Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel,

herausgegeben

von der Kais. livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät

und

dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes

in Dorpat.



Zehnter Jahrgang.

1872.

Gedruckt bei H. Laakmann.

Inhaltsverzeichniß

des neunten Jahrganges der Baltischen Wochenschrift.

(Durch die beigefügten Ziffern sind die bezüglichen Spalten bezeichnet. M. bezeichnet Mittheilung Nummer.)

Amerikanische Handkäsefabrication, 53.
Arbeiterfrage, 538.
Auctionen zu balt. Viehzucht, 97. 141.
Ausstellung, Landw. zu Wenden, 545.
— Moskau, 185. Rinderpest das. 600.
— Moskau, gesammtr. Pferde-, M. 5.
— Wien, 397.
Bankberichte, Dorpater, 22. 90. 383. 440. 496. 574.
— Rigaer, 39. 231. 349. 382. 451. 496. 576.
Baltische Landwirthschaft, Verbesserungen, 33. 68.
— Viehzuchtauctionen, 97. 141.
— Wollproduction, 67.
Baum u. Wald von Schleiden, 7.
— Veredelung, 534.
Baumwolle, blutstillende, 55.
Bauwesen, Landwirthschaftliches, 276.
Beta, Wasserbewirthschaftung, 45.
Bierbrauerei, Tanninverwendung, 419.
Brennereibetrieb, Fortbestand, 203.
— -verfahren von Föhr, 56.
Butter, finnische, 180.
Butomus umbellatus, 46.
Dampfdreschen, 102.
Dampfpflug, 18.
Doblen, Thierschau, 369.
Dünger, 16. Stroh, 344; südrussische Mittel, 11; Compost, 425; für Wiesen, 335; von Schafen 16. 17, für Kartoffeln 16; menschliche Dejectionen, 503; Gypsmehl, Revalenser, 229.
Düngung. Grunddüngung in England, 472.
— Untergrunddüng. von Funke, 561.
Eier, Aufbewahrung, 32. 348.
Einkommensteuer, von Held, 233.
Eisenbahnpolitik, deutsche v. Perrot, 332.
Esthland. Landw. Verein, Jahresbericht. 415. M. s.
Esthlands Orographie u. Hydrographie, 353.
Färben. Einfluß des Salzgehaltes im Wasser.
Farmerleben in Nord-Amerika, 115.
Fauna baltica von Seidlitz, 37.
Fellin, Thierschau, 377.
Fische, Vertilgung in Landseen, 497.
Finnische Butter, 180. Roggensaat, 276.
Flachs. Brechmaschine von Blomerius, 377.
— -Bereitung, a. d. Holländischen 411.
Fleisch. Einsalzen, 591; Import, 487; Importverbot in England, 462; Versorgung Petersburgs, 285.
Forstwirthschaft, Hebung derselben, 501.
Forstverein, Livl. zu Riga, Jahresbericht M. 4.
Funke, Untergrunddüngung u. Untergrunddüngepflug, 561.
Fußboden, Behandlung d. Striches 407.
Futter, Kraftfutterstoffe, 359. Palmölkuchen, 319.
Füllofen, 4.
Gartendünger, 16.
Gesetzgebung gegen Rinderpest, M. 5.
Gestüt zu Torgel, 212. M. 3.
Guano, Peru, 99. 465. Guanope, 99.
Gypsmehl, Revalenser, Analyse, 229.
Getraide, Aufbewahrung im Vacuo, 404.
Hagelversicherung, Protokoll der Gen.-Versammlung, 179, 201, 404.
— Riga, 410.
Handwerk, Organisation desselben, M. 5.
Heupresse, 38.
Jahresbericht. Feuerassecuranz, 80.
— Forstverein. M. 4.
— Esthl. landw. Verein M. 5.
— Veterinärschule zu Dorpat. 135.
Kartoffel, Raubbau, 272; Verwerthung als Futter, 205; Walzen derselben 571.
Knochen, verrottet, 18; Kohle, 16.
Kraftfutterstoffe, 359.
Kühlvorrichtungen von Siemens, Tosli, 494.
Landwirthschaft, baltische, Verbesserungen, 33. 68. — Bauwesen, 276.
Landwirthschaftlicher Verein. Pernau-Fellin, Protokoll, 465.
— Esthländischer, 415; M. 5.
Landesgestüt Torgel, 441.
Marktbericht, Petersburg, 39. 142. 171. 183. 199. 214. 230. 259. 290. 307. 333. 336. 348. 366. 395. 450. 464. 479. 495. 511. 517. 544. 560. 574. 591. 608.
Meierei, 527. Angelegenheit, 337. 379; Bericht, 603; Contract des Instructors, 260, 309; Instructor, 17; Kaster, 335, schwedische, 120; Wesen, 421.

Meidinger, Ofen, 1.
Messing und Kupfer, Einfluß auf Cholera, 365.
Middendorff, Landesgestüt zu Torgel M. 3.
Minimum von Land, 83. 124.
Milch, Entstehung, 529.
Milzbrand, 181.
Moskau, Ausstellung, 185, Rinderpest daselbst, 600. Gesammtrussische Pferdeausstellung M. 5.
Moosmoräste, Benutzung, M. 4.
Mottenschutz, 56.

Obst, Baumveredlung, 534.
Decon. Societät, Kassenbericht, 109.
Organisation des Handwerks, M. 5.
Orographie u. Hydrographie Esthl. 353.

Palmölkuchen, 319.
Perlsucht bei Rindern, 293.
Perrot, Eisenbahnpolitik, 332,
Petersburg, Fleischversorgung, 285.
Pferdeausstellung, gesammtrussische zu Moskau, M. 5.
Pferdezucht, baltische, 25. 324.
Pflanzennahrung, Rolle der Bodensubstanzen, 520.
Phosphorit, 12.
Protokolle: Forstverein Riga, M. 4.
— Landw. Verein f. Esthland, 117. 261. M. 5.
— Landw. Verein f. Süd-Livland 145.
— Hagelversicherung, 179. 201. 404. 410.
— Decon. Societät, 109.
— Verein zur Beförderung ꝛc., 93. 157, 173, 217. 593.

Quellen, Auffindung, 103.

Referat der Sitzung des Vereines für Beförderung ꝛc., 257.
Reval, Handelszunahme, 380. Gypsmehlanalyse, 229.
Reisebericht von Willkomm, 535.
Riga, Wollmarkt. 453. Bankberichte siehe Bank.
Rinderpest, 300. 600; Gesetzgebung M. 5.
Rübendünger, 15.
Roggen, Auswintern, 449; finnischer Saat, 276.
Rohrcultur, 305.

Schäferei, Tricaten, 256.
Schafmistziegel, 17.
Schuhfabrication, 390.
Seidlitz, Fauna baltica, 37.
Spiritus-Verschlag, Esthland, 25. 56. 200. 215. 259. 306. 408. 456. 527 573;
— Livland, 39. 128. 306. 423. 454. 573.
Stall, Luftbeschaffenheit, 509, Luftwechsel, 488.
Stallfütterung, 346.
Statistik, Steuerverwaltung Livl., 195.
Straßenlocomotive, 136.
Strohdünger, 344.

Tannin in Bierbrauereien, 119.
Thierschau, baltische, 369, Doblen, 369 Catharinenthal, 419, Dorpat, 373, Fellin, 377.
Thierzucht, Kreuzung od. Inzucht, 487.
Trikaten, Schäferei, 255.
Tuchfabrik, Thilo, 67.
Trockenapparat f. neu, 362.

Vieh, Einfuhr, 487, Ausfuhr aus Riga, 226, Einfuhrverbot in England, 462, Desinfection d. Transportwagen, 472, Import von Zuchtth. 476, Plan z. Ausstellungsstall, 568.

Wald, 385.
Waldgenossenschaften, 41. Gebiete Livlands und Benutzung, M. 4.
Walzen des Bodens, 444.
Wasser, Salzgehalt-Einfluß auf Färben, 66.
Wasserbewirthschaftung von Beta, 45.
Wasserdichte Stoffe, 347.
Wasserglas, 213.
Wegebau, 209, Besserung, 111, 150.
Weidegang od. Stallfütterung. 346.
Weidencultur, 460.
Wiesendüngung, 335.
Willkomm, Reisebericht, 435; Walddistricte Livlands, 5. M. 4.
Wollmarkt, Riga, 453.
Wollproduction, Baltische, 67.

Zahnkrankheiten bei Thieren, 317.
Zuchtvieh-Import, 476.
Zustände d. flachen Landes ꝛc. M. 5.

№ 1 & 2. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 6. Januar.

Inhalt: Lesefrüchte. — Südrussische Düngmittel. Von Prof. C. Schmidt. — Nochmals vom Dampfpflügen. — Dorpater Bankbericht. — Bekanntmachungen.

Lesefrüchte.

I.

Wir sind im vorigen Jahrgange genöthigt gewesen, den verschiedenartigen Mittheilungen über die Zweite Baltische Centralausstellung für Landwirthschaft und über die Dritte Versammlung Baltischer Land- und Forstwirthe soviel Raum zu geben, daß wir neben den — etwas häufiger als im Vorjahre eingegangenen — Zusendungen fast gar keinen Platz für Referate über die bemerkenswerthen Erscheinungen in der Fachlitteratur haben erübrigen können. Auch in dem nun beginnenden Jahrgange wird die Weiterbesprechung der in Riga angeregten gewerblichen Tagesfragen ohne Zweifel nicht unerheblichen Raum beanspruchen, so daß wir, in Bezug auf die Wiedergabe litterärischer Erscheinungen, nicht im Stande sein werden, sowohl der Gegenwart zu genügen, als auch das Versäumte vollständig nachzuholen. Wir haben uns daher vorgenommen, die wichtigsten Journal-Publicationen des verflossenen Halbjahres unter vorstehender Ueberschrift ganz kurz, und nur in soweit zu berühren, daß die Leser in die Lage gesetzt werden, sich über den Stand der, sie besonders interessirenden Fragen zu orientiren und daß sie über die Quellen, aus denen nähere Auskunft zu erlangen ist, Hinweise erhalten.

Wir beginnen diese Umschau mit einem Gegenstande, welcher in Folge der, durch die Strenge des vorigen Winters hervorgebrachte allgemeine Brennholz-Theuerung gewiß allseitiges Interesse finden wird, mit einem Referate über die das **Heizwesen** betreffenden jüngsten Publicationen.

Hierhingehörig haben wir zunächst eines neuen Ofens zu erwähnen, über welchen das Breslauer Gewerbeblatt 1871 Nr. 6 berichtet. Dieser Ofen ist auf Wunsch des bekannten Nordpolfahrers, Capitain Koldeway, zur Ausrüstung seines Expeditionsschiffes, speciell construirt worden und haben an die Leistungen des Apparates die mannigfachsten und höchsten Anforderungen gestellt werden müssen. Der Breslauer Gewerbeverein hat über denselben sachverständiges Gutachten eingezogen und außerdem ihn unter eigener Aufsicht experimentell beprüfen lassen, und muß, nach dem vorliegenden Materiale, der Ansicht, „daß diese Meidingerschen Oefen zu den beachtenswerthesten Erscheinungen im Gebiete des Hauswesens gehören," beigestimmt werden.

„Der Meidingersche Ofen besteht im Wesentlichen aus einem gußeisernen Heizcylinder, welcher von einem doppelten Blechmantel umgeben ist. Der Heizcylinder ist mit einem lose aufliegenden Deckel versehen, der, wenn der Ofen mit Feuerungsmaterial, zu welchem sich am besten nußgroße Kokestücke eignen, beschickt werden soll, abgehoben wird und mit welchem man, nachdem man die Kokesäule durch oben aufgelegtes brennendes Reisig entzündet hat, den Cylinder wieder bedeckt. Der letztere hat am Boden eine knieförmige Erweiterung, an welcher sich eine luftdicht schließende Feuerthür befindet, die sowohl völlig aufgeklappt als auch seitlich weit vorgeschoben werden kann, so daß für den Zutritt von Luft bald ein größerer, bald ein kleinerer Spalt, je nach Bedürfniß, gebildet wird. Der Ofen hat weder Rost noch Aschenfall. Die Entzündung breitet sich von oben nach unten aus und in demselben Maß kommen die oberen Schichten Koke wieder aus dem Glühen; ist die Entzündung unten angelangt, so nimmt die Verbrennung wieder den umgekehrten Weg von unten nach oben, bis alles Feuermaterial aufgebraucht ist. Der Ofen wird täglich einmal mit der nöthigen Menge Koke beschickt; er brennt Tag und Nacht, ohne daß es nothwendig wäre, das Feuer täglich von Neuem anzumachen.

*) unzweifelhaft auch Torf- und Torfkohle. d. R.

Schlacken und Asche werden täglich einmal durch die Feuerthüre entfernt. Durch den doppelten Mantel findet eine sehr rasche Luftströmung statt, die kalte Luft tritt unten am Boden ein, streicht am Cylinder empor und strömt durch eine durchlöcherte Gußplatte nach oben in das Zimmer. Durch diese Einrichtung wird der Heizungscylinder stets soweit ablühlen, daß er höchstens schwach rothglühend wird, jede lästige strahlende Wärme indessen vermieden. Der untere Theil des Ofens ist denn auch so kalt, daß man ihn ganz unbedenklich auf einen Teppich stellen kann. Die Regulirung der Wärme geschieht theils durch die Feuerthür, theils durch einen siebartig durchlöcherten Rohrstutzen, der am Rauchrohr angebracht und durch eine Klappe verschlossen wird. Diese Klappe befindet sich aber unterhalb des eigentlichen Abzugskanals für die Feuergase, so daß durch etwaiges unvorsichtiges Schließen niemals eine Ausströmung von Kohlenoxydgas in die Zimmer vorkommen kann; durch das Oeffnen derselben tritt nur kalte Luft in das Rauchrohr, wodurch der Zug im Ofen gemindert wird."

In einem von 4 kalten Wänden, kaltem Fußboden und kalter Decke umgebenen, 21½' langen, 18½' breiten und 14' hohen Zimmer, welches Anfangs nur +6° R. zeigte, experimentirt, erwies sich der Ofen fähig, in 3 Stunden die Normaltemperatur von 14° R. zu erreichen und bei passender Oeffnung des Luftspaltes während 17 Stunden unverändert zu unterhalten, ohne daß eine neue Aufgabe von Feuerungsmaterial nöthig geworden wäre. Dabei berechnet sich für ein gewöhnliches Wohnzimmer bei —14° R. Außentemperatur, bei gleich ungünstiger Lage, wie soeben geschildert, und bei theurer Coaksfeuerung, der Brennstoffaufwand nur auf 7—8 Kop. täglich, welche Ziffer bei normaler Lage des Zimmers und wohlfeilerem Brennstoff*) sich sehr erheblich erniedrigen muß. Dabei muß bemerkt werden, daß bei Construction des Ofens als eine der Hauptaufgaben **gute und kräftige Ventilation** hingestellt worden war, — eine Aufgabe die nicht minder für unseren langen Winter, der uns dauernd ans Zimmer fesselt, als für die Verhältnisse der Nordpolfahrer, von großer Wichtigkeit ist; — eine Aufgabe welcher sich unsere gewöhnlichen Kachel-Stubenöfen aufs Vollständigste entziehen. Diese letzteren sind außerdem in Hinsicht der Ausnutzung des Brennmateriales ganz abscheulich niedrig stehende Apparate. Der verstorbene Akademiker **Lenz** hat sehr zahlreiche Experimente mit ihnen angestellt und gefunden, daß die meisten unsrer Kachel-Stubenöfen nicht einmal ⅙ des Heizmaterials zur Nutzung gelangen ließen — mehr als ⅚ desselben ging ungenutzt durch den Schornstein fort. Gute Oefen geben kaum ¼ Nutzeffect, und sehr selten stieg der Nutzeffect bis auf ⅓. Es liegt auf der Hand, wie sehr durch die gewöhnlichen Kachelöfen Gesundheit und Vermögen der Bevölkerung beeinträchtigt werden.

Ganz abgesehen von der mehr oder weniger obwaltenden Gefahr der Kohlenoxydvergiftung mittelst unsrer

*) z. B. Torf würde sich vorzüglich gut eignen, namentlich Kugel- oder Cylindertorf. d. R.

Stubenöfen, ist ja wohl jedem bekannt, wie lästig wie schädlich unter Umständen es wirkt, daß ein kaltes Zimmer nicht rasch genug erwärmt oder ein überheiztes nicht rasch genug abgekühlt werden — kurzum, daß die Regulirung der Zimmertemperatur nicht prompt bewirkt werden kann. Die meisten, in unserer Region so häufigen, oft in tödtliche Affectionen übergehenden Katarrhe stehen mit diesem Uebelstande gewiß in nächster Verbindung; ja es scheint uns in hohem Grade wahrscheinlich, daß die so scharf ausgeprägte Region der rheumatischen Leiden aller Art (Gelenkrheumatismen, Herzleiden ꝛc.) zugleich die Region der großen sogenannten „russischen" Stubenöfen ist. —

Endlich ist zu beachten, daß der **Preis der „Füllregulirösen"** *) wohl entschieden unter demjenigen der Kachelöfen steht; denn zur Heizung jenes ungünstig belegenen großen Zimmers war nur ein Ofen Nr. 3 erforderlich, der auf der Fabrik (Kaiserslautern) 22 Thaler kostete. —

In dem Berichte über die angestellten Experimente finden wir nachstehenden Passus:

„Durch seine so lange in gleichem Grade anhaltende Wärme ersetzt er unbedingt den Kachelofen und nimmt dabei nicht den 4. Theil des Raumes ein; er kann selbst an Holz, Möbeln und Wänden stehen, ohne zu zünden, bedarf keines Schirmes, wie die eisernen Windöfen, und eigentlich beinahe gar keine Aufsicht, besonders bei Coaksfeuerung, als nach 10—12 Stunden oder in selbst noch längerem Zeitraum, je nachdem stärker oder schwächer geheizt wird, einer Zufüllung von frischem Caoks, der sich an den noch glühenden Kohlen von selbst entzündet: In dieser Weise brennt er ohne Unterbrechung fort und man hat, wenn man es will, Tag und Nacht bei gleichem Luftzug dieselbe Temperatur, vorausgesetzt, daß die äußere Temperatur sich gleich bleibt. Durch Verringern des Luftzugs bewirkt man, wie bekannt auch die Erniedrigung der Temperatur."

Schließlich heben wir noch hervor, daß bei Anwendung dieser Oefen das überaus lästige, jedes Hauswesen unerträglich störende Repariren und Umsetzen der Kachelöfen (damit auch die Kostspieligkeit ihrer Instandhaltung) wegfällt. —

Wir haben kürzlich in St. Petersburg einen, der Idee des Meidingerschen Ofens sehr genau entsprechenden, eisernen Zimmerofen gesehen welcher sich von diesem noch durch die Construction des eigentlichen Heizcylinders auszeichnen dürfte. Jener besitzt nämlich — wie die Batterieofenplatten — dicht bei einanderstehende Rippen sowohl an der Innen- als auch an der Außenfläche, wodurch der Wärmetransmission sehr bedeutend Vorschub geleistet, dem Glühendwerden des inneren Cylinders, und damit dem Uebelriechendwerden der Heizluft aufs Wirksamste vorgebeugt und gute Ausnutzung des Brennstoffs kräftigst vermittelt wird. Wir hoffen unsern Lesern über diesen Ofen demnächst detaillirte Mittheilung machen zu können.

*) Von Professor **Meidinger** in Karlsruhe.

Haben wir durch Vorstehendes beabsichtigt, unsre Leser aufmerksam zu machen auf neuerdings gebotene Mittel, in öconomischerer und gesunderer Weise, als bisher, durch rationeller construirte Apperate die Heizung der Wohnräume zu bewirken, so schließt sich daran die Besprechung der letzthin empfohlenen Mittel der Beschaffung billigeren Heizmateriales d. h. das Referat über Vervollkommnungen der Torfindustrie, (in soweit dieselbe auf Darstellung von Brennstoff sich bezieht — denn die vielversprechenden Bestrebungen des letzten Decenniums, die Producte der trockenen Destillation des Torfes zu Paraffin, Leuchtölen ꝛc. zu verarbeiten, sind fast ausnamelos an dem Aufschwunge der Petroleum-Gewinnung zu Grunde gegangen.) Es giebt kaum eine Industrie, welche mehr als die Torfindustrie bestimmt ist, in unsrem Lande zur Geltung zu gelangen, und die es mehr verdiente, über die bisherigen ersten rudimentären Anfänge hinausgeführt zu werden.

Soweit uns bekannt, giebt es, in Livland wenigstens, nur zwei größere Torfpreßanstalten, welche erhebliche Quantitäten Brennmaterial produciren. Die zu Zintenhof dient dem Bedarfe der dortigen großen Fabrikanlagen. Eine andere, uns bekannte Torfpreßanstalt in Lunia bei Dorpat dient gleichfalls nur den localen Bedürfnissen der Gutswirthschaft. Die dritte, in Tobra*) bei Fellin producirt wohl auch nur zum Bedarfe der dortigen localen gewerblichen Bedürfnisse. Unsres Wissens giebt es nicht eine einzige Torfanstalt, welche Verkaufswaare producirte. Zum Theil mag das liegen an der heimischen gewerblichen Indolenz; man entschließt sich sehr schwer, neue industrielle Wege zu betreten. Zum Theil aber mag bei der Höhe unsres Arbeitslohnes mittelst der bisher gebrauchten Torfmaschienen das Product noch zu hohe Selbstkosten erreicht haben, um mit Erfolg die Concurenz dem Brennholze gegenüber durchführen zu können. — Gegenwärtig, da einerseits bessere Maschienen zu Gebote stehen, welche den Preßtorf wohlfeiler herzustellen ermöglichen, und da andererseits die Holzpreise durch verschiedene zusammenwirkende Ursachen eine exorbitante Höhe erreicht haben, eröffnet sich der Torfindustrie eine noch nicht dagewesene Zukunft und es dürfte an der Zeit sein, die Aufmerksamkeit des Publikums nachdrücklich auf diesen Gegenstand hinzulenken. Wir empfehlen unsren Lesern die in den „Annalen der Landwirthschaft," (Wochenblatt) 1871. Nr. 25 & 26 enthaltenen Erörterungen, in welchen der Herr Civ. Ing. Leo Seydel nicht nur die von ihm construirte Torfpresse, ihre Leistungen ꝛc. bespricht, sondern auch der übrigen Torfvorarbeitungsmethoden in vergleichender Weise gedenkt. Die Seydelsche Torfpresse (welche von der Maschinenbauanstalt „Vulcan" in Königsberg construirt wird) liefert den Preßtorf in Form cylindrischer (in der Axe hohler) Stücke von 0,8—1,15 Dichtigkeit, d. h. mindestens von der Dichtigkeit recht festen Buchen- oder Birkenholzes, jedoch bei vorzüglichem Rohmaterial fast die Dichtigkeit

*) Irren wir nicht, so wird hier Baggertorf gearbeitet, nicht Preßtorf. d. R.

der Steinkohlen erreichend. Nach den am angeführten Orte enthaltenen Angaben wird bei einem Anlage- und Betriebscapitale von zusammen etwa 7500—8000 Rbl. in einer Campagne ein Quantum von etwa 400,000 Pud Preßtorf geliefert und zwar zu so geringem Selbstkostenpreise, daß selbst gegenüber dem in den Wäldern üblichen Stammgelde, selbst bei hohem Unternehmergewinne, dem Brennholze erfolgreichste Concurenz zu machen wäre, um wieviel mehr noch gegenüber den durch Fuhrlohn ꝛc. vertheuerten Holzpreisen der Städte, — geschweige der gegenwärtigen städtischen Holztheuerung gegenüber.

Solche Concurenz wäre mit ganz besonders günstigem Erfolge, zum Besten sowohl der Unternehmer, als auch der städtischen Consumenten, zu eröffnen, wenn eine Torfpreßanstalt in unmittelbarer Nähe einer Stadt angelegt würde, wozu Reval, Riga, Dorpat, u. s. w. die beste Gelegenheit bieten. Zum Nachweise, daß seine Torfpressen sich in der Praxis bewährt haben und älteren Systemen vorgezogen werden, giebt Seydel am angeführten Orte eine lange Namensliste aus der, in West- und Ostpreußen von ihm eingerichteten 40 Preßtorfanstalten und erwähnt, daß er 6 Maschinen nach Rußland abgesandt habe und erst kürzlich, nach seiner Uebersiedelung nach Prag, in Böhmen gleich im ersten Sommer 5 solcher Anstalten in Gang gebracht habe.

Für's Abstechen des Torfes empfiehlt Seydel die bewährte und über alle Torfdistricte verbreitete Brosowskysche Torfstechmaschine (beschrieben in den Annal. der Landw. Salviati, Wochenbl. 1870 pag. 191).

Nachdem in Petersburg zwei Kugeltorffabriken eingerichtet worden nach dem Eichhornschen Systeme, (siehe balt. Wochensch. 1868 p. 35 ff.) haben wir über die dortigen Erfahrungen sehr günstige Mittheilungen erhalten. Allerdings wird die Anlage einer Kugeltorfanstalt etwas theurer, als eine Seydelsche Preßtorffabrik (namentlich dadurch, daß die Trocknung des Kugeltorfes unter Dach, die des Preßtorfes aber im Freien vor sich geht). Auch scheinen die Selbstkosten für den Kugeltorf etwas höher zu steigen, als für den Preßtorf — jedoch unbedeutend höher, im Vergleich zu dem ungleich größeren Preise einer heizäquivalenten Holzmenge, so daß auch mittelst Kugeltorfes sehr energische Concurenz dem Brennholze gemacht werden könnte. Die Kugeltorffabrikation hat vor der Preßtorfbereitung den außerordentlich wichtigen Vorzug, daß sie von der Witterung sogut wie ganz unabhängig ist, während die Preßtorffabrication durch anhaltend nasses Wetter doch wesentlich gestört wird. Der Kugeltorffabrikant ist daher, bei geringerem Risico, im Stande Lieferungscontracte abzuschließen und würde wohl schon aus diesem Grunde mit einer Preßtorfanstalt concurriren können, besonders da die Qualität, der Heizwerth, des Kugeltorfes unstreitig beträchtlich größer ist als der des Preßtorfes. Wir erwarten von den Inhabern des Kugeltorfpatentes eingehende Angaben über die Fabricationsbedingungen und werden voraussichtlich in der Lage sein, darüber nähere Mittheilung zu machen.

Es scheint uns recht eigentlich Aufgabe der städtischen Communalverwaltungen zu sein, diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die bei Anwendung des Preß- oder Kugeltorfes realisirten Ersparnisse kämen nicht nur direct vielen Gewerben und allen Haushaltungen zu Gute, sondern auch indirect durch die Verbesserung der Lage des Arbeiterstandes, bei welchem die Ausgabe für's Feuerungsmaterial eine der beträchtlichsten des ganzen Haushaltungsbudgets ausmacht.

Bei der außerordentlichen Schwerfälligkeit unsrer Capitalien und der geringen Geneigtheit, neue industrielle Bahnen zu betreten, scheint es unzweifelhaft in der Aufgabe der städtischen Communalverwaltungen zu liegen, in irgend einer Weise, die Gründung einer ersten Preß- oder Kugeltorf-Anstalt zu provociren (etwa durch theilweise Darleihung des Anlagecapitals oder durch Mitbetheiligung an dem Unternehmen, zu welchem die größeren, Brennmaterial verbrauchenden Gewerbe, etwa Brauereien, Destillaturen, Färbereien ꝛc., hinzugezogen werden sollten).

Die Sache hat noch weitergehende Bedeutung, als bisher angedeutet worden. Wie überall, so werden auch in Livland die Holzpreise ihre steigende Tendenz behalten, besonders in Dorpat, wo die Dampfschifffahrt zur Consumtion sehr beträchtlich beiträgt. Sollte gar Dorpat noch mit Eisenbahnverbindung versehen werden und sollten die Locomotiven auf Brennholz angewiesen bleiben, so ist unzweifelhaft, daß die Holztheuerung noch nicht dagewesene Proportionen annehmen wird. Dem Eintritte dieser Eventualität gilt es entgegenzuarbeiten durch zeitige Einführung des Kugeltorfes, welcher ohne Zweifel auch zur Dampfkessel- und Locomotivfeuerung vorzüglich geeignet ist.

Schließlich haben wir noch zu erwähnen den in Ostpreußen in kleineren Betrieben vielfach angewandten, in verschiedenen Größen construirten, für Handels- oder Roßwerkbetrieb (mit 1—3 Pferden) eingerichteten wohlfeilen Torfpressen von Gewert in Patavern (Ostpreußen), über welche der Leser ausführliche Beschreibungen und Berichte seitens Vereinscommissionen und Privater, die mit ihnen arbeiten, in der Königsberger „Land- und Forstwirthschaftlichen Zeitung" pro 1870 und 1871 finden. Auch dieser Apparat scheint vorzüglich gutes Product zu liefern.

Im Anschlusse an vorstehende Bestrebungen, die Holzconsumtion einzuschränken und damit der um sich greifenden Waldverwüstung zu steuern, müssen wir noch einer neueren Schrift gedenken, welche ganz speciell dem Waldschutze gewidmet ist, nämlich: **Baum und Wald,** eine Schutzschrift an Fachmänner und Laien gerichtet von **M. J. Schleiden, Dr.,** Lpz. 1870. 8° VIII. u. 144. Abgesehen von naturhistorischen und aesthetischen Betrachtungen über Baum und Wald, ist diese Schrift hauptsächlich gewidmet der näheren Ausführung des folgenden Gedankenganges, welcher sich in gedrängter Kürze vorfindet in W. Roscher's Ansichten der Volkswirthschaft aus dem geschichtlichen Standpunkte, Lpzg. u. Heidelbg. 1861. Zweiter Abdruck p. 104. (Aufsatz: „Ein national-öconomisches Hauptprincip der Forstwirthschaft"). Roscher äußert sich folgendermaßen:

„Daß sich die Staatspolizei auf den mittleren, ja noch auf den höheren Culturstufen so ungemein viel mehr in die Forstwirthschaft der Privaten einmischt, als in der Landwirthschaft erhört sein würde, beruht wohl zunächst auf der. großen Voluminosität der Forstproducte, wodurch so dringende Lebensbedürfnisse, wie Brenn- und Bauholz, für den Handel so übel geeignet werden. Gar manche Gegend möchte durch leichtsinniges Waldroden in eine wirklich verzweifelte Lage kommen, welcher durch Zufuhr aus anderen Gegenden, wegen der unerschwinglichen Transportvertheuerung, kaum zu helfen wäre. Hier walten also noch immer die nämlichen Gründe ob, welche früher, bevor man auf ordentlichen Kornhandel rechnen konnte, mit vollem Rechte die Staatsgewalt zu einer sorgfältigen Aufsicht, ja Bevormundung des Kornbaues, der Kornaufspeicherung ꝛc. veranlaßten. In unsrem Falle sind die Gründe noch bedeutender, weil die Bäume zu ihrer vollen Reife mehr Jahre gebrauchen, als die Cerealien Wochen, mithin die Holznoth viel länger dauern würde, als eine Getreidenoth irgend dauern kann. — Hierzu kommen die mannigfachen und überaus wichtigen climatischen Folgen, welche von der Bewaldung oder Entwaldung einer Gegend abhängen. Durch leichtsinniges Roden kann bekanntlich eine ganze Provinz die gehörige Durchschnittsfeuchtigkeit verlieren, und dagegen einzelnen Ueberschwemmungen, zumal im Frühlinge doppelt ausgesetzt werden, können Ströme seicht werden und versanden, ganze Bergabhänge der Ackerkrume beraubt, fruchtbare Thäler mit Steinen verschüttet, der Wechsel von Hitze und Kälte mit seinen zerstörenden Folgen verschärft werden; kann die nothwendige Schutzwehr gegen Stürme, Lawinen, Flugsand ꝛc. verloren gehen. Offenbar lauter bedeutende Fragen des Gemeinwohles, auf welche der Privateigennutz der Waldbesitzer gar oft keine Rücksicht nehmen würde, auch wenn er sie verstände, und welche deshalb unzweifelhaft der polizeilichen Intervention bedürfen. (Le gouvernement a le droit de garantir des caprices d'une génération l'ouvrage des générations précédentes et l'espoir de celles à venir — wie es in den Motiven eines Napoleonischen Gesetzes heißt.)"

Die Schleiden'sche Schrift ist zum überwiegenden Theile eine Ausführung des vorstehend gesperrt gedruckten Roscher'schen Ausspruches und der nachfolgenden Detaillirung derselben. — Nach einer Erläuterung, auf welche Weise die obengenannten climatischen und sonstigen Aenderungen auf Be- und Entwaldung zurückzuführen sind, giebt dann Schleiden jedesmal eine große Anzahl historischer, wohl verbürgter prägnanter Beispiele und Belege. Dem aufmerksamen und zugleich für's Wohl der Heimat interessirten Leser werden fast auf jeder Seite analoge Beispiele aus den baltischen Provinzen einfallen und mit Schrecken wird er drüber belehrt, welch' einer Zukunft wir und unsre Kinder entgegengehen, wenn nicht den übermäßigen Entwaldungen rechtzeitig Einhalt gethan und bereits verübten Schädigungen bald Abhülfe geschafft wird.

Auf's Ueberzeugendste wird von Schleiden nachgewiesen, daß beim ursprünglichen Vorwiegen der Bewaldung zuerst durch Abholzungen und Entwässerungen das Clima verbessert und edlerer Vegetation zugänglicher gemacht wird, daß aber, wenn eine gewisse Gränze in dieser Richtung überschritten worden, grade das Gegentheil eintritt, nicht nur Dürre (begleitet von zerstörenden Ueberschwemmungen) sondern auch Rauherwerden des Climas und Wiederunmöglichwerden der edleren und lohnenderen Culturen. Wo die unzuträglichen Entwaldungen in den Quellgebieten stattfanden, äußern sich die Folgen oft mit erschrecklicher Promptheit in den entsprechenden Flußgebieten — wie denn auch der Segen der Wiederbewaldung solcher wichtiger Localitäten auf dieselben ausgedehnten Landschaften nicht minder regelmäßig und sicher eintritt.

Bei Lesung dieser Ausführung muß, wie gesagt, die Sorge für die heimische Bewaldung in hohem Grade angeregt werden und wir können die genannte Schleiden'sche Schrift unsren Lesern nicht warm genug empfehlen. Denn unsre Forstverhältnisse befinden sich in einer viel ärgeren Lage, als es gemeiniglich erkannt zu werden pflegt. Im Jahre 1862 wurde die Bewaldung Preußens auf 0,26 des Areales geschätzt, und dabei bemerkt, daß Preußen entschieden zu wenig Waldbesitze. — In Livland bedeckt der Wald, nach übereinstimmenden Schätzungen allerdings etwa 0,33 des Areales, was für unsre geographische Breite im Allgemeinen genügend sein würde, wenn nicht die Waldcomplexe vorwiegend in der Niederung sich befänden: — am sumpfigen Ufer des Peipus, des Wirzjärws, am untern Laufe der Pernau und ihrer Zuflüsse, am Lubahn'schen See und an der Ewst, in der Strandregion des Rigaschen Meerbusens von Pernau bis Riga. Das aber sind alles Gegenden, welche durch die Nähe großer Wasserflächen ohnehin eine feuchtere Atmosphäre besitzen und welche im Interesse des Gesammtclimas der Provinz garnicht vorwiegend bewaldet zu sein brauchen, die mithin ein vorzüglich geeignetes Feld für Entwässerungen, Rodungen und Ansiedlungen bieten. Dagegen sind aber, wie jeder localkundige weiß, die Quellengebiete unsrer Flüsse fast sämmtlich ganz ungenügend bewaldet. Ein jeder hat von dem Odenpäschen, Carolenschen, Hahnhofschen, Opekalnschen, Serben-Schujenschen, Pebalgschen Plateau ꝛc. vorwiegend das Bild unbewaldeter, mit gleichfalls nackten Moorkesseln alternirender Hügelkuppen. Und wo sich in jenen Gegenden Wald vorfindet, ist er durchplänkert und ungeschlossen und wenig geeignet, der climatischen Aufgabe zu genügen. — Dazu kommt, daß im letzten Decennium die Waldconsumtion sehr beträchtlich zugenommen hat, in Folge häufigen Verkaufes von Bauergesinden mit zumeist obligater Gewährung von Bauholz zu Fundamentalreparaturen und Neubauten; auch dringen die Pächter der Gesinde, im Hinblicke auf dereinstigen Ankauf derselben, vielmehr als früher auf Instandsetzung ihrer Gebäude — kurzum die Waldcomplexe schwinden zusehends, ohne daß die nöthige Sorge auf die Wiederaufforstung verwendet würde. — Es ist leicht abzusehen, wohin das führen muß, wenn nicht der unverständigen Waldwirthschaft Einhalt gethan wird.

Einen Vorschmack von der Zukunft haben wir durch die ganz unerhörte Allgemeinheit und Häufigkeit der diesjährigen Hagelschäden gehabt, deren Zunahme eine stetige ist und Zweifelsohne in genauem Zusammenhange mit der weitergreifenden Entwaldung unsrer Quellengebiete steht. Von jeher sind diese am meisten vom Hagel heimgesucht worden, so auch diesmal. Aber es ist wohl zu beachten, daß die Hagelregion sich auszudehnen beginnt und bisher verschonte Gegenden erreicht. (Rojel, Lustifer, Hummelshof.)

Es liegt auf der Hand, daß Abhülfe nur mittelst öffentlicher Maaßregeln geschafft werden kann. Wir werden uns aber garnicht drauf einlassen, diejenigen Maaßregeln näher zu discutiren, von welchen Erfolg erwartet werden könnte und welche hier allenfalls anwendbar und durchführbar wären. Denn man käme alsbald zu dem Schlusse, daß keine einzige solcher, rationell und systematisch anzuwenden, öffentlichen Maßregeln hier durchführbar wäre. Einestheils fehlt den Autoritäten, welche etwa die Befugniß hätten, dergleichen in Angriff zu nehmen, das Verständniß und das Interesse für die Sache. Anderntheils aber, wo etwa bei den Provincial-Autoritäten das Interesse für dieselbe geweckt werden könnte, würde die Befugniß zu energischem Handeln mangeln. Am schlimmsten aber ist, daß im sehr betheiligten Publico wohl schwerlich dasjenige Verständniß für die Angelegenheit zu finden wäre, auf welches sich etwa zu ergreifende Maaßregeln zu stützen hätten.

Unter solchen Umständen bleibt vorläufig diese hochwichtige Angelegenheit der Sorge des Einzelnen anheimgegeben. Ein jeder Waldbesitzer, namentlich in den Quellengebieten, sollte sich gewissermaßen als Depositar eines öffentlichen Gutes ansehen und bedacht sein, es nicht nur im eigenen, sondern auch im öffentlichen Interesse zu verwalten. Er sollte namentlich bedacht sein, für die Wiederbesamung abgetriebener Orte, für die Aufforstung verödeter Strecken Sorge zu tragen. Zumeist wird dazu die Einschränkung des maßlosen Viehweidens genügen. *)

Außerdem wird an den Einzelnen die Zumuthung zu stellen sein, daß er sich mit den bezüglichen Fragen bekannt mache **) und das Interesse und Verständniß für die Sache möglichst zu wecken suche, namentlich in öffentlichen Versammlungen, landwirthschaftlichen Vereinen ꝛc.

Dann wird vielleicht der Tag herbeigeführt, wo man, sei es aus ritterschaftlichen oder aus Vereinsmitteln ***) fachmännisch die bezüglichen Gebiete untersuchen läßt, um zu erfahren, an welchen Orten die Erhaltung der Bewaldung besonders wichtig ist, an welchen eine Wie-

*) Solchen Bestrebungen wird hoffentlich die in Aussicht stehende Forstordnung zu Statten kommen, indem sie die Ausübung der Forstpolizei erleichtert.

**) Die Schleidensche Schrift bietet reiche Quellenangaben. Auch ist auf die Abschnitte: Forstpolitik, Inforestirung und Waldservitute, Forsthoheit, Forstregal, Forstreform ꝛc. in Roscher's Nationalökonomik des Ackerbaues zu verweisen.

***) Sehr passend wäre es, wenn in jedem der wichtigern Flußbassins Specialvereine gebildet würden, um locale Untersuchungen anstellen zu lassen.

derbewaldung erwünscht wäre ꝛc. Dann finden sich vielleicht öffentliche, juristische Personen, welche die Sache in ihre Hand nehmen, sei es, indem sie bestehende Wälder acquiriren und unter rationelle Verwaltung stellen, oder verödete Ländereien ankaufen und ihre Besamung und forstliche Pflege veranstalten. Dann wird man sich vielleicht dereinst auch entschließen, die Nutzung der Privatforsten einer öffentlichen Controlle zu unterstellen, wie solches in allen geordneten Ländern als dringend nothwendig ja selbstverständlich angesehen wird.

Südrussische Düngmittel,

untersucht von Prof. Dr. C. Schmidt in Dorpat.

I. Weizenstroh-Asche.

Gouv. Kieff, Gut Kalinoska, Hr. Louis Walkhoff (Verfasser des bekannten Werkes über Rübenzuckerfabrication) *) gehörig. Hellgrau, sehr locker, stark alkalisch, mit Säuren brausend.

In 100 Theilen lufttrocken

Wasser	6,679
Kohle	.11,308
Schwefelsäure SO_3	1,307
Phosphorsäure PO_5	3,456
Kohlensäure CO_2.	4,977
Kalk CaO	7,116
Magnesia MgO	3,671
Kali KO	10,172
Natron NaO	0,298
Chlornatrium Na Cl.	1,168
Fluorcalcium Ca F	Spur
Eisenoxyd Fe_2O_3.	0,524
Kieselsäure SiO_2.	.35,738
Quarzgrant und Verlust.	.13,586
	100,000

II. Ausgelaugte Weizenstroh-Asche.

Rückstand der Pottasche-Siederei auf demselben Gute, Gouv. Kieff, durch Auslaugen käuflicher Weizenstrohasche mit heißem Wasser als unlöslicher Bodensatz erhalten. Hellgrau, locker, schwach alkalisch, stark mit Säuren brausend.

In 100 Theilen lufttrocken

Wasser	5,732	
Kohle	4,924	
Schwefelsäure SO_3	1,307	
Phosphorsäure PO_5	3,293	
Kohlensäure CO_2.	7,180	
Kalk CaO	.10,796	
Magnesia MgO	1,910	
Kali KO. ..	2,815	
Natron NaO	0,280	
Chlornatrium Na Cl.	0,058	
Fluorcalcium CaF	Spur	
Eisenoxyd Fe_2O_3	1,060	
Manganoxyd MnO_3.	0,258	
lösl. Kieselsäure SiO_2	.25,686	
Thon (durch verdünnte ClH nicht zersetzt, durch siedende Schwefelsäure spaltbar.	.29,682	Al_2O_3. 4,000 Fe_2O_3. 0,280 MgO .0,262 KO .0,936 NaO .0,395 SiO_2. .23,805
Quarzgrant und Verlust.	6,230	
	100,000	

Der Thon rührt von den Oefen her, in denen das Weizenstroh als Heizmaterial verbrannt wurde. Nr. 1 von eisernen Dampfkesselfeuerungen ist frei davon.

III. und IV Phosphoritmehl

(„Фосфорнокисло-известковый порошокъ“) der Gesellschaft Phosphorsäure-reicher Mineraldünger in Kursk*) (Nr. 1 und 2 d. Eins.) übersandt von Herrn L. Walkhoff in Kieff, November 1871. Hellgelbes Pulver mit Säure brausend

	A.	B.
Wasser (bis 150° entweichend)	1,005.	0,929
Wasser (bei 150° zurückbleibend) und organische Substanz	2,764.	2,497
Schwefelsäure SO_3	1,044.	0,936
Phosphorsäure PO_5 (in Wasser unlösl.)	21,707	20,682
Kohlensäure CO_2	4,478.	3,617
Kalk CaO	31,379	26,875
Magnesia MgO	0,279.	0,396
Kali KO	0,355.	0,423
Natron NaO	0,499	0,502
Chlornatrium Na Cl	0,053.	0,064
Fluorcalcium CaF	1,811.	1,689
Eisenoxyd Fe_2O_3.	0,433.	0,626
Thonerde Al_2O_3	1,452	0,273
Kieselsäure SiO_2	18,822.	16,420
Quarzgrant und Verlust	13,919	24,089
	100,000.	.100,000

*) Товарищество учрежденное для производства землеудобрительныхъ фосфорнокислыхъ азотированныхъ туковъ въ с. Уколово, Курской губерніи, Щигровскаго уѣзда, въ семи верстахъ отъ Будановской станціи по Московско-Курской желѣзной дорогѣ. Vergl. meinen Bericht über die Kunstdünger auf der zweiten baltischen Ausstellung d. J. 1871 Nr. 31,32 pag. 424.

---

*) C. Walkhoff. Der praktische Rübenzuckerfabrikant. Braunschweig 1867. Frühere Arbeiten desselben Verfassers:

1) Absorptionsvermögen der Knochenkohle für Alkalisalze. Dingler's polytechn. Journal CLXI p. 380 (1861).

2) Rübenpreßmethoden ibid. CLXXV p. 61 (1865).

3) Gewinnung des Zuckers aus der Rübenzucker-Melasse durch Mischen mit Kalkhydrat und Alcohol. Dingler's polyt. Journ. CLXXIX p. 68 (1866).

4) Rübenzuckergewinnung aus der Melasse durch Dialyse CLXXXIV p. 149 nebst Abbildung des Dialysir-Apparates 1867.

Nr. I. bis X. sind mir von L. Walkhoff, Nr. XI. bis XIV. vom Fürsten B. Wassiltschikoff in Blagoweschtschensk, Gouvern. Saratoff, direct übersandt worden. C. S.

Nr. IV enthält etwas weniger Thon, schwefelsauren, phosphorsauren und kohlensauren Kalk als Nr. III., dagegen ca. 10 % mehr groben Quarzgrant.

V **Superphosphat** („Суперфосфатъ обыкновенный") derselben Kurſker Gesellschaft (November 1871).

In 100 Theilen lufttrocken		
Wasser . . .	10,399	
Schwefelsäure SO_3	10,434	
Phosphorsäure PO_5	17,216	in Wasser löslich 5,345 „ „ unlösl. 11,871
Kalk CaO . .	22,331	
Fluorcalcium CaF . .	0,990	
Quarzgrant u. Verlust .	38,630	
	100,000	

In diesem Superphosphat ist nur 1/3 der vorhandenen Phosphorsäure in Wasser löslich, der Rest, über 2/3 des Phosphorsäuregehalts betragend, von der Schwefelsäure unaufgeschlossen geblieben. Aus dem Verhältnisse von Schwefelsäure zu Quarzgrant ergiebt sich, daß es aus dem Phosphoritmehl IV (Nr. 2 der Kurſker Gesellschaft) dargestellt ist. Das Verhältniß der Phosphorsäure zur Schwefelsäure in beiden ergiebt, daß dazu auf 100 Theile Phosphoritmehl B. (Nr. IV.) verwendet wurden: 13,97 Theile concentrirte Schwefelsäure, verdünnt mit 5,57 Th. Wasser = 19,54 Th. verdünnter Schwefelsäure à 55° Beaumé, specifisches Gewicht = 1,614 à 71,49 % concentrirter Säure.

VI. **Vollständiger Dünger.** („Польный Тукъ" Nr. 5a d. Einſ.)
VII. **Rübendünger.** („Польный Тукъ для свѣкловицы, обыкновенный" Nr. 6 d. Einſ.)
VIII. **Gartendünger.** („Цвѣточный Тукъ" Nr. 8 d. Einſ.)
IX. **Kartoffeldünger** („Картофельный Тукъ").

	VI. Vollständiger Dünger.	VII. Rübendünger.	VIII. Gartendünger.	IX. Kartoffeldünger.
Wasser (bis 150° entweichend)	7,780	7,892	5,956	5,202
Wasser bei 150° zurückbleibend u. organ. Subst.	28,434	25,174	29,142	4,838
Schwefelsäure SO_3	5,123	5,178	6,232 (incl. Salpt.)	3,949
Phosphorsäure PO_5	8,387	8,406	8,308	13,526
Kohlensäure CO_2	2,892	1,676	0,586	4,486
Ammoniak NH_3	0,012	0,020	0,141	0,099
Kalk CaO	17,735	14,106	16,384	23,359
Magnesia MgO	0,398	0,382	0,522	0,786
Kali KO	1,232	1,521	5,023	1,026
Natron NaO	0,666	0,473	0,638	0,374
Chlornatrium Na Cl	0,226	0,140	0,064	0,107
Fluorcalcium CaF	1,050	1,041	1,031	1,581
Eisenoxyd Fe_2O_3	0,475	0,443	0,213	0,186
Thonerde Al_2O_3	0,281	0,313	0,274	0,208
Kieselsäure SiO_2	12,135	18,898	20,261	18,156
Quarzgrant und Verlust	13,174	14,350	4,925	22,117
	100,000	100,000	100,000	100,000
in Wasser lösliche Phosphorsäure PO_5	0,513	0,542	2,185	0,219
„ „ unlösliche „ „	7,874	7,864	6,123	13,307
Gesammt-Stickstoff	1,501	1,415	1,901	0,339

Nr. VI. und VII. unterscheiden sich wenig von einander. Nr. VIII. enthält in der Rubrik „Organische Substanz" ca. 1 % Salpetersäure NO_5, ist reicher an Kali, Stickstoff, Schwefelsäure und löslicher Phosphorsäure als die übrigen, Kartoffeldünger IX. ärmer an löslicher PO_5, organischer Substanz und Stickstoff (Poudrette, Cloakendünger) und Schwefelsäure, reicher an unlöslicher Phosphorsäure (Phosporitmehl).

Der Stickstoffgehalt der organischen Substanz beträgt in VI. 5,28 %, in VII. 5,62 %.

Poudrette (Cloaken-Abfuhr),
von Dorpat (1866) = 5,09 % N. der organ. Substanz
„ „ (1870) = 5,33 „ „ „ „
„ Laytüll bei Hapsal (1867) = 5,36 % der organischen Substanz, übereinstimmend mit VI. und VII.

Legt man, in Ermangelung directer analytischer Bestimmungen für Kurſk, das in Dorpat von mir beobachtete Durchschnittsverhältniß der Cloaken-Abfuhr zu Grunde:

Stickstoff N = 1:	
Organischer Substanz	19,29
unlöslicher Phosphorsäure PO_5	1,97
Schwefelsäure SO_3	0,11
Kali KO	0,30
Kalk CaO	2,51

so ergiebt sich die Zusammensetzung der vier gemischten Dünger VI. bis IX. annähernd folgendermaßen:

	VI.	VII.	VIII.	IX.
Superphosphat	10	10	40	4
Phosphoritmehl.	18	18	—	59
Gyps (wasserfrei)	6	6	—	5
Poudrette und etwas Asche (bei VIII. Salpeter)	66	66	60	32
	100	100	100	100

VI. Vollständiger Dünger.

	CO_2	N	lösl. PO_5	unlös. PO_5	SO_3	CaO	KO	Organische Substanz
9,60 Superphosphat	—	—	0,513	1,140	1,002	2,144	—	—
18,26 Phosphorit IV	0,661	—	—	3,777	0,171	4,905	—	—
6,43 Gyps (wasserfrei)	—	—	—	—	3,785	2,650	—	—
65,71 Poudrette	—	1,501	—	2,957	0,165	3,767	0,450	28,954
65,71 (Asche?) Rest.	2,231	—	—	—	—	4,269	0,782	—0,520
100 Th. vollständ. Dünger	2,892	1,501	0,513	7,874	5,123	17,735	1,232	28,434

VII. Rübendünger.

10,14 Superphosphat	—	—	0,542	1,204	1,058	2,265	—	—
18,72 Phosphorit IV	0,677	—	—	3,872	0,175	5,028	—	—
6,44 Gyps (wasserfrei).	—	—	—	—	3,789	2,652	—	—
64,70 Poudrette	—	1,415	—	2,788	0,156	3,552	0,424	27,296
64,70 (Asche?) Rest	0,999	—	—	—	—	0,609	1,097	—2,122
100 Th. Rübendünger	1,676	1,415	0,542	7,864	5,178	14,106	1,521	25,174

VIII. Gartendünger.

40,88 Superphosphat	—	—	2,185	4,853	4,265	9,129	—	—
3,52 Kali-Salpeter	—	0,488	—	—	—	—	1,642	NO_5 1,882
55,60 Poudrette.	—	1,413	—	2,784	0,155	3,547	0,424	27,260
55,60 Asche? (Rest)	0,586	—	—	—1,514	1,812	3,708	3,257	—
100 Th. Gartendünger	0,586	1,901	2,185	6,123	6,232	16,384	5,323	29,142

XI. Kartoffeldünger.

4,10 Superphosphat	—	—	0,219	0,486	0,427	0,915	—	—
58,76 Phosphorit IV	2,125	—	—	12,153	0,550	15,782	—	—
4,99 Gyps (wasserfrei)	—	—	—	—	2,935	2,054	—	—
32,15 Poudrette	—	0,339	—	0,668	0,037	0,851	0,114	6,539
32,15 (Asche?) Rest	2,361	—	—	—	—	3,757	0,912	—1,701
100 Th. Kartoffeldünger	4,486	0,339	0,219	13,307	3,949	23,359	1,026	4,838

X. Knochenkohle (Spodium).

Rückstände der Rüben-Zuckerraffinerie, im Gouvern. Kieff à 20 Cop. per Pud käuflich, von Herrn Louis Walckhoff in Kieff zur Düngung auf seinem Gute Kalinofka benutzt (Februar 1871):

100 Theile lufttrocken enthalten:

Wasser und organische Substanz	7,06
Kohle	8,81
in Wasser unlösliche Phosphorsäure PO_5	32,72
Schwefelsäure SO_3	0,21
Kohlensäure CO_2	1,19
Fluorcalcium CaF	0,44
Kalk CaO	36,09
Magnesia MgO	0,79
Kali KO	0,06
Natron NaO	0,28
Chlornatrium Na Cl	0,18
Eisenoxyd Fe_2O_3	0,48
Quarzsand	11,69
	100,00

Mit Wasser gekocht lösen sich neben etwas die Lösung hellbräunlich färbendem Knochentheer und anderen organischen Substanzen 0,835% der lufttrockenen Knochenkohle enthaltend:

schwefelsaures Kali KO, SO_3	0,109 %
„ Natron NaO, SO_3	0,281 „
Kohlensaures Natron NaO, CO_2	0,263 „
Chlornatrium Na Cl	0,182 „
in Wasser lösliche Mineralsalze	0,835 %

XI. **Frischer Schafmist,** in verlötheter Weiß-Blechbüchse durch die Post übersandt, (Weizenstroh-Streu). Gouv. Saratoff, Kreis Balaschoff, Gut Blagoweschtschensk, dem Fürsten B. Wassiltschikoff gehörig (März 1863).

In 100 Theilen:

	Frisch	Wasserfre
Wasser	54,310	—
Freies Ammoniak NH_3	0,051	0,112
Gebundenes Ammoniak NH	0,014	0,031
Organische Substanzen	40,513	88,668
Mineralbestandtheile	5,112	11,189
Chlornatrium Na Cl	0,325	0,712
Kali KO	1,087	2,379
Natron NaO	0,019	0,042
Kalk CaO	0,521	1,140
Magnesia MgO	0,201	0,440
Eisenoxyd F_2O_3	0,060	0,131
Phosphorsäure PO_5	0,506	1,107

Schwefelsäure SO_3	0,158.	0,346
In Natronlauge lösl. Kieselsäure SiO_2	1,100.	2,408
Quarzsand und Verlust	1,135.	2,484
	5,112..	11,189
Gesammt-Stickstoff	0,797	1,744
Stickstoff d. freien NH_3.	0,042.	0,093
„ „ gebundenen NH_3.	0,011.	0,025
„ „ organischen Substanzen	0,744.	1,626
Chlor Cl	0,197	0,431

XII. **Verrotteter Schafmist,** seit 10 Jahren im Freien aufgehäuft, von demselben Gute Blagoweschtschensk des Fürsten B. Wassiltschikoff, Gouv. Saratoff, Kreis Balaschoff (März 1863).

Gleichartig kaffeebraunes, feuchter Blätter-Erde ähnliche Masse, geruchlos, mit Wasser destillirt kein ammoniakalisches Destillat gebend, mit Säuren nicht brausend.

In 100 Theilen:

	Frisch	Wasserfrei
Wasser	42,980.	—
Organische Substanzen u. Ammoniak	37,399.	65,588
Mineralbestandtheile	19,621.	34,412
Chlornatrium Na Cl ...	0,149.	0,261
Kali KO	0,718.	1,259
Natron NaO ..	0,079.	0,138
Kalk CaO.	3,351.	5,877
Magnesia MgO	0,297	0,521
Eisenoxyd Fe_2O_3	0,475.	0,833
Phosphorsäure PO_5. .	0,997	1,749
Schwefelsäure SO_3	0,032.	0,056
In Natronlauge lösl. Kieselsäure SiO_2	0,487	0,854
Sand und Thon :	13,036.	22,864
Gesammt-Stickstoff N	1,597	2,801
„ Chlor Cl	0,090.	0,158

100 Theile organischer Substanz enthalten Stickstoff 4,270 % N.

XIII. **Schafmistziegel-** (Кизякъ) **Asche** von demselben Gute Blagoweschtschensk des Fürsten B. Wassiltschikoff Gouv. Saratoff, Kreis Balaschoff (März 1863).

Hellgraues, gleichförmiges, trocknes Pulver. Wasserlösung stark alkalisch, enthält viel Kieselsäure, wenig kohlensaure Alkalien.

100 Theile lufttrockner Asche enthalten:

Wasser	1,240	
Kohle	3,924	
Chlornatrium Na Cl	2,793	= 1,693 Chlor
Kali KO	11,341	
Natron NaO	0,102	
Kalk CaO	8,457	
Magnesia MgO	2,278	
Eisenoxyd Fe_2O_3	1,313	
Phosphorsäure PO_5	4,843	
Schwefelsäure SO_3	2,129	
Kohlensäure CO_2	0,820	
In Wasser und Natronlauge lösliche Kieselsäure SiO_2	11,002	
Quarzsand und Thon	49,758	
	100,000	

XIV **Verrottete Knochen:** „Шквара" seit vielen Jahren im Freien aufgehäuft, von demselben Gute Blagoweschtschensk im Kreise Balaschoff des Gouv. Saratoff, dem Fürsten B. Wassiltschikoff gehörig (December 1866).

Hellbraune Knochenstücke von Erbsen- bis Dattelgröße mit Säuren schwach brausend.

In 100 Theilen lufttrocken

Wasser	9,312
Organ. Substanzen	9,563
Kohlensäure	0,181
Mineralbestandtheile	80,944
Phosphorsäure PO_5	31,421
Fluorcalcium CaF	0,438
Kalk CaO	38,507
Magnesia MgO	0,806
Kali KO	0,487
Natron u. etwas Chlornatrium.	1,284
Eisenoxyd Fe_2O_3.	0,528
Quarzsand und etwas Thon	6,128
	100,000
Gesammt-Stickstoff N	0,801

Nochmals vom Dampfpflügen.

Einer der bewährtesten baltischen Landwirthe hat im vorigen Herbste mehrfache Gelegenheit gehabt, in Deutschland die Praxis des Dampfpflügens durch eigenen Augenschein kennen zu lernen. Das dort Gesehene hat ihm einen so tiefen Eindruck hinterlassen, er hat so sehr die Ueberzeugung gewonnen, daß der Dampfpflug auch in unsren Provinzen mit großem Vortheile angewendet werden würde, daß er sich vorgenommen hat, jede Gelegenheit wahrzunehmen, die geeignet wäre, der Einführung dieses mächtigen Culturinstrumentes Vorschub zu leisten. Vorläufig, meint er, würde es nützlich sein, das landwirthschaftliche Publicum wiederholt auf die Vorzüge des Dampfpfluges aufmerksam zu machen und in diesem Sinne hat er uns ersucht, nachstehenden von ihm mitgebrachten Ausschnitt aus dem „Landwirthschaftlichen Vereins-Correspondenzblatte Deutschlands" zu reproduciren. Es ist eine von dem Herrn Toepffer-Stettin in der Hauptversammlung des Magdeburger Vereines für Landwirthschaft und landwirthschaftliches Maschinenwesen verlesene briefliche Mittheilung seines damals in Frankreich weilenden und mittelst seiner (auch zum Pflügen verwendeten) Straßenlocomotiven Belagerungsgeschütz transportirenden Sohnes Richard Toepffer's, des bekannten großen Dampfcultur-Entrepreneur's. Dem Herrn Einsender hat die nachfolgende Mittheilung den Eindruck gemacht, als stamme sie von einem durchaus sehr sachverständigen Manne; und stehen die in nachstehender Mittheilung aufgestellten Sätze durchaus im Einklange mit dem was Einsender selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Wir schließen uns dem Wunsche des Herrn Einsenders vollkommen an und würden es als ein sehr erfreuliches Ereigniß begrüßen, wenn — etwa auf den bevorstehenden Dorpater Januarversammlungen — ein Verein zusammenträte zum Ankaufe eines Complexes von Appa-

raten, mittelst welcher etwa im Sommer cultivirt, Stubben gerodet, Torf oder Ziegel gepreßt ꝛc., im Herbst und Winter aber gedroschen werden könnte.

Zur Beantwortung der ihm vorgelegten Fragen hatte R. Toepffer unter Anderem geschrieben:

„daß außer den vielen bekannten Vortheilen, welche das Pflügen mit Dampf der Landwirthschaft bringt, auch derjenige zu rechnen ist, daß in trockenen Jahren der gut drainirte Boden bei der mit Dampf sicher zu erreichenden Tiefcultur, die Dürre weit besser überstanden und größere Erndten gebracht hat, als schlecht oder gar nicht drainirtes und weniger tief bearbeitetes Land."

In Folge von Zweifeln hierüber hatte der bekannte englische Agronom Morton sich an eine große Zahl von Landwirthen gewendet, ihm ihre Beobachtungen in dem trockenen Jahre 1868 mitzutheilen, und haben sehr zahlreiche Antworten obige Anschauungen vollkommen bestätigt, worüber das Journal of the Royal Agricultur Society s. Z. ausführlich berichtet hat. Ebenso hat es sich bewährt, daß in nassen Jahren die durch Dampfkraft gleichmäßiger als durch Thierkraft zu bewirkende Tiefcultur der Nässe leichteren Abzug verschafft und dadurch bessere Ernten bewirkt hat, als auf dem in gewöhnlicher Weise bearbeiteten Boden.

Mein Sohn schreibt mir ferner, daß er nirgend in der Welt Felder und Culturen gefunden hätte, welche sich besser und vortheilhafter zur Dampfbodencultur eigneten, als die hiesigen, daß die Fowler'schen Straßen- und Weidelocomotiven, weil sie mit Expansion arbeiten, weniger Brennmaterial bedürfen als die gewöhnlichen Locomobilen und deshalb außer der Pflügezeit zu vielen Arbeiten sehr nützlich verwendet werden könnten.

Die Construction der Fowler'schen Dampfbodencultur-Apparate hat jetzt den Grad der Vollkommenheit erlangt, welcher die günstigsten Erfolge hinsichtlich ihrer Leistungen überall da sichert, wo es an Capital zur intensiven Bewirthschaftung nicht fehlt, wo die Bodenverhältnisse keine natürlichen Hindernisse zeigen und wo man zur Handhabung derselben Geschick, Energie und Ausdauer hat, ohne welche man im Maschinenwesen wenig ausrichten kann.

Mein Sohn giebt ferner den Rath, daß, wer einen Dampfpflug anschaffen will, vorher einige Arbeiter in der Führung desselben unterrichten lassen muß.

Es sind dazu nur einfache, kräftige und verständige Landleute nöthig, welche jetzt schon hier dazu ausgebildet werden können oder welchen mein Sohn günstige Gelegenheit dazu in England nachweisen wird.

Um nun den zweiten Theil der Frage: „Ist die Dampfcultur für die Hackfruchternte irgendwo nutzbar gemacht worden ꝛc." beantworten zu können, habe ich auf den Wunsch ihres Herrn Vorsitzenden auch diese Frage meinem Sohn vorgelegt, ersehe aber aus seiner Antwort, daß dieselbe verneint werden muß, denn seine Antwort spricht sich nur ausführlich über Hackfruchtbestellung aus, und will ich Ihnen hierüber mit Erlaubniß Ihres Herrn Vorsitzenden folgende Mittheilung meines Sohnes vortragen.

„Da selbst in England die Dampfcultur immer noch als eine Neuerung anzusehen ist, so ist es erklärlich, daß man auch in diesem Lande betreffs der Benutzung der Dampfpflüg-Instrumente für bestimmte landwirthschaftliche Zwecke noch nicht zu einer bestimmten Routine, einer allgemein als einzig richtig anerkannten Manipulation übergegangen ist. Es ist auch nicht denkbar, daß je für verschiedene Bodenarten und verschiedene Climate dieselben Operationen als maßgebend betrachtet werden können. Es muß vielmehr die beste Art der Bestellung für jeden District auf empirischem Wege, d. h. durch vergleichende Versuche und Experimente erst herausgesucht werden.

Da ich nun weiß, daß es sich in diesem Falle darum handelt, wie man auf Bodenarten, wie sie in der reichen Magdeburger Gegend vorherrschend sind, in England verfährt, so will ich mich auch in der Hauptsache auf die Manipulationen beschränken, wie solche in England unter ähnlichen Verhältnissen stattfinden.

In den fruchtbaren Gegenden des östlichen Essex und an der Küste von Norfolk und Lincolnshire, wo am meisten die Mangoldwurzeln (Runkelrüben) gebaut werden, folgt diese Frucht fast immer nach Weizen. — Wo man den Dampfpflug besitzt, werden die Weizenstoppeln Ende Juli oder im August, möglichst so bald als der Weizen geerntet ist, mit dem Cultivator auf 6 bis 7 Zoll aufgelockert. Ist die Stoppel unrein, d. h. sind Quecken oder andere Unkräuter vorhanden, so wird entweder mit der Dampfegge oder mit Pferdeexstirpatoren die Fläche bei trockener Witterung durchgearbeitet, die Quecken mit den Ketteneggen zusammengerollt und dann auf dem Felde verbrannt. Ist die Stoppel ganz rein, so wird die Fläche nach einem Zeitraum von 14 Tagen bis 3 Wochen noch einmal mit dem Dampfcultivator, und zwar quer über die erste Operation auf 10 bis 12 Zoll durchgearbeitet.

In der Regel wird nach dieser Behandlung bis zum nächsten Frühjahr nichts weiter gethan. Namentlich sieht es der englische Farmer gerne, wenn der im trockenen Wetter aufgerissene Boden in recht großen Stücken den Winter über daliegt. Der Frost, der Regen, die Sonne und die Luft besorgen während des Winters das Zerfallen dieser Erdklöße.

Einige mir bekannte sehr gute Wirthe lieben es, vor Winter in trockenem Wetter den durch den Dampfcultivator aufgelockerten Boden, namentlich wo er von leichter Beschafferheit ist, in Stücken, d. h. in Furchen von 2½ bis 3 Fuß Entfernung hinzulegen.

Wo der Farmer einen Dampfpflug miethet, zahlt er zwischen 18 und 24 Schillinge für den Acre, also 3¾ bis 5 Thlr. für den Magdeburger Morgen*) für das zweimalige Kreuz- und Quergrubbern. Dazu liefert der Farmer die Kohlen und das Wasser für die Dampfpflüge-Locomotiven.

Es kommt vor, daß ein Farmer seine ganzen Flächen, die er zu Turnips oder Mangold bestimmt hat, nicht zeitig genug, also bis zum 1. October mit dem Dampf-

*) 6—9 Rbl. pr. Loofstelle. d. R.

cultivator zu bearbeiten im Stande gewesen ist. Es wird dann vielfach eine Bestellung mit dem Grabeisen (Digging breasto) geliebt. Der Digger oder Gräber ist einfach das gewöhnliche mehrscharige Pflüge-Instrument, nur sind daran statt der schraubenförmig gewundenen Streichbretter kurze, starke, in einer Gabel endigende Streichbretter an den Pflugkörper angeschroben.

Sie werden Grabeisen (Digger) deshalb genannt, weil sie den Boden wie mit einem Spaten gegraben hinlegen. Es wird der Boden bei schwerem Erdreich ganz besonders rauh in der Oberfläche hingeworfen, selbst wenn der Boden schon bedeutend durchnäßt ist.

Wo mit Digger gearbeitet ist, genügt stets eine Operation. Es dürfte diese Behandlung da aber nicht angebracht sein, wo viele Quecken im Boden stecken.

Niemals jedoch wendet der englische Farmer, der Dampfpflüger ist, den Pflug an zur Bestellung einer Hackfrucht. Es hat dies wohl mehrere Gründe. Erstens ist die Bestellung eine langsamere und daher theurer als eine solche mit dem Cultivator, und zweitens liebt es der englische Farmer durchaus nicht, die unteren Ackerschichten zu oberst zu kehren. Er ist ein großer Freund von Tiefcultur, aber ich kenne keinen, der es zweimal riskirt hätte, seinen Acker auf 14 oder 16 Zoll mit einem Pfluge umzuwenden.

Wenn dies auch größtentheils seinen Grund darin hat, daß in England eben vorherrschend schwerer Thonboden ist, in welchem die unteren Schichten sehr roh sind, so glaube ich doch, daß es sich auch auf dem reichen Magdeburger Boden empfehlen würde, ein allmähliges Umwenden der Ackerkrume anzuwenden, als wie ein plötzliches. Der Cultivator und vorzüglich der neue Fowler'sche Drehcultivator bewirkt dies in prachtvoller Weise.

Ich glaube bestimmt, daß die Einführung dies in der Provinz Sachsen bestätigen wird. Es ist nicht gut practicabel, bis auf mehr als 16 Zoll zu pflügen. Cultiviren oder grubbern kann man aber bequem ohne große Kosten bis auf noch bedeutend größere Tiefen. In dieser Hinsicht hat ein englischer Landwirth bereits ganz Bedeutendes geleistet. Mr. Campbell in Buscott-Pack-Bekshiere, ein bedeutender Grundbesitzer, der das Dampfpflügen im großartigsten Maßstabe betrieb und unter anderem auch zum Zuckerrübenbau, hat im vorigen Herbst und Winter, nachdem er seine Felder zweimal bis auf 10 und 12 Zoll durchgegrubbert, mit einem eigens dazu construirten Cultivator (Kneifer, zu deutsch Schneid-Instrument) die ganze Fläche bis auf 2½ und 3 Fuß durchlockert. Der Effect ist wahrhaft wunderbar gewesen. Sein schwerer, zäher und nasser Thonboden erwarb einen ganz anderen Character. Er wurde milde und leicht, vollständig trocken und soll eine Rübenerndte gebracht haben die die kühnsten Erwartungen überbot. Ich habe keine neueren Nachrichten aus England, wie es sich mit der Qualität der auf diese Weise erzeugten Rüben, namentlich mit ihrem Zuckergehalt verhält, doch läßt es sich fast bestimmt voraussetzen, daß auch diese nicht mißrathen ist.

Ich bin also der Ansicht, daß bei unkrautfreiem Boden ein zweimaliges Cultiviren und zwar kreuz und quer mit dem Dampfcultivator, vor dem 1. October eine genügende und billige Bestellung für Hackfrüchte liefert. Im Frühjahre vor dem Drillen der Rübensaat genügt ein einmaliges Cultiviren oder auch eine Lockerung mit der Grubberegge.

Ich will hier nicht absolut hinstellen, daß das in Sachsen übliche Pflügen mit dem Wanzleber und anderen Pflügen eine schlechte Bestellung liefere, ich glaube aber auch, daß das Cultiviren billiger ist und daß es weniger Düngemittel erfordert, um eine gute Ernte zu erzielen. Es wäre unbedingt sehr wünschenswerth, wenn recht viele vergleichende Versuche in dieser Beziehung gemacht würden.

Verschiedenes.

Im Journ. de Pharm. et de Chim. veröffentlicht H. Violette Versuche mit Aufbewahrung von Eiern Am 1. August 1867 wurden 10 Eier mit Leinöl und 10 andere mit Mohnöl mit dem Finger leicht angestrichen, 2 andere Eier wurden nicht verändert. Alle 22 Eier blieben auf einer 3 Linien hohen Schicht Sand neben einander liegen, ohne sich zu berühren. Nach 3 und nach 6 Monaten wurden sie wieder gewogen und nach der letzten Zeit geöffnet. Die nicht angestrichenen Eier hatten nach 3 Monaten 11½, nach 6 Monaten 18 Proc. ihres Gewichts verloren, waren beim Oeffnen halb leer und hatten den Geruch verdorbener Eier. Die mit Mohnöl angestrichenen Eier hatten nach 3 Monaten 3, nach 6 Monaten 4½ Proc. ihres Gewichts verloren. Die Eier waren beim Oeffnen voll und hatten keinen schlechten Geruch. Die mit Leinöl behandelten Eier hatten nach 3 Monaten 2, und nach 6 Monaten 3 Proc. ihres Gewichts verloren, waren beim Oeffnen voll und hatten den Geruch ganz frischer Eier. (Schles. landw. Ztg. 1870, 45.)

Stand der Dorpater Bank

am 31. December 1871.

Activa.	Rubel.	Kop.
Darlehen gegen Werthpapiere u. Waaren	250,955.	—
Wechsel	176,930.	—
Werthpapiere und Coupons	55,666.	18
Zinsen auf Einlagen	8,136.	93
Verschiedene Schuldner.	247,880	72
Inventarium	1,600.	—
Unkosten.	6,467.	71
Cassenbestand.	83,079.	13
	830,715.	67
Passiva.		
Einlagen	268,673.	—
Giroconti.	254,629.	53
Zinsen und Gebühren	30,374.	59
Zinsen auf Werthpapiere	1,290.	88
Verschiedene Gläubiger.	240,603.	19
Grund-Capital	30,000.	—
Reservecapital	3,022.	24
Gemeindefonds	2,122.	24
	830,715.	67

Der Zinsfuß ist bis auf Weiteres für Einlagen:

für unkündb. Einlagen	(Rentensch. sub Lit. F.)	6½ % jährl.
tägl. kündb. „	(Bankschein „ „ A. au porteur, 300 Rbl.)	4 „ „
„ „ „	(Bankschein sub Lit. B. auf Namen, v. 50 R. an)	4 „ „
terminirte Einlagen	(Bankschein sub Lit. D. au porteur, 300 Rbl.)	5% jährl. 5 „ „
„ „	(Bankschein sub Lit. E. auf Namen, v. 50 R. an)	5 „ „
für den Bankschein	sub Lit. C. au porteur und auf Namen, 500 R., mit Coupons u. jederzeit freistehender 6monatl. Kündigung	5 „ „
Für Darlehen gegen	Werthpapiere	7 „ „
„ „	Waaren	7 „ „
„ „	hypoth. Obligationen	7 „ „
für Wechsel		6½—7 „ „
im Cto. Corrent	4 % gegen	7½—8 „ „
„ Giro 3 und		3,6 „ „

Die Dorpater Bank discontirt sämmtliche im In- und Auslande zahlbaren Coupons von Staatsanleihen, landschaftlichen und städtischen Pfandbriefen und von der Regierung garantirten Actien; übernimmt den An- und Verkauf von Werthpapieren nach den Rigaern oder St. Petersburgern Tagescoursen, giebt Anweisungen ab:

nach Riga, Reval und St. Petersburg,

und besorgt die Eincassirung unstreitiger Forderungen in Riga, Mitau, Dorpat, St. Petersburg, Moskau, Reval und Warschau und nimmt Geld, Documente, wie überhaupt werthvolle Gegenstände zur Aufbewahrung entgegen.

Das Directorium.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engros-Niederlagen des Gouvernements Ehstland pro October 1871.

	Abgang während des Oct.-Monats.	Rest zum 1. Nov. 1871.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Branntweinbrennereien.	1,400,102.$_{39}$	824,798.$_{336}$
In d. Engrosniederlagen	2,627,213.$_{41}$	163,218.$_{309}$
Summa	5,258,294.$_{01}$	988.016.$_{645}$

Bekanntmachungen.

Die Jahresversammlung des **Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 18ten Januar 1872 um 11 Uhr Morgens in **Dorpat** im Locale der Oeconomischen Societät eröffnet und während der beiden darauf folgenden Tage, bis zur Erledigung der Tagesordnung, fortgesetzt werden. Gäste haben zu den Sitzungen Zutritt. Auf die Tagesordnung sind vorläufig folgende Gegenstände gesetzt worden (wodurch die Anmeldung auch anderer Discussionsgegenstände beim Directorio nicht ausgeschlossen ist): Bericht über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre; Dorpater Thierschau pro 1872; die Meiereischulangelegenheit; Anträge wegen Anstellung von comparativen Versuchen über das Ausmisten und Nichtausmisten der Viehställe, sowie über das ein- und mehrspännige wirthschaftliche Fahren; Bodenkleinbesitz und Auswanderung. — Ist die Anlage von Brennereien zeitgemäß? — Einrichtung städtischer Schlachthäuser und Viehmarktplätze. — Beschaffung von Wiesen- und Drainirtechnikern, — von Forstsämereien, — von Lein- und Hanfkuchen aus dem Reichsinnern; — die Gefahren der Entwaldung der baltischen Quellengebiete (Verschlechterung des Clima's, Hagelschäden 2c.). — Gründung einer Dorpater Dampf-Dresch- (resp. -Cultur-) Association. — Gründung einer Dorpater Torfindustrie-Association. — Förderung der bäuerlichen Obstbaumzucht. — Nach Möglichkeit sind zur Einleitung der Discussion für jeden Gegenstand Referenten erbeten worden.

Die Jahressitzungen der übrigen (Hagel-, Feuerassecuranz-, Naturforscher- 2c.) Vereine werden, in üblicher Weise, in derselben Woche, an besonders zu bestimmenden Tagen, stattfinden.

Während der Versammlungstage wird der Livländische Verein zur Beförderung der Landw. und des Gewerbfleißes, außer den Vormittagssitzungen, auch gesellige Abendversammlungen (mit practisch-wissenschaftl. Vorträgen), zu denen Gäste gleichfalls Zutritt haben, im obenbezeichneten Locale, in gewohnter Weise abhalten.

Die Jahresversammlung des **Dorpater Naturforschervereines** wird am 20. Januar um 5 Uhr Nachmittags im alten Universitätsgebäude (am Markte) eröffnet werden.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 5. Januar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 3. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 13. Januar.

Inhalt: Baltische Pferdezucht. — Vorschläge zur Förderung der Baltischen Landwirthschaft. — Butomus umbellatus. — Literatur. — Verschiedenes. — Verschlag. — Stand der Rigaer Börsen-Bank. — Bekanntmachungen.

Baltische Pferdezucht.

Wenn ich die Feder ergreife, um einige Worte über unsere baltische Pferdezucht zu sagen, so geschieht es nicht; um etwa die Pferdeabtheilung der Rigaschen Ausstellung einer neuen Kritik zu unterziehen. Die fachmännischen Urtheile in den Nummern 36 und 37 der Balt. Wochenschrift haben dieses Thema bereits so gründlich erschöpft, daß weitere Nachträge überflüssig erscheinen. Dagegen enthält das resümirende Gutachten in Nr. 38 einige so practische Fingerzeige, daß ich nicht umhin kann, meine weiteren Betrachtungen daran zu knüpfen und zu zeigen, wie sie unter unseren wirthschaftlichen Verhältnissen, meiner Ueberzeugung nach, am zweckmäßigsten auszuführen wären und wie bei uns bereits einige Versuche dazu ins Leben getreten sind; dabei habe ich mir erlaubt, einige Erinnerungen aus meiner eigenen 45jährigen Erfahrung in der Pferdezucht mitzutheilen und etliche Rückblicke auf die Pferdeausstellung in Riga zu werfen, um die Ziele, die wir in unserer Pferdezucht zu verfolgen haben, an den daselbst ausgestellten Pferden anschaulicher zu machen.

Das letztgenannte Gutachten hat sehr richtig hervorgehoben, daß es in industrieller Hinsicht für uns nicht rathsam sein dürfte, die Zucht von Luxuspferden zu cultiviren. Es möchte uns schwer fallen, in dieser Hinsicht mit unserem größeren Hinterlande zu concurriren, das sowohl in localer als climatischer Beziehung so sehr vor uns begünstigt ist und zugleich weder an dem erforderlichen großen Betriebscapitale noch an intelligenten Pferdezüchtern Mangel leidet. Nichtsdestoweniger wird unsere baltische Pferdezucht, wenn auch vorzugsweise auf Ackerpferde angewiesen, die Luxuspferde nicht gänzlich vernachlässigen dürfen. Nicht allein, daß ihre Zucht die Liebhaberei wach erhält und fördert, sie kann auch dem Ackerpferde selbst zu statten kommen, um die alten Stämme durch edleres Blut wieder aufzufrischen. Das Luxuspferd wird auch bedeutend billiger, wie bisher bei uns üblich gewesen, erzogen werden können, wenn wir die Aufzucht öconomischer und rationeller einrichten. Ich habe selbst eine lange Reihe von Jahren Luxuspferde gezüchtet, die sich einer gewissen Anerkennung erfreuten und daher auch Käufer fanden. Nichtsdestoweniger war ich genöthigt, diese für meine Verhältnisse zu kostspielige Liebhaberei aufzugeben, weil mich die Aufzucht der Pferde bedeutend mehr kostete, als ihr Verkauf mir einbrachte. Bei hohen Heu- und Haferpreisen nicht allein die junge Nachzucht, sondern auch einen werthvollen Sprunghenst und eine größere Anzahl edler Tragstuten standesmäßig zu erhalten, ist eine kostspielige Sache, darunter verstehe ich nicht allein eine acht Monate im Jahre währende Winterhaltung mit reichlichen Heu-, Hafer- und Mehlrationen, sondern auch den ganzen kostspieligen Apparat von großen, bequem eingerichteten Ställen, mit Manege, Stallmeister und sonstiger Bedienung. Wenn dann in der Regel der dritte Theil der Stuten keine Füllen bringt, von diesen wieder ein Theil seinen naturgemäßen Zoll der Sterblichkeit entrichtet und der andere durch irgend welche in der Pferdezucht so häufig vorkommende Unfälle und Krankheitserscheinungen unverkäuflich wird, stellt sich der Preis der zum Verkauf kommenden jungen Pferde, wenn alle Unkosten gedeckt werden sollen, schließlich so hoch, daß er auf den von uns erreichbaren Märkten nicht erzielt werden kann. Wer sich mit der sogenannten italienischen, doppelten Buchhaltung bekannt gemacht hat, deren Studium ich den Züchtern von Luruspferden ganz besonders empfehlen möchte, wird sich bald der geringen Rentabilität einer solchen Pferdezucht bewußt werden. Ich kann sie, wie gesagt, nur als eine kostspielige Liebhaberei bezeichnen, die sich nur wenige reiche Gutsbesitzer erlauben dürfen. Aus diesem Grunde ist die Zahl der Privatgestüte in den Ostseeprovinzen auch eine

nge und noch stets in der Abnahme begriffene. Glück-
r Weise ist die Zucht der Luxuspferde aber auch auf
m anderen bedeutend billigeren Wege möglich, der im
lande und namentlich in England sich schon lange als
sehr zweckmäßiger bewährt hat. Noch ist England in
Pferdezucht für alle übrigen Staaten ein unerreichtes
bild und doch hat vielleicht kein anderes Land so wenig
zere Privatgestüte als gerade England, das überdies
Institut der Reichsgestüte gar nicht kennt. Wenn es
e alle staatliche Unterstützung und Bevormundung, der
anderen Staaten noch so sehr bedürftig scheinen, nichts-
oweniger so außerordentliche Erfolge in der Pferdezucht
abt hat, so verdienen dieselben eine um so größere An-
nnung. Den Grund dafür möchte ich darin suchen,
Liebhaberei und Kenntniß für die Thierzucht der An-
ächsischen Race instinctmäßig angeboren zu sein scheint,
ein Gemeingut der ganzen Nation geworden ist.
zu kommt der große, allgemein verbreitete Wohlstand,
kein Geld für die Erreichung der angestrebten Ziele
sparen braucht und endlich eine energische Zähigkeit in
rfolgung derselben. Daher die glänzenden Resultate in
en Branchen der Thierzucht und speciell der Pferdezucht,
sind keineswegs die vereinzelten Gestüte der reichen
rd's, sondern vorzugsweise die zahlreich im Lande ver-
eiteten Pächter, die das vorzügliche Material an Pferden
fern, die in ganz Europa gekauft und zur Zucht ge-
aucht werden. Für ein mitunter sehr hohes Sprunggeld
ehen dem englischen Farmer die werthvollsten Zucht-
engste zu Gebote, die von besondern Unternehmern zu
iesem Zweck gekauft und unterhalten werden, während
ie von ihnen gedeckten Stuten sich vor dem Pfluge und
er Egge durch tägliche Arbeit ihr Brod verdienen müssen.
In ähnlicher Weise werden in Dänemark, Hannover,
Mecklenburg und Preußen werthvolle Luxuspferde von den
kleinen bäuerlichen Grundbesitzern gezüchtet, denen aber der
Staat, wie das jetzt auch in Rußland geschieht, seine
Zuchthengste zur Verfügung stellt. Nur in Ostpreußen
findet man noch zahlreiche größere Privatgestüte, die, in
ähnlicher Weise wie bei uns unterhalten, keine besseren
Erträge geben. Als ich im Jahre 1843 mehrere der re-
nommirtesten Privatgestüte daselbst besuchte, um einen An-
kauf von Luxuspferden zu machen, wurde schon damals
einstimmig von allen Besitzern über die geringen Ein-
nahmen ihrer Gestüte geklagt; die von ihnen gezüchteten
jungen Pferde konnten die Concurrenz mit den von den
Bauern erzogenen nicht aushalten, deren Tragstuten sich
zugleich durch ihre Arbeit verwertheten. Da wir die
Wohlthat der wandernden Kronshengste entbehren, werden
wir uns die Zuchthengste auf dem Wege der Association
verschaffen müssen. Es treten mehrere benachbarte Guts-
besitzer zusammen und kaufen einen werthvollen Hengst,
der auf gemeinschaftliche Kosten unterhalten, seine Station
in der Sprungzeit wechselt. In Ehstland existiren bereits
zwei solcher Consortien für Luxuspferde und zwar beide
im Jerwenschen Kreise; das eine mit einem von Herrn von
Middendorff-Hellenorm gekauften, in einem Kronsgestüt
gezüchteten Araberhengst, Kadik, das andere mit einem
werthvollen Träberhengst kleineren Schlages von bester
Race. Der letztere ist durch Vermittelung der Reichsge-
stütverwaltung für den mäßigen Preis von 600 Rbl. ge-
kauft worden. Für beide Hengste, wenn sie ein jeder
außer den Stuten der Eigenthümer noch 10 fremde gedeckt
haben, wird den Besitzern von der Reichsgestütverwaltung
für den ersteren 50, für den zweiten 75 Rbl. jährlich ver-
gütet. In dieser Prämie, durch die eine größere Nutz-
barmachung der Hengste bezweckt wird, liegt gewiß eine
sehr dankenswerthe Aufmunterung für die Pferdezucht.

Schwerer als die Hengste sind die Stuten zu be-
schaffen, und doch ist die Mutter in der Zucht wichtiger
als der Vater. So lange wir sie nicht im Lande selbst
ziehen und nicht die Mittel daran wenden können, sie in
den renommirteren Gestüten im Inneren des Reichs oder
auf den jährlichen Versteigerungen in den Reichsgestüten
zu kaufen, werden wir sie in Petersburg suchen müssen,
das uns durch die Eisenbahn jetzt um so viel näher gerückt
ist. Durch bezügliche Verbindungen daselbst, namentlich
mit Officieren in der Gardecavallerie, gelingt es häufig
gelegentlich werthvolle Stuten für einen mäßigen Preis
zu acquiriren. Auch die jährlichen Auctionen in den kaiser-
lichen Ställen gewähren eine ähnliche Möglichkeit und bin
ich selbst so glücklich gewesen, auf diesen von mir bezeich-
neten Wegen in den Besitz einiger recht ausgezeichneter
Stuten zu kommen. Mit in der Regel nicht mehr jungen
ausrangirten Reit- und Fahrpferden wird man sich aller-
dings auf eine geringere Fruchtbarkeit der Stuten gefaßt
machen müssen, aber der schwere Anfang wird dafür häu-
fig mit einer um so werthvolleren Nachzucht belohnt. —
Bei einem Consortium von mehreren Gutsbesitzern für
einen Hengst wird die Zahl der Mutterstuten selbstver-
ständlich eine beschränkte sein müssen, für die jeder sonstige
kostspielige Apparat wegfallen kann. Ist man so glücklich,
eine recht zuverlässige Bedienung zu finden, wird es sich
empfehlen, auch die Tragstuten von Luxuspferden einer
mäßigen, angemessenen Arbeit zu unterziehen, wofür man
gewiß durch eine reichliche und gesundere Nachzucht be-
lohnt werden wird. Mit wenigen Tragstuten wird das,
wie im Auslande, so auch bei uns mit der Zeit durch-
führbar werden. Daß es auch in größerem Maßstabe
möglich ist, davon hat mich der eigene Augenschein im vorigen
Jahre in Ostpreußen überzeugt. Auf einem großen, in der
Nähe von Elbing belegenen Gute besteht der größte Theil
der Wirthschaftspferde aus Stuten, vorzugsweise englisches
Halbblut. Während die Mütter auf den Feldern arbeiten,
werden die Füllen in den Ställen abgesperrt und nur
in der Nacht und in den Fütterungszeiten zu der Mutter
gelassen. Die Fütterung der letzteren wird von den resp.
Pferdeknechten unter Aufsicht eines Stallmeisters besorgt.
Sie werden von zwei, einem Consortium gehörigen, sehr
werthvollen Sprunghengsten, englisches Voll- und Halb-
blut, gedeckt, und die Nachzucht für 3- bis 600 Thaler das
Stück verkauft.

Wollen wir uns nun in unseren baltischen Provinzen
auf die Zucht von Luxuspferden, wenn auch in beschränk-
tem Maße, einlassen, so frägt es sich weiter, welchen Zweig

dieser vielseitigen Zucht wir vorzugsweise cultiviren sollen, nachdem wir uns für unsere Verhältnisse möglichst wohlfeil und practisch darauf eingerichtet haben? Die Rigasche Ausstellung hat uns diese Frage leider sehr unvollständig beantwortet, wenn wir uns durch den Augenschein von der Mannigfaltigkeit der Luxuspferde überzeugen und darnach unsere Wahl treffen wollten. Wir haben dort nur die Träberrace und den Reitpferdeschlag und beide in sehr wenigen Exemplaren vertreten gesehen. Das englische Voll- und Halbblut fehlte gänzlich. Unter den Träbern vermißten wir schmerzlich einige Repräsentanten des Luniaschen Gestüts von Baron Nolken, das sich mit vollem Recht einer allgemeinen Anerkennung erfreut. Was den Reitpferdeschlag betrifft, so hat der zu demselben gehörige Hengst Nr. 72 aus dem Bartenjeffschen Gestüt in dem Gutachten B der Baltischen Wochenschrift eine so kurze Abfertigung erfahren, daß ich mir erlaube, ein gutes Wort für ihn einzulegen. Hübsche Formen, verbunden mit einem regelmäßigen, harmonischen Körperbau und einer leichten, graziösen Bewegung bilden ein Bouquet, um bei dem Ausdrucke des genannten Referats zu bleiben, das ich, zumal bei einer gewissen Gattung von Reitpferden, eben so wenig vermissen möchte, wie das Bouquet bei einem guten Weine. Aber Reitpferde zu züchten ist ein undankbares Geschäft, so lange wir keine Reiter haben, die sie besteigen wollen. Während in Deutschland ein Reitpferd für jeden Landwirth eine conditio sine qua non ist, obgleich er sein ganzes Gutsareal oft in einem gemüthlichen Spaziergange von einer halben Stunde übersehen kann, ziehen unsere Gutsbesitzer es vor, ihre häufig nach Quadratmeilen zählenden Gutsflächen zu Fuß und zu Wagen zu inspiciren. Darunter leiden mitunter nicht allein die resp. Felder, Wiesen und Wälder, sondern vorzugsweise die Zucht der Reitpferde, nach denen nur eine geringe Nachfrage stattfindet. So lange diese Landessitte anhält, wird die Luxuspferdezucht ihr Rechnung tragen und statt Reitpferde eine andere begehrigere Waare auf den Markt bringen müssen. Diese letztere scheint mir vor der Hand die Träberrace zu sein. Nicht allein, daß im Inlande der wohlhabende Stadtbewohner, wenn er sich Equipage hält, gern ein Paar vor seinen Wagen anzuspannen pflegt, wie wir das z. B. bei der reichen Kaufmannschaft Riga's sehen, werden die Träber auch für das Ausland der vorkheilhafteste Exportartikel in Luxuspferden sein, weil wir für diesen keine große Concurrenz zu fürchten haben. Durch die regelmäßigen Dampfschifffahrtsverbindungen unserer Häfen sind die besuchtesten Pferdemärkte des Auslandes leicht erreichbar und ein Paar Pferde, die vor einigen Jahren bei Gelegenheit einer Mastochsen-Verschiffung von Reval nach England gingen, wurden dort gut verkauft, obgleich sie keineswegs zu den anspruchsvollen Luxuspferden gehörten. Endlich haben die Träber, wenn sie nicht sehr groß, dafür aber um so tiefer, breiter und muskulöser sind, noch einen großen Werth für die Verbesserung der Ackerpferdezucht und deshalb wird dieser vielseitige Gebrauch sie auch bei uns als eine gesuchte Waare stets im Preise erhalten.

Was nun die Zucht der Ackerpferde anbetrifft, so hat

das Eingangs erwähnte, resümirende Referat in Nr 38 der Balt. Wochenschrift mit vollem Recht die große Dr ingkeit hervorgehoben, bald kräftige Maßregeln in d ieser Beziehung zu ergreifen. Von Jahr zu Jahr wird der Ankauf unserer Arbeitspferde immer schwieriger und wer unsere inländischen Pferdemärkte besucht hat, wird mir zugeben müssen, daß die Qualität unserer Bauerpferde sich nicht verbessert hat und die brauchbaren, größeren Pfe rde, obgleich der Preis für dieselben um 30 bis 40 Proc. ge stiegen ist, in demselben Maaße abnehmen, als die klei nen, für unseren Bedarf unbrauchbaren Pferde, zunehmen. Es ist das eine sehr auffällige Erscheinung, deren Gr und wahrscheinlich in den für Hengste und Stuten gemeinsch aft- lichen Weiden zu suchen ist, wobei weder das Alter noch die Verwandtschaft der Pferde unter sich berücksichtigt w er- den kann. Diesem großen Uebelstande würde am ra sten dadurch vorgebeugt werden, daß jede Gemei nde, je nach ihrer Größe, einen oder zwei Sprunghengste auf gemeinschaftliche Kosten unterhalten und für die S tut- wie Hengstfüllen abgesonderte Koppel einzäunen wü rde. Aber noch ist die große Mehrzahl unserer Landgemei den nicht so fortschrittlich gesinnt, um sich gemeinsame Be- schäler zu kaufen oder gar Beschälerstationen anzule gen. Soll der bäuerlichen Pferdezucht schnell und wesen tlich geholfen werden, wird man einstweilen zu den alten pa- triarchalischen Zuständen zurückkehren und zu Gutsh err- lichem Wohlwollen seine Zuflucht nehmen müssen. We rden die Beschäler auf den Höfen gehalten, die Stuten der Bauern gegen ein mäßiges Sprunggeld unter gehöi ger Aufsicht gedeckt, alle in der Gemeinde von der früh eren ehstnischen Ponyrace noch vorhandene zweijährige Hen gst- füllen auf Befehl eines einsichtvollen und energischen Ge- meindevorstandes gewallacht, so wird man schnell und sicher das angestrebte Ziel erreichen. Erst wenn die Ge- meinde die Früchte eines solchen Verfahrens in gro ßen, starken Arbeitspferden vor Augen sieht und vor allen D in- gen in einen drei- bis vierfach höheren Verkaufspreis : in ihren Taschen fühlt, wird man ihr später getrost die Se bst- verwaltung überlassen können. Aber auch der Guts herr wird durchaus kein großes Opfer bringen, wenn er die Sprunghengste in seinem Stalle hält, denn abgese hen davon, daß durch die Vergütung für ihre Benutzung in Geld oder Fourage ein Theil der Unterhaltungskosten ge- deckt ist, wird ein vernünftiger Gebrauch im Anspann den Thieren selbst nicht allein zuträglich, sondern nothwei dig sein. Endlich wird er sie sehr nützlich verwerthen kön nen, wenn er einen Theil seiner eigenen Arbeitsstuten von ih nen decken läßt, um sich selbst seinen Bedarf an Arbeitspfer den zu erziehen. Der Preis derselben ist in den letzten J ah- ren so gestiegen, daß es keine Berechnung ist, sie zu kau fen, wenn man sie auch von der gewünschten Größe und St ärke bekommen sollte. Wo die Mutter sich durch ihre Arl eit, der Vater sich im herrschaftlichen Anspann nützlich ma cht, wird das Füllen bis zu seinem Gebrauch kaum 100 R bl. kosten, wenn man es nur im ersten Jahre mit Heu und Hafer, später aber nur mit Heu füttert. Im 4ten Lebe ns- jahre im Stallgebrauch gezähmt und gefahren, wird es

schon im 5ten in leichter Arbeit gebraucht werden können. Es wäre rathsam, die Füllen in der zweiten Hälfte des März und ersten des April Monats kommen zu lassen, so lange die wirthschaftlichen Arbeiten den Arbeitspferden die größte Ruhe zu gestatten pflegen. In einem Alter von vier Wochen wird das Füllen die Mutter getrost neben dem Pfluge, der Egge und dem Arbeitswagen begleiten können. Man besorge nicht, daß das Füllen ermüden und durch das viele Gehen und Laufen Schaden nehmen könne. Das Pferd muß von frühster Jugend an viel Bewegung haben, sie ist ihm eben so nöthig wie das Futter. Wir haben das Beispiel bei unserem ehstnischen Bauer vor Augen, der nicht allein Pferdeliebhaber, sondern sehr häufig auch Kenner ist. Er gönnt seiner Arbeitsstute oft kaum so viel Zeit, daß sie ihr Füllen zur Welt bringen kann, und doch ist mir kein Fall bekannt, daß Stute oder Füllen je darunter gelitten hätten. Aber nicht allein in den bäuerlichen, auch in den Hofswirthschaften habe ich Stuten mit ihren Füllen ohne Nachtheil arbeiten sehen. Ich will mich dabei nicht auf meine eigene, in dieser Beziehung noch junge Erfahrung, sondern darauf berufen, daß ich vor einigen zwanzig Jahren zurück auf den Gütern meines Bruders, Koik und Laimetz, 21 Füllen hinter ihren Müttern auf den Feldern habe laufen sehen. Diese Zucht hörte nach wenigen Jahren allerdings auf, weil es damals bei den sehr mäßigen Preisen für Arbeitspferde keine Berechnung war sie selbst zu erziehen, wenn auch die Mutterstuten zu allen Feldarbeiten gebraucht wurden. Man wird mir den Einwand machen, daß die Hauptschwierigkeit nicht in den arbeitenden Tragstuten, wohl aber in dem großen Mangel an zuverlässigen Knechten liegt, denen man sie anvertrauen muß. Diese Schwierigkeit ist allerdings in hohem Grade vorhanden, doch glaube ich, daß man auch diese mit Erziehung und Geduld allmählig wird überwinden lernen, wenn man der Moral mit etwas zeitlichem Gewinne zu Hülfe kommt. Ein Trinkgeld von 3—5 Rubel für jedes im Herbst von dem resp. Knechte wohlbehalten abgelieferte Füllen wird zum Gedeihen einer solchen Pferdezucht auf den Höfen viel beitragen und zugleich ein wirksames Mittel sein, den wanderlustigen Knechten durch den erhöhten Gehalt und einen guten Anspann, den sie sehr zu schätzen wissen, mehr Stätigkeit zu verleihen.

Die vielen glücklichen Kreuzungsproducte von Ardenner Hengsten mit ehstnischen*) Stuten, die sich auf der Rigaer Ausstellung einer allgemeinen Anerkennung erfreuten, scheinen das Ziel zu bezeichnen das wir vorläufig in unserer Ackerpferdezucht anzustreben haben. Dem Torjelschen Landesgestüt sind wir aber zu großem Dank verpflichtet, daß es uns zuerst als Wegweiser nach dieser Richtung hin gedient hat. Es scheint in der That, daß wir

*) Wenn ich hier nicht von Livländern, sondern von ehstnischen Stuten spreche, so geschieht es nicht aus provinziellem Patriotismus, sondern um ein Mißverständniß zu verhüten. Der bekannte tüchtige Schlag von Bauerpferden ist nur in Ehstland und dem ehstnisch redenden Theile von Livland, keineswegs aber in Lettland anzutreffen.

auf diesem Wege den fast ganz untergegangenen vortrefflichen Doppelklepperschlag wieder gewinnen werden, der jetzt kaum noch in der Erinnerung unserer älteren Landwirthe fortlebt. Allerdings ist das Kreuzungsproduct von Ardenner Hengsten mit ehstnischen Stuten noch sehr jung und darüber, wie es sich bei angestrengter Arbeit im Gebrauch bewährt, hat die Erfahrung bis jetzt schwerlich schon endgültig entscheiden können. Doch läßt der kräftige gedrungene Bau dieser Pferde erwarten, daß diese Entscheidung mit der Zeit günstig ausfallen wird. Nach den in Riga ausgestellten Halbbluthengsten zu urtheilen, dürften viele derselben als Zuchthengste gebraucht werden können, um das Ardennerblut, wenn auch verdünnt, unter unseren ehstnischen Pferden zu verbreiten. Es frägt sich, ob wir nicht gut daran thäten, so viel als möglich den in der ersten Generation dargestellten Typus der Thiere festzuhalten, der sich vorzugsweise eines so allgemeinen Beifalls auch in der Landbevölkerung erfreut. Die hohen Preise die für sie in Riga gezahlt wurden, haben bewiesen, daß sie eine sehr marktgängige Waare sind, die den Wohlstand unserer Bauern zu fördern verspricht. Allerdings werden aber viele Jahre und mehrere Generationen erforderlich sein, ehe eine durch Kreuzungen neu gebildete Race so viel Constanz erlangt, daß ihre Vererbung eine sichere und in Folge dessen auch ihre Verbreitung eine allgemeine wird. Bis dahin sind häufig vorkommende Rückschläge und eine unharmonische Reproduction von Vater und Mutter in ein und demselben Thiere allerdings unvermeidlich. Am prägnantesten kam diese Erscheinung in Riga in der Arabo-Ardenner-Kreuzung vor, von der uns das Referat A eine sehr richtige Beobachtung mittheilt. Sie scheint die Behauptung zu bestätigen, daß der Hengst in der Regel das Vordertheil, die Mutter dagegen das Hintertheil vererbt. Eine unharmonische Verschmelzung der Eltern in ihren Nachkommen wird stets ein Beweis von zu heterogener Paarung sein. Wenn aber so glückliche Ausnahmen von der Regel vorkommen, wie sie der ausgezeichnete Arabo-Ardennerhengst der Herren Armidstead, Mitchell u. Comp. in seiner Erscheinung zeigte, so ist das ein Spiel der Natur das sich nur selten wiederholen dürfte. Hat man aber durch eine fortgesetzte intelligente Kreuzung eine neue Race gleichsam aus dem Rohen und Groben herausgezüchtet und eine gewisse Constanz erreicht, so hält es sehr schwer, sich auf dieser Höhe lange zu behaupten. Die Fortschritte sind im Anfange sehr viel leichter und schneller als später, wenn man sich schon nah am Ziele glaubt. Auch in der Thierzucht findet kein Stillstand, sondern nur ein Fort- oder Rückschritt statt. Ich brauche das nicht mit einzelnen Beispielen zu belegen, jeder ältere Landwirth, der nicht allein Pferde, sondern auch Rinder, Schaafe und Schweine gezüchtet hat, wird mir darin beipflichten. Bleiben wir bei unseren Ackerpferden stehen, so glaube ich, daß wir also zunächst den beinah untergegangenen Doppelklepperschlag wieder herstellen müssen. Ist uns das gelungen und wird eine Auffrischung von neuem, edleren Blute nöthig, dann würde ich sie in der Träberrace suchen und durch diesen Ueber-

gang zugleich eine größere Pferdegattung züchten, die außer dem Ackerbau auch dem Militair das erforderliche Material an Artillerie- und Trainpferden liefern könnte.

(Schluß folgt.)

Vorschläge zur Förderung der Baltischen Landwirthschaft.

In ihrer Nr. 3 bespricht die „Nordische Presse" den Bericht, welchen d. Hr. Dr. G. Felsko dem Domainenministerio, als dessen Delegirter, über die Zweite Baltische Centralausstellung für Landwirthschaft abgestattet hat. — Dieser Bericht ist zunächst im October-November-Hefte des Journals des Ministerii und dann in einem Separatabdrucke in St. Petersburg in russischer Sprache erschienen. — Der Bericht schließt mit dem Hinweise auf die characteristischen Eigenthümlichkeiten und die Bedürfnisse der Baltischen Landwirthschaft, sowie mit Vorschlägen über Maaßnahmen zur Förderung derselben.

Wiewohl wir mit der Darstellung des Herrn Dr. Felsko insoweit nicht ganz übereinstimmen können, als wir zu den von ihm, für gewisse Mißstände angeführten Ursachen noch einige sehr wesentliche hinzufügen zu müssen glauben, so sind wir doch nicht im Stande der abfälligen Kritik zuzustimmen, mit welcher die „Nordische Presse" diesen Vorschlägen entgegengetreten ist.

Die Vorschläge des Herrn Dr. Felsko werden von ihm in nachstehende 4 Punkte zusammengefaßt.

1. Gründung von Ackerbauschulen in den Gouvernements Livland und Ehstland und Erweiterung der in Alt-Sahten in Kurland bereits bestehenden Anstalt dieser Art bis zu der normalen Schülerzahl von 75—100 Zöglingen; der gleiche Umfang wäre auch den in Livland und Ehstland neuzugründenden Schulen zu geben; ferner Gründung milchwirthschaftlicher (Lehr-) Farmen.

2. Allgemeine Entwässerung der Sümpfe und Waldmoräste, vorzugsweise in den Gouvernements Livland und Ehstland, zur Verbesserung der Land- nnd Forstwirthschaft und zur Gewinnung neuen culturfähigen Landes und zur Aufbesserung der öconomischen Verhältnisse der Bauern.

3. Gründung von Musterfarmen zur Verbreitung rationeller Viehzucht und guter Viehracen, und Einführung der obligatorischen Entschädigung für das an Seuche gefallene Vieh.

4. Anstellung von Regierungs-Agronomen als Mittelspersonen für die Beziehungen zwischen der Regierung und den Landwirthen und landwirthschaftlichen Gesellschaften.

Die Ackerbauschulen und Musterfarmen denkt sich der Hr. Antragsteller subventionirt durch den Staat und aus der Landescasse. Daß der Staat in werkthätiger Weise, nach dem Vorbilde anderer Regierungen, unsre Landwirthschaft zu unterstützen beginne; daß er Raubwirthschaft treibenden Landwirthen gewissermaßen mit gutem Beispiele vorangehe, damit auch sie dem alten Systeme extensiver Wirthschaft entsagen; — in diesem Vorschlage stimmen wir gewiß alle mit dem Herrn Antragsteller überein, namentlich unter der Voraussetzung, daß die Staatssubventionen den zu unterstützenden Anstalten — wie das z. B. in Finnland geschieht — durch Vermittelung der landwirthschaftlichen Vereine zufließen, unter deren localkundiger Initiative und Aufsicht jene Anstalten zu entstehen und zu stehen hätten. Daß die Landescasse in Folge gedeihlicher Steuerreform in Stand gesetzt werde, auch ihrerseits helfend mitzuwirken — auch hierin stimmen wir sicher alle dem Herrn Antragsteller bei.

Nicht minder wird man auch damit einverstanden sein, daß die Förderung unserer Landwirthschaft seitens der Staatsregierung in sachgemäßer Weise erst dann geschehen könnte, wenn dieselbe in der vorgeschlagenen Weise eine Mittelsperson unterhielte, deren specielle Aufgabe es wäre, die localen landwirthschaftlichen Bedürfnisse zu erforschen und die Wünsche der Landwirthe und Vereine höheren Orts zu befürworten. Wir können für den Vorschlag, diese Lücke zu füllen, nur danken.

Was nun endlich die proponirte „allgemeine Entwässerung der Sümpfe und Waldmoräste" anlangt, welchem Vorschlage die „Nord. Presse", sowohl hinsichtlich der Motive als auch hinsichtlich der proponirten Staatsbeihülfe, entgegentritt, — so scheinen hier Mißverständnisse mehrfacher Art obzuwalten.

Die „Nord. Presse" meint, „auch ohne äußere Anregungen von irgend einer Seite her" werden von den baltischen Landwirthen die öconomisch lohnenden Entwässerungen vorgenommen. Dieser Satz ist in seiner Allgemeinheit nicht haltbar. Allerdings sind viele Entwässerungen vorgenommen worden, aber doch zumeist jede nur in sehr beschränktem Maaßstabe. Zu größeren Entwässerungsanlagen fehlt uns vor Allem die „Anregung" seitens der erforderlichen Capitalien. Wer sich der endlosen Moraſz- und Waldwüsten des Pernaustromgebietes und des Meeresküstenstriches Livlands, und der ausgedehnten Peipussümpfe erinnert, wird sofort gewahr werden, daß hier die zu Gebote stehenden Privatmittel vollkommen außer Proportion zu den zu lösenden Aufgaben sich befinden. Da es sich in diesen Localitäten fast nie um einzelne abzugränzende und separatim auszuführende Arbeiten handelt, sondern vielmehr um Unternehmungen die gleichzeitig in gewaltiger Ausdehnung in Angriff genommen werden müßten, so erfordern solche Localitäten allem zuvor eingehende und kostspielige Vorarbeiten über prealable Flußregulirungen, Niederlegung von See- und Strom-Wasserspiegel ꝛc. Die „Nord. Presse" wird nicht behaupten wollen, daß die baltische Landwirthschaft disponible Capitalien besitzt zu dergleichen kostspieligen und äußerst langathmigen Arbeiten; sie, die alle Mühe hat, bei Eisenbahnlosigkeit und bei sonstigen obwaltenden Schwierigkeiten der Concurrenz glücklicher dotirter Regionen zu begegnen, dabei ihre wirthschaftliche Reform zu vollziehen ꝛc.! Zudem gehören die in Rede stehenden, zur Colonisirung sehr geeigneten, Land- oder vielmehr Sumpfstriche außer (zu überwiegend großem Theile) der hohen Krone, noch einer

großen Anzahl von Privatbesitzern, welche gar schwer unter einen Hut zu bringen wären. Nicht einmal entsprechende Vorarbeiten brächte man unter solchen Umständen zu Stande, geschweige denn die Ausführung eines umfassenden Projectes — ohne öffentliche Beihülfe. Dergleichen Arbeiten sind unsres Wissens noch nie ohne die Beihülfe des Staates gemacht worden; in Norddeutschland, in Belgien, in Frankreich, in Finnland — überall hat der Staat, zum Mindesten durch Anstellung der Vorstudien, die Initiative ergriffen und wir finden es vollkommen sachgemäß, wenn der Hr. Dr. Felsko proponirt, der Staat möge auch hier in correcter Weise seiner Aufgabe genügen — ob er es ganz für seine Rechnung thun, oder sich nachher die für Vorstudien, für ausgeführte Hauptarbeiten ꝛc. gemachten Auslagen von den dabei Interessirten in irgend einer passenden Weise rembourfiren lasse, ist eine Detailfrage, um welches es sich hier nicht handelt. Auch in dieser Hinsicht würde es wohl gerathen sein, die den landwirthschaftlichen Vereinen zu Gebote stehende Localkunde und ihre persönlichen Verbindungen in sofern zu Nutze zu machen, als man dergl. Arbeiten nicht nach, in der Kanzellei entworfenen Plänen und Regeln ausführen, leiten und controlliren, sondern sie vielmehr unter Anleitung und Aufsicht der Vereine von den zur Disposition gestellten Kräften und mit den zur Verfügung gestellten Mitteln entwerfen und ausführen ließe. —

Wenn ferner die „Nord. Presse" es in Abrede stellt, daß der Landmangel (welchem nach dem Vorschlage des Hrn. Dr. Felsko abgeholfen werden soll) zu den Auswanderungserscheinungen Anlaß gegeben habe und daß diese lediglich den Einflüsterungen unberufener Volksbeglücker zuzuschreiben seien, so können wir weder die Anschauungen des Herrn Antragstellers noch die seiner Gegnerin ganz theilen. Wir stehen den baltischen Dingen nahe genug, als daß wir die Existenz jener Einflüsterungen und ihre tief verderbliche Wirkung in Abrede stellen wollten. Wir meinen jedoch, daß jene Einflüsterungen zur Wirkung gelangen konnten lediglich in Folge eines tiefer liegenden, inneren, constitutiven Gebrechens. Wir leiden in der That an Landmangel, aber keineswegs an wirklichem, natürlichem Landmangel, sondern gewissermaßen an künstlichem Landmangel, welcher durch eine wohlwollende aber unverständige Provinzial-Gesetzgebung hervorgerufen ist. Angeblich, um die ländliche Bevölkerung dem Proletariate zu entziehen, ist das viel und schlecht berufene „Minimum-Gesetz" erlassen worden. In Folge dieses Gesetzes befindet sich nun die Anzahl der bestehenden Wirthschaftseinheiten zu der Anzahl der, selbstständige Wirthschaften zu gründen befähigten und gewillten bäuerlichen Familien in schreiender Disproportion und die zahlreichen „losen" Familien, welche weder einen Jahresdienst finden, noch mögen, denen weder durch Abschaffung des „Minimum", noch durch namhafte Erweiterung des Culturlandes die Möglichkeit selbstständiger Niederlassung in der Heimat geboten wird, — diese sind es, die den Einflüsterungen zugänglich werden und die Selbstständigkeit — zumeist vergeblich — in der Fremde suchen. Diesen Umstand

haben sowohl Dr. Felsko, als auch die „Nord. Presse" ganz übersehen.

Würde das „Minimum" abgeschafft, so fänden sofort zahlreiche Familien ihre Seßhaftigkeit und Zufriedenheit wieder und das Bedürfniß nach neuem Culturlande würde weniger dringend. Zugleich wäre es das beste Mittel, größere Intensivität der bäuerlichen Wirthschaften anzubahnen, welche die „Nord. Presse" als Heilmittel anempfiehlt, ohne zu bedenken, wie zahlreiche, hier noch nicht vorhandene, Vorbedingungen dazu gehören.

Wenn auch durch Aufhebung des Minimum die auf der „losen" Arbeiterbevölkerung lastenden Mißstände erheblich vermindert würden, so blieben doch bei der rapiden Zunahme der Bevölkerung die Nothwendigkeit der Ausdehnung des Culturlandes nichts desto weniger erforderlich und wir können nur wünschen, daß die bezüglichen Vorschläge des Hrn. Dr. Felsko geeigneten Ortes volle Würdigung finden mögen.

Butomus umbellatus.

Auf die Nahrhaftigkeit der Wurzel dieser Wasserpflanze ist man in Qvelax (Finnland, unweit Wasa) zuerst aufmerksam geworden durch das Verfahren eines idiotischen Knaben, welcher während der Nothjahre längere Zeit hindurch ausschließlich von dieser Wurzel sich nährte, die er sich von Fluß- und Seeufern holte und röstete. Da er gar keine andere Nahrung zu sich nahm und doch gesund und kräftig blieb, während die übrige Bevölkerung vom Typhus ꝛc. decimirt wurde, so wurden die Bauern auf die bezeichnete Wurzel aufmerksam und haben sie sodann vielfach als Surrogut zum Brote mitverbacken. Seitdem haben wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesen, daß die chemische Zusammensetzung dieser Wurzel, namentlich im Herbste, fast identisch mit der des Waizens ist. Auch der Geschmack der gerösteten Wurzel soll täuschend ähnlich dem des Waizenbrotes sein. Die Gewinnung der langen, vom Boden sich leicht ablösenden Wurzelstränge soll eine sehr einfache und mühelose sein. — In dem Årsbrättelse om medicinalverket i Finland år 1868 p. 236 wird auf diese Untersuchungsresultate Bezug genommen und der Wunsch ausgesprochen, daß dieser Pflanze größere Aufmerksamkeit geschenkt werde. Anbauversuche im Kleinen sollen bereits befriedigende Resultate geliefert haben und es wäre zu wünschen, — sagt Dr. Felix von Willebrand (Generaldirector des Finnländ. Medicinalwesens) — daß es der Agronomiewissenschaft gelänge, die Bedingungen festzustellen, unter welchen diese vorzügliche Pflanze zum Range eines Culturgewächses erhoben werden kann. Wir stimmen diesem Wunsche vollkommen bei und haben durch vorstehende Zeilen die erste Anregung dazu geben wollen, daß auch hier Versuche zu Benutzung unsrer ausgedehnten sumpfigen Fluß- und Seeufer mittelst des Butomus umbellatus angestellt werden.

Literatur.

Fauna baltica. Die Käfer der Ostseeprovinzen Rußlands von Dr. G. Seidlitz.*)

(1. Lieferung à 1 Rbl., erschienen; 2. Lieferung zu Ostern, 3. und letzte Lieferung zum Sommer 1872 angekündigt.)

Wir erlauben uns, auf dieses für die Naturgeschichte und für die Verbreitung ihres Studium in unserer Heimath ungemein wichtige Werk aufmerksam zu machen. Es wird, der Ankündigung nach, „die Käfer der Ostseeprovinzen Rußlands mit Hinzuziehung sämmtlicher im Faunengebiet des Ostseebeckens und in Nord-Europa vorkommenden Arten nach synthetischer Methode (in Thesen und Antitheſen) bearbeitet" enthalten. Durch diese Ausdehnung wird es nicht nur die bisher in unseren Provinzen gefundenen Käfer kennen lehren, sondern auch auf viele, die bei genauerer Untersuchung hier wahrscheinlich noch zu entdecken sind, den Eifer der Sammler richten. Es soll ein „Handbuch für den Nordischen Entomologen", zugleich aber auch eine Anleitung sein, die den Unkundigen „in das Studium der Insectenkunde einführt."

So leicht es ist, Käfer zu sammeln und aufzubewahren, so schwer war es bisher, diese außerordentlich mannigfaltigen und zum Theil sehr kleinen Thierchen sicher zu bestimmen. Es gehörten dazu viel mehr Bücher, als die meisten unserer Sammler sich verschaffen konnten, und selbst wenn die nöthigen Bücher hätten benutzt werden können, so war dennoch der Anfänger auf einen überaus mühsamen und häufig in den Sumpf der Unsicherheit verlaufenden Weg gewiesen. Daher geschah es, daß unsere Jugend nicht selten zwar einen Anfang mit dem Sammeln von Käfern machte, bald aber wieder davon abließ, da sie nur dann ein dauerndes Interesse daran finden konnte, wenn einige Aussicht auf Erfolge von bleibendem Werthe für die Wissenschaft zu dem flüchtigen und harmlosen Spiele hinzukam.

Ganz anders wird unsere Jugend in Zukunft zu dieser Sache stehen, wenn sie das Buch des Herrn Dr. G. Seidlitz in der Hand haben wird. Wird es auch mit diesem Hülfsmittel, nebst der dabei unentbehrlichen Loupe, nur wenigen Knaben gelingen, ganz ohne Anleitung in unserer heimischen Käferwelt sich zurecht zu finden, so wird doch von jedem Erzieher, der sich ernstlich darum bemüht, so viel nachgeholfen werden können, daß der Zögling bald zu einer gewissen Selbstständigkeit im Bestimmen der Käfer gelangen wird.

Wozu aber die Jugend mit Gegenständen beschäftigen, die das Menschenleben zu beanspruchen so wenig würdig scheinen? Die Antwort soll hier nicht vollständig gegeben werden, nur so viel soll erwidert werden, daß es in der That auf die Gegenstände nicht so sehr abgesehen sein kann, als auf die Methode. Das Werk des Dr. G. Seidlitz ist nach einer Methode gearbeitet, die noch nicht sehr verbreitet ist und die er in einiger Beziehung verbessert hat, und sie ist besonders geeignet, eine volle Einsicht in das Stufenreich, nicht nur der Wesen, sondern auch ihrer Kennzeichen zu eröffnen. Von ihr gilt in vollem Maße, was der große Naturforscher Cuvier von der Naturgeschichte im Allgemeinen gesagt hat: daß sie die beste Uebung für methodische Operationen im Allgemeinen bietet, so daß der junge Mann, der sie nur zum Vergnügen zu betreiben gedachte, hinterdrein, wenn es darauf ankommt, allerlei Geschäfte zu entwirren, sich über die Leichtigkeit verwundert, die er erworben hat.

Außerdem knüpft sich an die Erforschung der heimathlichen Naturproducte ein edles Interesse. Ihre wissenschaftliche Bearbeitung ist ein Denkmal der zur Zeit im Lande vertretenen Cultur, das viele Veränderungen überdauert. Daher sei dieses Werk nicht nur den Männern vom Fach, nicht nur der Jugend und ihren Erziehern, sondern auch den Pflegern und Gönnern heimischer Bildung bestens empfohlen.

Graf Keyserling-Raikül.

*) Aus dem Feuilleton der Rev. Zeitg.

Verschiedenes.

In den „Annalen der Landw. in den preuß. Staaten (1870, 50) ist die nach dem Systeme des Amerikaners Simon Ingersoll (jetzt Ingersoll u. Dougherty) zu Greenpoint, Long Island, konstruirte Heupresse abgebildet und von Dr. Wittmack, dem Kustos des landwirthschaftlichen Museums in Berlin beschrieben. Dieses Museum erhielt in Frühjahre 1870 eine Orginalpresse von Ingersoll, welche bei Beginn des Krieges dem Kriegs-Ministerium übergeben wurde. — In der Fabrik H. F. Eckert in Berlin wird diese Maschine mit einigen Abänderungen gebaut. Die Bewegung des Preßbodens geschieht an zwei Seiten der Presse, unabhängig von einander, durch schmiedeeiserne Stangen, welche durch Klemmen in die Höhe gehoben werden; das Klemmstück wird mittelst eines Hebels auf- und abwärts bewegt und schiebt beim Heraufgehen die schmiedeeiserne Stange in die Höhe. Beim Heruntergehen gleitet es auf der Stange, welche alsdann gegen Herabfallen durch ein anderes Klemmstück gesichert ist. Dieses hängt an einem Bolzen, die Stange umgreifend und wirkt nur dann, wenn das untere Klemmstück gleitet. Hat der Preßboden eine solche Höhe erreicht, daß seine Schwelle gegen die obere Kante des Schlitzes anliegt, so ist der Heuballen gepreßt und zum Binden fertig. Man klappt alsdann die beiden breiten oberen Seitenwände um, legt Bandeisen durch Nuten, welche sich am Deckel und Boden befinden, um den Ballen, nagelt die Enden fest, hebt den Deckel auf und nimmt den Ballen heraus; dieser wiegt ungefähr 100—115 Pfd. und hat einen Inhalt von 10½ Kubikfuß, ist also auf ein Drittel seines Anfangvolumens zusammengedrückt. Zur Bedienung der Presse gehören vier Mann, welche in der Stunde bei einiger Uebung ungefäht 6—7 Ballen fertig stellen. Gewicht der Presse etwa 11 Ctr. Preis ab Berlin 100 Thlr..

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engros-Niederlagen des Gouvernements Livland pro October 1871.

	Abgang während des Oct.-Monats.	Rest zum 1. Nov. 1871.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Branntweinbrennereien.	2,465,691.	2,018,326,$_3$
In d. Engrosniederlagen	1,378,504,$_8$	1,014,143,$_7$
Summa	3,844,195,$_8$	3,032,470

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. December 1871.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,272,910	Rbl. S.	—	Kop.
Wechsel-Portefeuille	2,132,266	„ „	81	„
Diverse Debitores	1,721,500	„ „	25	„
Zinsen auf Einlagen	202,579	„ „	10	„
Inventarium	4,000	„ „	—	„
Werthpapiere	1,561,715	„ „	98	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	27,802	„ „	89	„
Cassa-Bestand . . .	263,634	„ „	74	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	375,000	„ „	—	„
	11,561,409	Rbl. S.	77	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	—	Kop.
Reserve-Capital	554,079	„ „	24	„
Einlagen	7,190,589	„ „	20	„
Diverse Creditores	1,657,664	„ „	39	„
Zinsen und Gebühren	626,291	„ „	73	„
Zinsen auf Werthpapiere	42,337	Rbl. S.	9	„
Giro-Conten	1,390,448	„ „	12	„
	11,561,409	Rbl. S.	77	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. $3^6/_{10}$ pCt. pro anno, d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B. *) $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^2/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. C. $4^{68}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $6^5/_{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. $5^4/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^4/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,
für Darlehen gegen Hypotheken . 8 pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren 7—$7\frac{1}{2}$ „ „
für Darlehen gegen Werthpapiere 7 pCt. pro anno,
„ „ auf gegenseitigen Ruf $6\frac{1}{2}$ „ „
für Wechsel 6—7 „ „

Das Directorium.

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCte pro anno.
c. für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.

Bekanntmachungen.

Die Jahresversammlung des **Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 18ten Januar 1872 um 11 Uhr Morgens in **Dorpat** im Locale der Oeconomischen Societät eröffnet und während der beiden darauf folgenden Tage, bis zur Erledigung der Tagesordnung, fortgesetzt werden. Gäste haben zu den Sitzungen Zutritt. Auf die Tagesordnung sind vorläufig folgende Gegenstände gesetzt worden (wodurch die Anmeldung auch anderer Discussionsgegenstände beim Directorio nicht ausgeschlossen ist): Bericht über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre; Dorpater Thierschau pro 1872; die Meiereischulangelegenheit; Anträge wegen Anstellung von comparativen Versuchen über das Ausmisten und Nichtausmisten der Viehställe, sowie über das ein- und mehrspännige wirthschaftliche Fahren; Bodenkleinbesitz und Auswanderung. — Ist die Anlage von Brennereien zeitgemäß? — Einrichtung städtischer Schlachthäuser und Viehmarktplätze. — Beschaffung von Wiesen- und Drainirtechnikern, — von Forstsämereien, — von Lein- und Hanfkuchen aus dem Reichsinnern; — die Gefahren der Entwaldung der baltischen Quellengebiete (Verschlechterung des Clima's, Hagelschäden ꝛc.). — Gründung einer Dorpater Dampf-Dresch- (resp. -Cultur-) Association. — Gründung einer Dorpater Torfindustrie-Association. — Förderung der bäuerlichen Obstbaumzucht. — Nach Möglichkeit sind zur Einleitung der Discussion für jeden Gegenstand Referenten erbeten worden.

Die Jahressitzungen der übrigen (Hagel-, Feuerassecuranz-, Naturforscher- ꝛc.) Vereine werden, in üblicher Weise, in derselben Woche, an besonders zu bestimmenden Tagen, stattfinden.

Während der Versammlungstage wird der Livländische Verein zur Beförderung der Landw. und des Gewerbfleißes, außer den Vormittagssitzungen, auch gesellige Abendversammlungen (mit practisch-wissenschaftl. Vorträgen), zu denen Gäste gleichfalls Zutritt haben, im obenbezeichneten Locale, in gewohnter Weise abhalten.

Die Jahresversammlung des **Dorpater Naturforschervereines** wird am 20. Januar um 5 Uhr Nachmittags im alten Universitätsgebäude (am Markte) eröffnet werden.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 12. Januar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 4. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 20. Januar.

Inhalt: Lesefrüchte. — Baltische Pferdezucht. — Amerikanische Handkäse-Fabrication. — Blutstillende Baumwolle. — Ein neues eigenthümliches Brennereiverfahren. — Mottenschutz. — Verschlag.

Lesefrüchte.

II.

Im Anschlusse an unsre vorhergehende Empfehlung der Schleiden'schen Schutzschrift für „Baum und Wald" haben wir hier für Freunde des Waldes noch zweier litterärischen Erscheinungen zu erwähnen, die uns interessirt haben wohl auch manchem unsrer Leser von Interesse sein werden. Im Wilda'schen Landw. Centralblatte, März 1871, befindet sich ein Referat über einen, in der Rhein. Wochenschr für Land- und Volkswirthschaft befindlichen Aufsatz von U. Meister über die **Waldgenossenschaften** des Cantons Zürich. Seit wir Kenntniß erhielten von den außerordentlich erfreulichen analogen Erscheinungen in Deutschland, namentlich in den Rheinlanden, welche letztere nicht nur die dichteste Bevölkerung, den zahlreichsten Viehstand, die höchsten landwirthschaftlichen Reingewinne, sondern — es klingt fast wie ein Widerspruch — auch das relativ größte Waldareal aufweisen, — seitdem ist uns, mehr noch als vorher, die Waldverwüstung, die Verödung des Waldbodens durch unverständiges Weiden ꝛc., wie wir sie leider in unsrer Heimath oft genug antreffen, als ein Symptom barbarischer Zustände vorgekommen; und es wäre gar erfreulich, wenn wir auch 'mal über Anfänge gemeinsamer Bestrebungen zum Zwecke des Waldschutzes zu berichten hätten. Vom sittlichen Standpunkte aus betrachtet, ist die Waldschänderei sehr nahe verwandt mit der Thierquälerei; beides sind Aeußerungen rücksichtslosen Egoismus. Wer für die Enkel Bäume pflanzt und Wald schont, besonders wer Genossenschaften gründet zu diesem Zwecke, der hat sicherlich aus der Herzensroheit sich empor gearbeitet und steht den Einflüssen höherer Cultur offen.

Aus dem erwähnten Referate ersehen wir zunächst, daß der Canton Zürich sehr dicht bevölkert ist und eine sehr bedeutende Zertheilung des Grundeigenthumes aufweiset; z. B. das Dorf B., in welchem keinerlei Industrie, lediglich Landwirthschaft betrieben wird, hat eine Gemarkung von 1460 Lofstellen Areal in 3779 Parcellen, und 135 Haushaltungen mit 550 Seelen; von diesen 135 Haushaltungen gehören nicht weniger als 132 Grundeigenthümern (von denen also jede durchschnittlich, incl. gemeinschaftlich besessenem Walde, 110 Lofstellen besitzt). Vom ganzen Areale sind nicht weniger als 31,2 % unter Wald, und zwar liegen, nach der in jener Gegend vorherrschend gewordenen Sitte, die Waldungen in großen, gemeinsam besessenen Forstcomplexen. Sehr beherzigenswerth und bedeutsam, den bei uns täglich deutlicher hervortretenden, in Auswanderung, in Mißstimmung, der „losen" Arbeiterbevölkerung sich manifestirenden agrarischen Mißständen („Minimum"!) gegenüber, ist die Bemerkung U. Meister's, daß das beim Dichterwerden der Bevölkerung entstandene ländliche Proletariat durch die natürliche Vertheilung des Grundbesitzes auf die Massen verschwunden ist*). „Glücklicher Weise" — sagt der Referent — hat sich diesen Bestrebungen (sc. der Zerstückelung) im Institute der Waldgenossenschaften ein Gegengewicht herangebildet, das dem Einzelwirthschafter alle Vortheile des Waldbesitzes bietet, ohne demselben die Schattenseiten, die mit der kleinen Ausdehnung verbunden sind, aufzubürden. Es ist das Prinzip der idealen Theilung gesetzt an Stelle der realen Theilung; und diese ideale Theilung kann, wenn sie auch mit jeder Serie weiterer Verzweigung den Mechanismus der Wirthschaft erschwert, nie die Zerstückelung der Wälder oder deren reale Theilung zur Folge haben. Der Besitzer eines Waldgenossenschaftsantheiles bezieht **alljährlich in ausgewachsenem Holze den Ertrag seines im Ganzen der**

*) Wie lange werden unsre trägen und blinden Vorurtheile noch fortfahren, durch Aufrechthaltung des sog. „Minimums" ein ländliches, gefährliches Proletariat groß zu ziehen?!

Genossenschaft verschmolzenen Waldtheiles. Kein Nachbar schädigt ihn durch vorzeitiges Abholzen oder Stehenlassen seines Waldstreifens ꝛc." Wenn auch unter Umständen Antheile des Holzertrages zum Verkaufe gestellt werden, so beziehen die Besitzer die Durchforstungserträge zumeist in Natura. Wie aller, auch der Privatwald, so steht auch der Genossenschaftswald unter Aufsicht der staatlichen Forsthoheit; und periodisch finden staatliche Forstrevisionen, sowohl in den Privat- als auch in den Genossenschaftswaldungen statt. — Die Genossenschafts-Vorsteherschaft ist verantwortlich für regelmäßigen Betrieb des Genoss.-Waldes. Um den Genoss.-Vorstehern die erforderliche Einsicht zugänglich zu machen, wird von der Staats-Forstverwaltung von Zeit zu Zeit, unter Beisein der Genoss.-Vorsteher eine Excursion in eine gut bewirthschaftete Waldung gemacht und hierbei durch die anwesenden Forstbeamten allseitig Aufklärung über forstliche Dinge unter Hinweisung auf Geleistetes und Erfahrenes verbreitet. — Die von der Genossenschaft gewählten und bezahlten Förster (Baumwarte) werden vor ihrem Amtsantritte in einem sog. Förster-Cursus (nur 14 Tage während) mit dem nöthigsten Wissen und Können für ihren Beruf vorbereitet, ihr Eifer durch Staatsprämien angespornt ꝛc. — Der Referent hat in seinem Aufsichtsbezirke 12 Gemeindewaldungen und außerdem 54 Genoss.-Waldungen, deren Zustand „ziemlich hohen Anforderungen der Kritik zu genügen" vermag. In den letzten 3 Jahren haben sich folgende durchschnittliche Wirthschaftsresultate ergeben (die Einzelerträge weichen vom Mittel wenig ab, woraus große Regelmäßigkeit ersichtlich). 8460 Lfst. Hochwald ergaben (bei 80 Jahren mittlerer Umtriebszeit) von jährlich 81 Lfst. Nutzungsfläche pr. Lfst. 83,6 Faden Holz (à 6′ und 1 Arschin) darunter 26,3 % Zwischennutzung. 4520 Lfst. Mittelwald ergaben (bei 25 Jahren mittlerer Umtriebszeit) von jährlich 177 Lfst. Nutzungsfläche pr. Lfst. 26,6 Faden.

Da bei uns der Waldboden im Allgemeinen noch reicher ist, weil durch Waldstreuentnahme ꝛc. noch nicht so entkräftet, wie zumeist in Deutschland, und da bei geringerem Grundwerthe noch bessere Böden, als dort, dem Walde eingeräumt werden, so können hierzulande im allmeinen unstreitig höhere Erträge als dort, bei gleich guter Bewirthschaftung, erzielt werden.

Fast jeder unserer Leser hat die beste Gelegenheit, im Sinne der Tendenz der Waldgenossenschaften zu wirken. Es dürfte nicht schwer fallen, die bäuerlichen Grundbesitzer darüber aufzuklären, daß sie zumeist nicht in der Lage sind, innerhalb ihrer Gesindesgrenzen wirkliche Waldwirthschaft zu treiben, welche in gedeihlicher Weise nur auf größere Complexe ausgedehnt wird. Nicht etwa, daß sie in der Nähe ihrer Aecker, Wiesen und Weidegründe kein Baumgehege haben sollen — im Gegentheile wird die Nachbarschaft solcher schattiger Stellen, aus denen dann und wann ein Stück Nutzholz zur Aushülfe entnommen werden kann und die dem Viehe gelegentlich als Schutz gegen die Witterung dienen können, gewiß immer sehr erwünscht sein. — Aber Waldbestände, aus denen er seinen Bau- u. Brennholzbedarf in nachhaltiger Weise beziehen könnte, wird der Bauerwirth innerhalb seiner Gesindesgrenzen zumeist nicht haben noch mit Vortheil anziehen können. Trifft er aber nicht zeitig geeignete Vorkehrungen, um sich seinen Holzbedarf für die Zukunft zu sichern, so ist ganz unvermeidlich, daß er in gar nicht allzu ferner Zukunft in nicht ganz leichtes Tributverhältniß den Waldbesitzern gegenüber geräth. Es giebt dagegen, unseres Erachtens nur ein einziges sicheres Schutzmittel: daß nämlich eine geeignete Anzahl von kleinen Grundbesitzern zu einer Waldgenossenschaft zusammentreten, um gemeinschaftlich Waldbesitzer zu werden und zwar derart, 1. daß das gemeinschaftliche Besitzobject ein untheilbares Ganze zu bleiben habe und unter rationelle Forstbewirthschaftung gestellt werde, 2. daß jeder der Mitbesitzer nur ein Anrecht auf den Bezug des quotativen Antheiles von dem jährlichen Holzertrage habe, 3. daß das Mitbesitzrecht in unlösbarer Weise an das Grundstück gebunden werde, so daß weder das eine noch das andere separatim cedirt werden könne. — Es scheint uns, daß solche Genossenschaften zumeist in sehr vortheilhafter Weise und ohne große anfängliche Auslagen in's Leben treten könnten. Für die Auswahl der geeigneten Localität wären die Grenzen ziemlich weite, da der gemeinsam besessene Wald durchaus nicht in unmittelbarer Nähe belegen zu sein braucht, und da es anfangs nicht einmal erforderlich wäre, einen bestehenden Wald zu acquiriren. Abgetriebener Waldboden, öde Strecken ließen sich gewiß billig ankaufen und mit verhältnißmäßig höchst geringen Kosten in Schonungen verwandeln. Oft würde es genügen, einen wüsten Morast zu erstehen und denselben mittelst einiger Gräben zum Waldwuchse zu befähigen.

Im Vorstehenden haben wir eines der — namentlich in unsrem Clima dringendsten Lebensbedürfniße in's Auge gefaßt, und das darauf bezügliche aus der neueren Fachlitteratur unsren Lesern zur Beachtung empfohlen*), nämlich das Bedürfniß nach Holz-Baumaterial zu den Wohnungen und nach Brennstoffen zur Beheizung derselben.

Wem ist nicht, bei Betrachtung der Verhältniße unsrer Holz- und Brennstoff-Erzeugung aufgefallen, daß es damit geht, wie mit Allem, was man ohne Mühe gewinnt: man achtet es nicht und vergeudet es. So geht es mit dem Kornbaue an den Orten, wo der Boden in jungfräulicher Fruchtbarkeit hundertfältige Ernten giebt: ein großer Theil des „Gottessegens" verdirbt und verkommt, mehrjährige Kornernten stehen auf dem Felde, den Witterungseinflüssen und dem Fraß der Vögel, Mäuse, Insecten ꝛc. ausgesetzt. Erst wenn der Acker nicht anders Erträge abgiebt, als nach fleißiger Düngung mit erspartem Capital und mit saurem Schweiße, erst dann lernt man seine Gaben in vollem Maaße schätzen und sorglich hüten. — Nicht anders ist es mit dem Walde,

*) Eine andere, höchst beachtenswerthe neue Erscheinung: die Forsteinrichtung von Dr. Friedr. Judeich, dem rühmlichst bekannten Director der Forstacademie zu Tharand (Dresden 1871 gr. 8° XII. 288. Rbl. 3.15 Kop.) entzieht sich unsrer Besprechung, wegen streng wissenschaftlicher Haltung, ist jedoch den Forstbeamten und speciellen Waldliebhabern bestens zu empfehlen.

dessen Erzeugnisse ja „von selbst" wachsen und — nach Ansicht noch manchen Bauers — eigentlich Gemeingut sein sollten. Ganz ähnlich, ja noch ärger, verhält es sich mit einem anderen Zweige unsres Nationaleinkommens, den wir bereits einmal unter der Ueberschrift „die Raubfischerei in unsren Gewässern" zu berühren Gelegenheit nahmen. Wir haben auf diesen Gegenstand zurückzukommen in Anlaß des unseren Lesern zu empfehlenden Werkes: **„Dr. H. Beta, die Bewirthschaftung des Wassers und die Ernten daraus.** Mit einem Vorworte von Dr. Brehm. (Lpz. u. Heidelbg. 1868. 8° VIII u. 318. Mit Inhaltsverzeichniß u. alphabetischem Register und 40 in den Text gedruckten Holzschnitten Rbl. 2.80 K.) Auch die Erträge unsrer Wasserflächen haben wir bisher mühelos geerntet und daher so wenig geachtet, daß sie an vielen Orten fast null geworden sind und an den meisten in rapider Abnahme sich befindet. Schon ist der Peipus fast im verwegensten Sinne des Wortes zum Stint-See geworden und der Wirzjärw befindet sich auf dem besten Wege es zu werden. Wo aus einer, bei einiger Sorgfalt fast unversiegbaren, Quelle billige Volksnahrung gewissermaßen mühelos geschöpft werden könnte, haben wir es vermocht fast eine Wüste hervorbringen. Möge das genannte Werk dazu beitragen, daß diese Wüste wieder einträglich gemacht werde.

Die in Rede stehende Schrift läßt sich nicht besser in Kürze kennzeichnen, als mit den in der Vorrede ausgesprochenen Worten des bekannten Autors des illustrirten Thierlebens: „Für den Verfasser handelte es sich vor allem darum, anstatt an wenige Gelehrte, vielmehr an die Gesammtheitt unsres Volkes sich zu wenden" — „der Umstand, daß es an einem ähnlichen deutschen volksthümlichen Buche fehlt, überhebt mich, nach dem bereits Gesagten, einer weiteren Empfehlung. Für meine Freunde in der deutschen Lesewelt will ich noch hinzufügen, daß mich das Buch angeheimelt hat in Form und Inhalt; den Lehrern und Gestaltern des kommenden Geschlechtes möchte ich besonders ans Herz legen, daß es ihnen nicht leicht werden dürfte, den so reichhaltigen Stoff gesichteter und anschaulicher zusammengestellt zu finden."

In der That wird man in dem Betaschen Buche nicht nur eine äußerst belehrende, sondern auch unterhaltende Lectüre finden, und dennoch ist es so allgemein faßlich geschrieben, daß nach dem Vater es auch der heranreifende Sohn mit Vergnügen lesen wird.

Nach zwei einleitenden Capiteln in denen, in allgemeiner Uebersicht, die Stelle der Fischwelt in der Oeconomie der Natur und die Wichtigkeit des Fischereigewerbes als Quelle des Nationaleinkommens beleuchtet, auch die Ausdehnung dieses Gewerbes bei den verschiedenen Nationen Europas so wie die durch barbarischen Betrieb desselben erschreckliche Abnahme der Erträge durch statistische Data erläutert wird, giebt der Verfasser im 3ten Capitel in kurzen prägnanten und anschaulichen Zügen eine Uebersicht über die Geschichte der Fischcultur. Eigenthümlich ist, daß auch dieser Betrieb, den wir als eine der neuesten und siegreichsten Errungenschaften der Naturforschung zu betrachten gewohnt sind, nachweislich schon vor Jahrtausenden in China in hoher Blüthe stand und dort in vollkommen rationeller Weise ausgeübt wurde — so sehr, daß in China, sogar vom kleinen Bauer, schon seit Jahrtausenden gewisse Fischzüchtungs-Einrichtungen getroffen wurden, die Verfasser in der Mark Brandenburg einzubürgern hofft, hinzusetzend, daß diese Hoffnung vielleicht eine zu rosige ist. — Nächstdem wird bemerkt, daß den Schlemmern und Prassern der römischen Kaiserzeit, welche große Capitalien in ihren Fisch- und Austern-Teichen besaßen, die Grundsätze der Piscicultur nicht ganz fremd gewesen sind. — Nächstdem ist aber die Wiederbevölkerung der Seen und Flüsse mit werthvollerer, künstlich gezogener Fischbrut erst seit einem Jahrhundert von einem Deutschen, dem Lieutenant Jacobi in Lippe-Detmold, in Vorschlag gebracht worden. Zur practischen Geltung aber ist die Fischcultur erst seit 2 Decennien gelangt, und zwar in Frankreich durch den unermüdlichen Eifer des Prof. Coste und den für solche, das Nationalvermögen zu steigern geeignete Bestrebungen sehr zugänglichen Kaiser Napoleon III. Auch ist die Fischerei-Gesetzgebung in Frankreich seitdem in entsprechender Weise geregelt worden und die heilsamen Folgen solchen Vorgehens sind in die Augen fallend, fast überraschend. Auch England besaß schon lange hervorragende Fischculturanstalten*), als man erst viel später in Deutschland begann, solchen Einrichtungen und der Fischerei-Gesetzgebung einige Aufmerksamkeit zu schenken. Das älteste und classische Fischcultur-Institut, das zu Hüningen im Elsaß, in der Nähe Basels, ist nun dem deutschen Reiche einverleibt worden, und vor einiger Zeit lasen wir eine Ankündigung: daß es die Abgabe und Versendung befruchteter Fischeier wieder aufgenommen habe (Preuß. Annal. Wochenbl. 42). — Aus einem späteren Capitel, in welchem die Einrichtungen und Manipulationen der Fischcultur speciell abgehandelt werden, wird der Leser entnehmen, daß der Betrieb auch sehr gut in kleinem Maaßstabe vorgenommen werden kann und sehr geeignet ist, eine nicht nur vortheilhafte, sondern auch sehr unterhaltende Beschäftigung des Landwirths zu bilden. — In der That haben wir in einem Journale aus dem Kriegs-Tagebuche eines deutschen Soldaten einen sehr interessanten Auszug gefunden, welcher die von einem, Rouen benachbarten, Gutsbesitzer mit vielem Erfolge und Vortheile in seinem Parkteiche betriebene Piscicultur beschreibt**). Es wäre zu wünschen, daß diese Liebhaberei auch bei uns Platz griffe. Unter den entsprechenden Hilfsbüchern wird vom Verfasser namentlich Karl Vogt's Anleitung zur künstlichen Fischzucht genannt. Wer an solchen Versuchen Gefallen, und in ihnen Vortheil gefunden hat, wird sicherlich geneigt sein, unsere (unter der Ueberschrift: „die Raubfischerei"

*) Auch Finnland, Schweden ꝛc. besitzen schon lange ihre Fischculturanstalten. Selbst Australien bevölkert seine Ströme mit europäischer Fischbrut.

**) In Tammerfors hat Hr. W. von Rotbeck, Vorsteher der riesigen Baumwollenindustrie Finnlayson & Co. seinen Parkteich gleichfalls zu solchem unterhaltenden Betriebe benutzt.

gebrachten) Vorschläge zur Vervollständigung der baltischen Fischerei-Gesetzgebung zu unterstützen.

In den Capiteln 4—16 behandelt der Verfasser nun die einzelnen Fischfamilien (Lachs, Karpfen, Hechte, Schellfische*), Heringe, Makrelen, Aale, Störe, ferner die Austern, eßbaren Muscheln, Krebse), und die wichtigsten Arten derselben, eingehend, indem er die Lebensweise derselben schildert, die für ihre Züchtung wichtigen Momente hervorhebt, die Art des Fanges — resp. ihrer Vertilgung — beschreibt ꝛc. Wir können hier auf die Einzelheiten nicht eingehen und müssen es den Lesern überlassen, den lebendigen und unterhaltenden Schilderungen der Lebensweise der Lachse, des nationalen Fanges derselben in Wales, den Beschreibungen der Thunfisch-Schlächterei in Sicilien, der Massenvernichtung der Stockfische auf den Lofodden, der Seereisen der Landkrabben ꝛc. selbst entgegenzutreten. In besonderen, eingeschalteten Capiteln wird die Angelfischerei behandelt und eine interessante Beschreibung des italienischen Aalstates (Comacchio an den Poomündungen) gegeben.

Weitere 6 Capitel behandeln die Teichwirthschaft, (incl. Sorge für die jungen, gezüchteten Fische), die Bewirthschaftung der Landseen, die künstliche Laichung und Befruchtung, die künstliche Bebrütung, die Fischbrutpflege und den Handel mit Fischeiern. — Wer sich practisch mit der Fischzucht zu beschäftigen geneigt wäre, fände in diesen Abschnitten vielfache nützliche Hinweise über die für jede Localität passendsten Fischsorten, über die erforderlichen Einrichtungen, über die Abhaltung der die Brut schädigenden Einflüsse und Feinde, über Verpackung der zu versendenden Eier, Vorsicht bei Behandlung der anlangenden Eiersendungen, über die Fütterung der jungen Brut ꝛc. Die Preise der aus Hüningen zu beziehenden befruchteten und bebrüteten Fischeier waren pr. 1000 Stück: für den Donau- und Rheinlachs 5 Francs, für den Seelachs 6 Fr., den Ritter (Lachsforellen) 7 Fr., Bachforellen 4 Fr., Stör 6 Fr. ꝛc. — In Hüningen verpackte Fischeier, in kalter Jahreszeit versandt, jedoch vor Frost geschützt, gelangen wohlbehalten nach Amerika, Australien ꝛc. Auch die vom Fischmeister Kupffer in München für staatliche und private Rechnung betriebene Fischbrutanstalt versendet befruchtete Fischeier auf Bestellung. Nach einer Bekanntmachung in den Preuß. Annal. Wochenbl. 40 (Wilda landw. Centralbl. Nov. 1871) haben die unentgeltlichen Abgaben aus Hüningen unter deutscher Reichsregierung aufgehört; dagegen ist bedeutende Preisermäßigung eingetreten: Für 1000 embryonirte Eier von Bachforellen (Trutta Fario) 3 Fr.; Lachsforellen (Trutta Trutta) 3 Fr. 50 c.; Rheinlachs (Salmo Salar) 4 Fr. Seeforelle (Trutta lacustris) 4 Fr. 50 c.; Salbing (Salmo Salvelinus) 4 Fr. 50 c.; Ritter (Salmo Umbla) 6 Fr. Huchen (Salmo Hucho) 5 Fr. — Wenn mehr bestellt worden, als vorräthig, so wird der Vorrath nach Proportion der Bestellungen unter die Requirenten vertheilt. Die Verpackungskosten werden extra in Rechnung gestellt. Der Betrag ist im Voraus einzusenden. Drei Tage vor Absendung erhält der Requirent entsprechende briefliche Benachrichtigung. — Nach vorliegenden Erfahrungen pflegen aus je 1000 Eiern circa 800 Fischchen zur Ausbildung zu gelangen, deren späteres Gedeihen natürlich von der ihnen zugewandten Nahrung und Pflege, von der Entfernung und Abhaltung ihrer Feinde abhängt.

*) Obschon vorzugsweise diejenigen Fischarten behandelt werden, welche in den Flüssen und Landseen wieder eingebürgert und dort vermehrt werden können, so fehlt es doch nicht an werthvollen Winken, in Bezug auf Maaßregeln zur Schonung der in der Nähe der Meeresküsten sich aufhaltenden Seethiere.

Demnächst folgt in 2 Capiteln eine lebendige Beschreibung der Anlage, des Bestandes und der Pflege der großen Aquarien in Regent Park in London, in Hamburg, in Berlin, so wie die Anweisung, ohne große Kosten Zimmeraquarien auch mittelst künstlichen Seewassers) anzulegen und zu pflegen. Wir halten dieses letztere Capitel für ein hervorragend nützliches. Denn uns däucht, daß die Jugend, wenn sie gleichsam in täglichem Umgange und Verkehre mit den Wasserbewohnern gestanden und sich mit ihnen vertraut gemacht hat, auch in reiferem Alter ein gewisses Interesse und Verständniß für dieselben und für die Bestrebungen der Wiederbevölkerung unsrer Flüsse, Seen und Meeresküsten bewahren wird.

Die beiden folgenden Capitel verhandeln speciell über diejenigen Thier- und Pflanzenspecies, welche zur Uebersiedelung in Aquarien sich besonders eignen.

Unter der Ueberschrift „Feld und Wald im Wasser" werden in einem ferneren Capitel diejenigen Wasserpflanzen näher bezeichnet, deren Anbau in den Fischzuchtanstalten erwünscht ist, oder gemieden werden soll; sowie endlich die als Nahrung oder Rohstoff für den menschlichen Haushalt wichtigen Wasserpflanzen.

Das vorletzte Capitel behandelt die verwandte Materie der Anlage von Insecten-Vivarien, welche gleich den Aquarien, gewiß in hohem Grade geeignet sind, das Interesse und das Verständniß für die Thierwelt anzuregen und zu unterhalten und somit indirect die Hauptzwecke der vorliegenden Schrift zu fördern.

Im letzten Capitel: Fischereigesetzgebung und Zoll, wird auf den Ueberreichthum der Gesetzgebung der meisten Länder (z. B. Englands und Preußens) an allgemeinen und localen, unsinnigen, unausführbaren, sich widersprechenden Fischereigesetzen hingewiesen und nachdrücklich betont, daß einestheils eine Revision und Vereinfachung dieser Gesetze*), andrerseits Verbreitung entsprechender Naturkenntnisse unter der Fischerbevölkerung dringend erfordert werde; denn gewisse Gebiete, in welche die Hand des Gesetzes nicht reichen kann, werden nur auf dem Wege der Humanisirung geregelt und veredelt. — Gegenüber der Klage des Verfassers über das Uebermaß von Fischereigesetzen haben wir unsrer entsprechenden, localen Gesetzgebung gedenken müssen, welche fast gänzlich aus einem unbeschriebenen Blatte besteht und absolut gar keine Handhabe gegen die gedankenloseste und muthwilligste Fischvertilgung darbietet. Will der eine Besitzer eines zweiherrigen

*) Vergl. in Wilda's Centralbl., Juli 1871, die Besprechung eines Aufsatzes über legislatorische Förderung der Süßwasserfischerei.

Sees die Brutfischerei betreiben – wie sie z. B. am Wirzjärw unter Tammen betrieben wird, nach der Mittheilung unseres Correspondenten (vergl. B. W. 1871 Nr. 45), so steht der andere Mitbesitzer des See's demgegenüber vollkommen wehrlos da. Nicht einen einzigen Gesetzesparagraphen vermag er zu seinem Schutze anzuführen. Es dürfte doch wohl an der Zeit sein, solchem Mißstande abzuhelfen. Abhülfe kann aber nur aus dem Verständniß für die Sache entspringen und zur Förderung solchen Verständnisses haben wir gemeint, die in Rede stehende, ebenso lehrreiche wie unterhaltende Schrift unsren Lesern bestens empfehlen zu sollen.

Baltische Pferdezucht.

(Schluß.)

Neben der Ardenner-Ehstnischen verdient die Finnländer-Ehstnische Pferdezucht gewiß die größte Beachtung; ich habe in Torgel mehrere gute Pferde dieser Zucht gesehen und hoffe sie nächstens auch in meiner Nähe beobachten zu können, wo ein paar Gutsbesitzer, ebenfalls durch die Vermittelung der Reichsgestütverwaltung, zwei preiswürdige Hengste aus Finnland bezogen haben, deren Preise von 200 und 250 Rbl. nicht hoch zu nennen sind. Von zwei in Torgel gezüchteten, von dem ehstl. landwirthschaftlichen Verein vor zwei Jahren in Riga angekauften und dann in Reval versteigerten werthvollen Ardenner-Reinbluthengsten, ist der eine in Ehstland in der Nähe von Wesenberg von einem Consortium von 5 Gutsbesitzern, der andere von einem Gutsbesitzer auf der Insel Dagoe angekauft worden. Wir werden also auch in Ehstland Gelegenheit haben, die Nachzucht von Ardenner und Finnländischen Hengsten mit einander zu vergleichen und nach dem bekannten Spruche, Alles prüfen um das Beste zu behalten. Dazu wird uns aber vielleicht noch eine Race und zwar die Baschkirische oder Kirgisische Veranlassung geben. Wir haben von denselben in Riga ein Stutfüllen, Baschkinka, dem Herrn von Middendorff-Hellenorm gehörig, gesehen das unsere Aufmerksamkeit und Anerkennung verdient. Vor ein paar Monaten bin ich selbst so glücklich gewesen in den Besitz einer Rein- und einer Halbblut Baschkirenstute zu kommen und in meiner Nachbarschaft zwei Baschkirenstuten und ein Hengst, ebenfalls reinster Baschkirenrace, zu sehen. Sämmtliche fünf Pferde, 4½ Jahr alt, sind im Laufe des Sommer's aus Orenburg importirt und kosten inclusive Transport bis zur nächsten Eisenbahnstation, 40 Werst von mir, der Hengst 150 jede Stute 100 Rbl., ein Preis für den man Pferde von ähnlicher Güte schwerlich bei uns zu Lande kaufen wird. Das Halbblutthier schwarzbraun, während die übrigen alle grau sind, verräth sich gleich durch sein Vordertheil, das es entschieden von dem Vater geerbt hat, der Träberblut in seinen Adern gehabt haben soll. Der Rehhals ist verschwunden und hat einem hohen guten Aufsatze Platz gemacht. Nicht allein die Brust das ganze Thier ist breiter geworden, die guten Beine mit starken Knochen und kurzen Fesseln sind geblieben,

vermuthlich auch die Größe der Mutter da diese nicht von der der übrigen Baschkirenpferde, 1—2 Werschock abweicht. Die Mischung ist eine glückliche gewesen, das Pferd aber vorzugsweise Ackerpferd geworden, während die übrigen Reinblutthiere sich viel mehr zum schnellen Fahren und Reiten eignen. Wenn nun in allen drei Referaten über die Rigasche Pferdeausstellung mit vollem Recht die Nothwendigkeit betont wird, den Bedarf an guten Arbeits- und Tragestuten nicht allein in den Provinzen selbst sondern auch außerhalb derselben zu suchen, so werden wir dabei nothwendig die östlichen Gouvernements des Reiches im Auge behalten müssen. Die Dänen sind theuer, groß und an viel Futter gewöhnt. Sollen wir in unseren Knechtswirthschaften unsere Arbeitspferde mit 4—5 Garnitz Hafer täglich füttern, so würde ihr ohnedies geringer Ertrag noch bedeutend mehr geschmälert. Im Lande selbst finden wir die guten Stuten auf den Märkten fast gar nicht, sie in den Bauergesinden aufzusuchen und die Eigenthümer durch hohe Preise zum Verkauf zuverleiten, dürfte nicht im Interesse der bäuerlichen Pferdezucht gehandelt sein, die wir ja vorzugsweise im Auge haben. Der Finnländer ist ein viel zu berechnender Thierzüchter, um seine guten Stuten zu verkaufen und selbst wenn sie käuflich wären, wird in Finnland auch für theures Geld nur ein geringer Theil unseres sehr großen Bedarfs gedeckt werden können. Dagegen sind die Steppen des östlichen Rußlands von einer so großen Anzahl Pferde bedeckt wie sie sonst in der ganzen Welt mit Ausnahme der Südamerikanischen Pampas nicht mehr verkömmt. Nach einer neulichen Zeitungsnachricht zählt das Gouvernements Orenburg allein 109 Pferde auf 100 Einwohner. Nur hier, wo man weder den Werth noch den von ihnen zu erwartenden Nutzen der Pferde kennt, werden wir eine Auswahl haben die uns weder Dänemark noch Finnland gestatten wird. Die Baschkiren sind bekanntlich sehr ausdauernd, trotz großer Genügsamkeit; den Hafer kennen sie an ihrem Geburtsort gar nicht und welchen Einfluß starkes und gutes Futter auf die Verbesserung der vorhandenen und Bildung neuer Racen ausübt, davon sehen wir in England die glänzendsten Beispiele. Auch der Ardenner ist wahrlich durch Heu allein nicht das geworden was er gegegenwärtig ist, wird es bei frugaler Kost auch schwerlich bleiben. Ich gebe zu, daß die Paarung zwischen Ardenner und Baschkiren eine wenig homogene ist und daher mehr Zeit und Geduld nöthig sein werden, bis aus dieser Mischung ein so tüchtiges Ackerpferd, wie mit unserer Landrace, hervorgeht. Vorn Ardenner, hinten Baschkire wird vielleicht anfangs häufig vorkommen, auch ist es fraglich, ob diese wilden Kinder der Steppe, die die größten Entfernungen unter ihren Reitern wie im Fluge durcheilen, mit Ardennerblut gemischt, eine verhältnißmäßige Genügsamkeit und Ausdauer auch bei der Arbeit behalten werden. Aber zum Schnell- und Weitlaufen gehören, wie zum Ziehen, Kraft und gute Lungen; beiden Pferderacen ist ferner ein starkes Piedestal gemeinsam und auf ein gutes, festes Fundament läßt sich mit Sicherheit das weitere Gebäude aufführen. Ueberdies wird ja behauptet, daß das Pferd von

Osten nach Westen gebracht, hier besser wird, was ja ebenfalls für einen Züchtungsversuch mit Baschkiren sprechen würde. Doch möchte ich die Wahrheit dieser Behauptung keinesfalls in jeder Beziehung verbürgen. Der Araber wird in Europa bei starkem Futter und guter Pflege wohl größer als in seiner Heimath bei Stroh und Gerste, ob besser ist eine andere Frage. Guter, reichlicher Hafer und fleißiger Gebrauch von Striegel und Bürste werden ihren wohlthätigen Einfluß nie verläugnen, ob aber die größere Verweichlichung des Pferdes und in Folge dessen so manche bedenkliche Erscheinungen diesen Einfluß nicht wieder aufheben, ist eine zweite Frage, die vielleicht nicht zu Gunsten des Westens beantwortet werden wird. Ich glaube nicht daß der ferne Osten, die Wiege des Pferdegeschlechts, mit seinen noch jetzt primitiven ländlichen und sittlichen Zuständen, dieses lange Register von Pferdekrankheiten gebracht hat, an denen die westeuropäische Pferdecultur so reich ist. Spath, Hasenhacke und wie alle diese erblichen Knochenauswüchse weiter heißen, werden wir mit den Baschkiren schwerlich in unsere Ackerpferdezucht einbürgern. Daher sollte jedenfalls ein Züchtungsversuch mit dieser Race gemacht werden, der gute Resultate verspricht und für jeden Pferdezüchter von großem Interesse sein muß. Ich selbst werde meine Baschkirenstuten mit einem Hengst decken, der einem Ardenner Halbblut sehr ähnlich sieht und mir mit hiesiger Landrace bereits mehrere gute Füllen gegeben hat. Sollten mir noch einige Lebensjahre vergönnt sein, werde ich nicht ermangeln, die Resultate dieser Zucht zu seiner Zeit bekannt zu machen und hoffe, daß andere meinem Beispiele folgen werden. Vor allen übrigen wäre es wünschenswerth, wenn das Landesgestüt in Torgel neben Ardennern, Finnländern und Ehstländern, (sit venia verbo) auch einige Baschkirenstuten unterhalten und mit seinem vorzüglichen Ardenner- und guten Finnländer-Hengst einige Züchtungsversuche machen würde die für das ganze Land lehrreich und maaßgebend sein müßten. Aber selbst, wenn diese Züchtungsversuche wider Erwarten nicht den gewünschten Erfolg haben sollten, würde die baldige Delegirung eines tüchtigen Pferdekenners nach Orenburg und seine Umgebung auf gemeinsame Kosten von Vereinen und Privatpersonen sich gewiß sehr empfehlen. Nicht allein, daß er an Ort und Stelle das Terrain für den Ankauf sondiren und denselben auch für die Zukunft einleiten müßte, hätte er ferner die billigste Art und Weise des Transports zu erforschen und auch für diesen die vorbereitenden Maaßregeln zu treffen. Orenburg ist auf der Eisenbahn und Wolga in verhältnißmäßig kurzer Zeit zu erreichen. Sollten die Pferde, wie gesagt, auch nicht für die beabsichtigte Züchtung taugen, so werden so billige Fahr- und Arbeitspferde, wenn man keine großen Ansprüche an sie macht, doch nirgends anderswo wie dort gefunden werden. Die hier angekommenen Baschkiren, obgleich noch jung und wenig an menschliche Pflege gewöhnt, haben sich sehr bald zähmen und einfahren lassen.

Nachdem ich hiemit das Thema der Pferdezucht verlasse, erlaube ich mir, über die Prämiirung von Wallachen und den Vorschlag, ein und demselben Pferde auch zwei

Medaillen zu ertheilen, noch einige Worte hinzuzufügen. Daß man Rennern und Träbern, die ihre Aufgabe, recht schnell zu laufen, rühmlich erfüllen, Prämien ertheilt, selbst wenn sie Wallachen sind, finde ich in der Ordnung. Es kommt hier im Interesse des Geldgewinns, der Wette, nicht darauf an, den Bau des Pferdes, sondern die Schnelligkeit zu belohnen,die sich in den Nachkommen immer mit Sicherheit weiter vererbt; das Trainiren, Reiten und Einfahren ist dabei oft eben so wichtig als das Blut. Wenn wir aber normal gebauten Wallachen unter Luxus- und Arbeitspferden Prämien ertheilen, werden wir namentlich unsere Bauern oft verleiten, einen guten Hengst zu wallachen, um einen Preis zu erhalten. Der Hengst früh ausgelegt, wird bekanntlich breiter und tiefer und erlangt dadurch Eigenschaften, die bei der Beurtheilung eines Pferdes besonders schwer in's Gewicht fallen. Dasselbe Pferd, das als Hengst keine Prämien bekommen hätte, wird sie vielleicht als Wallach erhalten, worin in meinen Augen keine gerechtfertigte Begünstigung liegt, Im Interesse der Pferdezucht, welche letztere ja vorzugsweise durch Geldbelohnungen und Medaillen gehoben werden soll, ist es aber gewiß geboten, das Wallachen von guten, zur Zucht tauglichen Hengsten zu verhüten, an denen wir wahrlich keinen Ueberfluß haben. Die Idee, demselben Thiere für mehrere gute Eigenschaften auch mehrere Medaillen zu geben, ist neu und meines Wissens früher noch nirgends ausgeführt worden. Aber abgesehen davon, daß wir bei unseren Ausstellungen auch keinen Ueberfluß an Medaillen zu haben pflegen, wird neben mehreren guten Eigenschaften bei ein und demselben Thiere immer eine hervorragend, die beste bleiben und meines Erachtens auch allein prämirt zu werden verdienen. Etwaß anderes ist es aber, wenn ein und demselben Pferde für normalen Körperbau und für stärkste Zugkraft zwei Prämien ertheilt werden, wie das bei den Prüfungen unserer Bauerpferde schon häufig vorgekommen ist. Ich selbst besitze einen Hengst, Жмудь, der im Wilnaschen Gouvernement bei einer solchen Gelegenheit sogar drei Prämien bekommen hat. Unter den vorgeführten Bauerpferden war er nicht allein als das normalst gebaute Thier, sondern auch als der stärkste Schlepper und schnellste Renner belohnt worden. In letzterer Eigenschaft muß er, seinem massiven Körperbau nach zu urtheilen, allerdings keine gefährlichen Concurrenten gehabt haben,

Ehe ich meinen Aufsatz beendige, mit dem ich die Geduld meiner Leser schon zu lange in Anspruch genommen zu haben fürchte, habe ich noch eine Bitte auszusprechen. Das Interesse für die Pferdezucht, das lange genug geschlummert, ist in neuerer Zeit in unseren Provinzen in erfreulicher Weise wieder neu erwacht. Um es nicht wieder einschlafen zu lassen werden häufige locale Ausstellungen allerdings das beste Ermunterungsmittel sein, Aber auch häufigere Besprechungen uud Referate in der Balt. Wochenschrift werden ebenfalls ihr Theil dazu beitragen das ich hier besonders empfehlen möchte. Das Torgelsche Landesgestüt, dessen Direction so befähigte Federn dazu besitzt, sollte uns auch hierin mit gutem Beispiel

vorangehen. Welche Erfahrungen in der Pferdezucht werden dort gemacht, wie werden die Pferde in ihrem verschiedenen Lebensalter gefüttert, welche Stämme werden gezüchtet, wie verhalten sie sich in sanitätischer Beziehung zu einander, welche Resultate haben die jährlichen Auctionen gehabt, welche Pferdestämme sind am besten bezahlt worden, wer sind vorzugsweise die Käufer gewesen, das sind alles Fragen, die für den Pferdezüchter ein großes Interesse haben. Wo existiren in unseren Provinzen noch Privatgestüte, haben wir auch englisches Voll- und Halbblut im Lande, wo werden Träber, wo Reitpferde, wo größere Fahr- und Ackerpferde und in welcher Anzahl werden sie gezüchtet? Welche Preise werden erzielt und wohin werden die Pferde vorzugsweise verkauft? Wo giebt es Associationen für Luxus- und Ackerpferde, welchen Fortgang haben sie, finden sie auch bei den Bauern Nachahmung? Das sind weitere Fragen, deren Beantwortung nicht allein ein hippologisches, sondern auch ein mercantiles Interesse hat. Jetzt, wo die Zucht der Ackerpferde, namentlich die der Ackerpferde, einträglich zu werden verspricht, ist es wichtig, zu wissen, ob, wo und für welchen Preis man seinen Bedarf an Hengsten und Stuten befriedigen kann. Oft sucht man für theures Geld in der Ferne, was man in der Nähe besser und billiger haben kann. Die Redaction der Balt. Wochenschrift aber, die so oft um regere schriftstellerische Theilnahme gebeten, wird ihre Spalten gewiß gern einheimischen Referaten und Aufsätzen im Interesse baltischer Pferdezucht öffnen.

A. von Grünewaldt.

Orrisaar, den 28. Decbr. 1871.

Amerikanische Handkäse-Fabrication.

Dem „Herold" in Milwaukee wird unterm 15. October v. J. geschrieben: Bei meinem letzten Besuche im Osten hatte ich Gelegenheit, eine Fabrik eigenthümlicher Art kennen zu lernen, wahrscheinlich die einzige ihrer Art in der Welt. Die immer wachsende Liebhaberei und Nachfrage in den ganzen Vereinigten Staaten nach den sogenannten deutschen Handkäsen veranlaßte die Gebrüder Mende in Philadelphia, eine Fabrication dieses Artikels im Großen zu versuchen; trotz der kurzen Zeit der Einrichtung dieser Fabrik, hat sich die Speculation schon jetzt als eine sehr gute erwiesen und das Unternehmen ist von vollständigem Erfolge gekrönt. Das Geschäft, welches die Gebrüder Mende vor einigen Jahren etablirten und jetzt mit jährlich steigendem Vortheil betreiben, besteht darin, von den Farmern der Chester, Delaware Bercks und Montgomery-Counties die saure, geronnene, abgerahmte Milch, bekannt unter dem Namen Käsebutter oder Schmierkäse, aufzukaufen. Dieselbe wird ihnen zweimal wöchentlich in Kannen zugeführt und bezahlen sie im Sommer meistens 20 Cts. für die Gallone, und im Winter nach dem Gewicht 3 bis 3⅓ Cts. für das Pfund*). In dieser Form verbrauchen sie jährlich die Milch von etwa 2000 Kühen.

*) 30 Kop. pr. Wedro. 3,6—4½ Kop. pr. Pfd. ruff. d. R.

Die Fabrik ist ein massives Steingebäude 40 Fuß Breite und 100 Fuß Länge, fünf Stockwerke hoch nebst Souterrain oder Keller und besitzt eine außerordentlich mannigfache, aber sehr zweckdienliche Maschinerie, welche in allen ihren Theilen durch Dampf getrieben wird, und im Stande ist, täglich 50,000 Handkäse (den Tag zu 10 Stunden) oder 15 Millionen im Jahr zu machen; die Arbeit von mindestens 50 Personen wird durch Maschinen verrichtet*). Die dicke Milch, frisch aus der Meierei kommend, wird gleich nach ihrer Ankunft in der Fabrik in Säcke gefüllt, die ungefähr zwei Bushel halten und leckt in diesen aus, bis sie ganz trocken ist. Darauf werden die Säcke in große hölzerne Tröge entleert und die Masse mit großen hölzernen Schaufeln bearbeitet, nachdem sie mit einer gewissen Menge Salz und Kümmel vermengt ist. Sodann wird die Masse mit einer Maschine gründlich gemahlen, und gelangt von hier in die Hauptmaschine, welche ein wahres Meisterstück des Mechanismus ist. Dieselbe formt die einzelnen Käse und setzt sie ab auf Schieb-Borte in drei geraden Reihen; automatisch werden die Käse in der Gestalt kleiner Kuchen von etwa 2 Zoll Breite und einem halben Zoll Dicke gepreßt, welche Größe als die passendste Form zum Verkauf und Versandt befunden ist. Die Arbeit geschieht mit der Regelmäßigkeit eines Uhrwerks einen Tag wie den andern, sechs Tage jede Woche in allen Monaten des ganzen Jahres. Der spätere Prozeß besteht einfach darin, daß die genannten Schieb-Borte auf- und abbefördert werden, indem sie die Käse aus dem Preßraum in die großen luftigen Trockenräume hinauf nehmen, wo sie auf Gerüste gesetzt werden. Die Temperatur dieser letzteren Räume wird sehr genau regulirt; bei kaltem Wetter werden je nach den Umständen heiße Luft oder heißer Dampf in eisernen Röhren hineingeleitet. Der ganze Prozeß der Handkäsefabrication von der Zeit an, wo die dicke Milch ankommt bis zur schließlichen Verpackung in Kisten, dauert ungefähr 12 Tage. Die scrupulöseste Reinlichkeit und Vorsicht herrscht in allen Theilen dieses Etablissements, und um die Käse gegen jede Beschädigung durch Staub oder Fliegen zu schützen, gehen sie alle vor ihrer Versendung wieder aus den Trockenräumen hinunter in's Souterrain, wo sie in großen Wasserfässern abgewaschen und dann nochmals getrocknet werden. Jede Kiste enthält acht Dutzend Käse, ungefähr 20 Pfd. und wird im Großen zu 2,50 Doll. verkauft**). Der Schmierkäse kommt im Winter von Bercks- und Montgomery- und im Sommer von Chester- und Delaware-County, und zwar aus dem Grunde, weil die Farmer in den letztgenannten Counties im Allgemeinen nicht auf Winter-Milchwirthschaft eingerichtet sind. Die Herren Mende sagten mir, daß sie die meisten Farmer davon überzeugt hätten, daß es vortheilhafter für die letzteren sei, den Schmierkäse zu verkaufen, als die saure Milch ihren Schweinen zu geben, schon aus dem Grunde, weil sie in jenem Falle jede Woche das baare Geld dafür einnehmen. Das ist

*) Ein ähnlicher Betrieb ließe sich wohl auch in weniger colossalem Umfange einrichten. d. R.

**) 6 Rbl. pr. Pud. d. R.

ein wohl zu beachtender Umstand. Jedes Farmproduct sollte mit größtmöglichstem Nutzen verwerthet werden. Die Herren Gebrüder Mende griffen die Sache vor 6 Jahren ganz im Kleinen an und der jetzige großartige Fabricationsprozeß der Handkäse ist durchweg ihre eigene Erfindung, für welche sie verschiedene Patente erhalten haben. Der Hauptunterschied zwischen der alten Methode, diese Käse zu machen, und der ihrigen besteht darin, daß sie in 12 Tagen einen Artikel produziren, welcher sich hält und den Transport durch die ganzen Vereinigten Staaten verträgt, während bei dem alten Prozesse 2—3 Monate erforderlich waren, wobei noch nebenbei das Resultat ein sehr unsicheres war und selbst unter den günstigsten Umständen kaum ein wirklicher Handelsartikel konnte hergestellt werden. Der Absatz der Herren Mende findet jetzt hauptsächlich an entfernten Plätzen statt, große Mengen ihrer Käse gehen nach Omaha und durch den ganzen weiten Westen, wo immer deutsche Ansiedelungen sind.

(Wilda Centralbl.)

Blutstillende Baumwolle.

Von einer blutstillenden Baumwolle beschreibt Dr. Karl Ehrle, practischer Arzt in Issy, die Verfertigung und Anwendung in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1870, Nr. 37.

Bei ihrer Zubereitung ist Kochen der Baumwolle in Sodalösung und später Tränken derselben mit Eisenchloridflüssigkeit das Wesentlichste, so daß sie jeder Chemiker und jeder gewandte Apotheker mit Leichtigkeit zubereiten kann. Es hat dieselbe überall den größten Beifall und große Anwendung gefunden, hat insbesondere in dem gegenwärtigen Feldzuge durch ausgezeichnete Dienste sich erprobt. Diese neue blutstillende Baumwolle müßte sich aber auch in der Thierarzneikunde trefflich bewähren, und es gilt deshalb in erster Linie die Herren Thierärzte auf dieselbe aufmerksam zu machen. Allein für den einzelnen Landwirth wird diese blutstillende Baumwolle insbesondere dadurch von Wichtigkeit, daß dieselbe vorzüglich sich eignet zur Anwendung als Hausmittel in Nothfällen. Manchmal kommen in einer Wirthschaft bedeutende Verletzungen bei Thieren vor, und man ist bis zur Ankunft des oft sehr entfernten Thierarztes, bis Gefäßunterbindungen ꝛc, vorgenommen werden können, nicht im Stande, durch ein geeignetes Mittel sehr bedeutende Blutverluste, oft Verblutung zu hindern. In allen solchen Fällen empfiehlt sich diese blutstillende Baumwolle wohl am besten zur Anwendung. Es handelt sich nun darum, solche vorräthig zu haben und dieselbe möglichst trocken aufzubewahren, da dieselbe sehr hygroskopisch ist. Es wird diese Baumwolle ganz wie gewöhnlicher Charpie bei Wunden angewendet; entweder unmittelbar auf die Wunde oder auf groblöcheriger Gaze oder gefensterter Leinwand auf dieselbe gelegt und dann eine Compresse darüber gebunden. Gerade wegen der Einfachheit ihrer Anwendung erlaube ich mir, jedem Landwirth diese blutstillende Baumwolle für seine Familie in erster Linie und dann für seine Hausthiere zu empfehlen. (L. Z.)

Ein neues, eigenthümliches Brennereiverfahren.

In der „Illustrirten landwirthschaftlichen Zeitung" wird unter vorstehender Ueberschrift von dem Brennereitechniker C. Föhr in Frohburg ein neues Brennereiverfahren beschrieben, das auf ein feines Reiben der rohen Kartoffeln und vollständige Abscheidung der Faser durch eine eigenthümlich construirte Maschine basirt ist und alle bisherigen Verfahrungsweisen übertreffen soll. Es dürfte rathsam erscheinen, das Verfahren einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, da es, wenn es sich, insbesondere auch rechnungsmäßig, bewähren sollte, in der Brennereitechnik eine vollständige Revolution bewirken würde.

Mottenschutz.

Mittel zur Abhaltung der Motten von Tuch- und Pelzwaaren; von Dr. H. Hager.

Für Tuchniederlagen. 45 Grm. reine Carbolsäure, 30 Grm. Campher, 30 Grm. Rosmarinöl, 5 Grm. Anilin, gelöst in 2½ Liter gewöhnlichen Weingeist.

Für Kürschner. 20 Grm. reine Carbolsäure, 10 Grm. Gewürznelkenöl, 10 Grm. Citronenschalenöl, 10 Grm. Nitrobenzol, 2½ Grm. Anilin, gelöst in 1½ Liter reinen Weingeist.

Mit diesen Flüssigkeiten werden mittelst eines sogenannten Pulverisateurs die betreffenden Stoffe nur mäßig besprengt. Werden diese dann in dichte Behälter eingeschichtet, so ist eine Besprengung für das Sommerjahr aushaltend. Tuche in Lagerräumen werden eine zweimalige Besprengung nöthig haben.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für November 1871.

	Abgang während d. Nov.-Monats.	Rest zum 1. Dec. 1871.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	3,817,101.$_{364}$	2,856,129.$_{357}$
In den Engrosniederlagen	258,150.$_{224}$	237,343.$_{325}$
Summa	4,075,251.$_{588}$	3,093,472$_{682}$

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 19. Januar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 5. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 27. Januar.

Inhalt: Lesefrüchte. — Die Baltischen Wollproducenten und die Thilosche Tuchfabrik. — Bekanntmachungen.

Lesefrüchte.

III.

Wir haben aus der jüngsten Fachlitteratur zwei Themata herauszugreifen, die letzthin vielfach und mit Eifer in Deutschland und Frankreich ventilirt worden sind und leider auch hier der Besprechung noch sehr bedürftig sind.

Unter der allgemeinen Ueberschrift: „Zeitklagen und Zeitfragen" stellt die Nr. 39 der Landw. Annalen des meklenb. patriotischen Vereines vier Reproductionen aus anderen Fachjournalen zusammen, welche in schlichter Beredsamkeit im Grunde dasselbe Thema von verschiedenen Gesichtspunkten aus behandeln. 1. Gerechtigkeit für den Grundbesitz! 2. Landwirthschaftliche Credit- und Interessenvertretung. 3. Landwirthschaftlicher Arbeitsmangel. 4. Lohnverhältnisse auf dem Lande. — Die Stimmen aus der „Deutschen Landeszeitung", aus der Zeitschrift für die Provinz Sachsen ꝛc. klingen voll an in Meklenburg — wir meinen auch hier bei uns dürften sie Wiederklang finden bei jedem, der es über sich vermag, mit seinen natürlichen Augen und Ohren wahrzunehmen, ohne Vermittelung vorurtheilsvoll gestimmter Medien. Der Klagen kurzer Sinn ist folgender: der von der Landwirthschaft schwerer als von jedem anderen Gewerbe empfundene Druck der Zeitverhältnisse stammt daher: weil seit lange die Landesvertretung und Gesetzgebung, statt den factischen Zuständen und Bedürfnissen des flachen Landes Rechnung zu tragen, unter der Herrschaft gewisser Theorien gestanden hat, die — wenn veraltet, — die ländliche Entwickelung zurückgehalten oder — wenn allzu modern — die Industrie zum Nachtheile des Landbaues allzusehr bevorzugt haben. Wir werden auf das Detail dieser Klagen zurückkommen und in den geschilderten Verhältnissen, wie im Spiegel, die unsrigen wiedererkennen. Es giebt eben gewisse Schuhe, die den Fuß jedes Landmannes drücken müssen. — Ein fernerer Aufsatz in Nr. 46 der meklenburg. Annalen: „Ursachen der Auswanderung" modulirt gewissermaßen in derselben Tonart; die aufgezählten Ursachen lassen sich unschwer auf obigen Satz zurückführen. — Zunächst gehen wir auf einige Punkte dieses zweiten Aufsatzes ein, welcher genau aus unsren Verhältnissen herausgeschrieben sein könnte.

Es wird zuerst gezeigt, daß die vormals schlecht berufenen meklenburgischen Beschränkungen der Niederlassungs- und der Gewerbefreiheit durchaus nicht vornehmlich und allein die Auswanderung herbeigeführt haben können, denn letztere sei in den beiden Jahren vor Aufhebung dieser Beschränkungen fast genau ebenso groß gewesen, als in den beiden Jahren nach Aufhebung derselben. — Die verlockenden Aussichten und Schilderungen, welche theils von früher ausgewanderten, sich vereinsamt fühlenden und die Ihrigen nachzuziehen bemühten Verwandten, theils von betrügerischen Agenten ausgehen, verführen den, durch keinerlei feste Bande an die Heimat Gefesselten, die ungewisse Fremde aufzusuchen. — Dazu kommt der jedem Landmanne theure Wunsch, die Ersparnisse zum Erwerbe eigenen Grundbesitzes zu verwenden. In dem angezogenen Aufsatze heißt es: „Die Meisten — namentlich unter den ländlichen Tagelöhnern — haben den Wunsch, sich ein freies Grundeigenthum erwerben zu können, dies ist ihnen bei uns immer noch zu sehr erschwert; in den jenseitigen Ländern ist dies nicht der Fall; im fernen Westen Amerika's ist der Boden ungleich wohlfeiler als bei uns, und die Aussicht, diesen sich mit leichter Mühe erwerben zu können, hat für Manchen viel Verlockendes. Ob die Erfüllung dieses erhofften Wunsches wirklich den Werth hat, weiß der Auswanderer in den meisten Fällen nicht zu beurtheilen. Das Verlangen danach ist aber einmal in ihm rege; dort kann er es befriedigen, hier nicht." Sollte man nicht

meinen, daß diese Zeilen unter dem Drucke des livländischen „Minimum" geschrieben worden? Denn auch hier ist es dem Arbeiter nicht möglich, Besitzer einer seinen Mitteln entsprechenden Landstelle zu werden. Wer nicht ein Bauerngut von mindestens 10 Thalern Landes (also mindestens 50—60 Lfst. oder 75—90 Morgen Areal oder drüber) erstehen kann, bleibt von den Segnungen des Landbesitzes ausgeschlossen. Ja selbst, wenn seine Mittel es ihm erlauben, ein „wackenbuchmäßiges" Gesinde zu acquiriren, so wird es dem livl. Bauer oft unmöglich, die Phalanx der mit Näherrecht ausgestatteten felices (Pacht-) possesores zu durchbrechen und — er verfällt den Einflüsterungen böswilliger Auswanderungsagenten. Ganz abgesehen von den, oft sehr beträchtlichen, aus Livland in die Fremde mitgenommenen Vermögungsobjecten, trägt jedes auswandernde Individuum den Betrag Tausender von Rubeln außer Landes — den Betrag, den seine Aufzucht und Erziehung gekostet hat. In dreifacher Beziehung verliert das Land durch die Auswanderung: 1. durch Verlust der mit hinweggenommenen Erziehungs- und Baarcapitalien, 2. durch Verminderung der werbenden Kräfte, d. h. Verlangsamung der Entwickelung des Landes 3. durch relative Hochhaltung des Arbeitslohnes und Vertheuerung jeglicher Production, mithin Erschwerung der Concurrenz mit anderen Mitbewerbern auf dem Weltmarkte, d. h. durch Erschwerung des Absatzes unsrer Landes- und Industrieproducte. — Es ist grade, als ob eine beständige Seuche oder ein ewiger, Menschen und Capital vernichtender Krieg auf uns lastete und diese Seuche, dieser Krieg — ist unser unveräußerliches „Minimum!" Wie leicht und bald würden alle Mißstände sich mildern, sobald das „Minimum" fiele. Der „lose" Arbeiter wäre nicht mehr, wie jetzt, gezwungen, sich der oft drückenden Willkür seines Vermiethers oder Afterverpächters zu unterwerfen; gar leicht machte er diesen willig, ihm ein entlegeneres Stück Buschland ꝛc. käuflich zu überlassen, wo er sich am eigenen Heerde niederließe und, seßhaft, sicher und zufrieden, bedacht wäre, die durch Fleiß gesammelten Ersparnisse zur Melioration und Ausdehnung der eigenen Scholle zu verwenden. Das ist keine Idylle — es ist die Wirklichkeit, wie sie sich überall dort darstellt, wo ein Minimums-Gesetz nicht herrscht. Noch kürzlich haben wir (Spalte 42) Gelegenheit gehabt, zu zeigen, wie im Canton Zürich das ländliche Proletariat erst durch Ermöglichung freien Bodenverkehres beseitigt wurde. Der Correspondent der Annalen*) äußert sich in Bezug auf das Heilmittel wie folgt: „Da ist vor Allem wünschenswerth, daß die Möglichkeit geschaffen werde, eine größere Theilbarkeit des Grundbesitzes herbeizuführen." Daß dadurch der Kleingrundbesitz vorwiegend werden sollte, sei dort keineswegs zu befürchten. „Wir haben bei uns noch nicht genug kleinen Grundbesitz. So wie ich unbedingt den großen

*) Vorstand des vorwiegend aus dortigen Großgrundbesitzern bestehenden Meklenb. patriot. Vereines — also wohl nicht verdächtig umstürzerischer Tendenzen.

Grundbesitz für erforderlich halte zum Gedeihen des Landes und seiner Bewohner, ebenso nothwendig halte ich auch den kleinen Grundbesitz; er ist durchaus unentbehrlich. Wenn Ersterer Verdienst schafft, so liefert Letzterer wiederum Ersterem die hinreichende Zahl Arbeiter, und der freie Arbeiter ist am Ende auch nicht theurer als der Arbeiter, der bei uns auf den Gütern angesiedelt ist. Es kommt nur auf das richtige Verhältniß des großen zum kleinen Grundbesitz an und läßt es sich nicht leugnen, daß der große Grundbesitz bei uns noch zu sehr überwiegt. — Die Möglichkeit, mehr kleinen Grundbesitz zu schaffen, hängt aber davon ab, daß die jetzt dem engegenstehenden Hindernisse beseitigt werden, daß jedem im Allgemeinen die Erlaubniß gewährt werde, mit seinem Eigenthume zu machen, was ihm vortheilhaft däucht (natürlich ohne die dinglichen Rechte Anderer daran verletzen zu dürfen)." *)

In allen Controversen über die Frage wegen Freiheit des Bodenverkehres standen die Stimmen aus Meklenburg bisher allezeit auf der äußersten Dunkelseite — vor den Augen, hart an der nirgend entfernten Gränze hatte man das Beispiel Preußens, wo trotz freien Bodenverkehres die Zahl der „spannfähigen Nahrungen" stetig zunimmt, nichtsdestoweniger ward in Meklenburg das alte Minimum-Steckenpferd geritten und wurden alle die berüchtigten Mißstände, welche Meklenburg in Verruf gebracht haben, künstlich hervorgerufen — nun aber scheint es auch dort endlich Tag zu werden. — Wir aber liegen um ein gut Stück weiter thalwärts — bei uns nachtet es noch tief in Bezug auf diese Frage. — Dauert der Schlaf noch ein Weilchen, so wird wohl das Erwachen recht unsanft sein. — Die verflossene Agrarfrage war gewissermaßen eine künstlich zugestutzte, und es hätte (ohne gewisse besondere Verhältnisse) zu ihrer Lösung keineswegs der Einführung des bäuerlichen Condominiums (sogenanntes Entschädigungsgesetz) bedurft. Sind wir nicht in der zwölften Stunde, d. h. gegenwärtig, klug genug, präservativiter das „Minimum" abzuschaffen, — dann wächst uns aus der „losen" bäuerlichen Bevölkerung sicher ein ländliches Proletariat heran, dann nimmt die Auswanderungs-Aufregung sicher ihren Fortgang, — dann treten wir unbedingt in die wirkliche Agrarfrage ein, zu deren Lösung es noch viel heroischerer Heilmittel bedürfen wird.**) — Eine freundliche Hinterlassenschaft für unsre Kinder!

Es liegt wohl deutlich auf der Hand, daß man in der Agrargesetzgebung — wie die oben angeführten „Zeitklagen und Zeitfragen" es betonen — nicht von den factischen Zuständen und Bedürfnissen des flachen Landes, sondern von sterilen und verheerenden Theorien — von der Theorie der unerläßlichen Bevormundung ganzer Gesellschaftsclassen — ausgegangen ist.

*) Man sollte meinen, es sei eine Stimme aus Livland.

**) Wir brauchen wohl nicht besonders zu betonen, daß wir der „Landvertheilung," welche gleichfalls ein sicheres Mittel zur Proletariatbildung ist, auf's Entschiedenste entgegen sind; — die Abschaffung des „Minimums" ist das sicherste Mittel zur Fernhaltung der Landvertheilung.

Solche Bevormundung kennen wir zur Genüge und sie hat an sich nichts Befremdliches; nur durch ihren Anachronismus ist sie ausgezeichnet. Vollkommen originell aber und einem Fernestehenden unbegreiflich ist eine andere heimische und zeitgenössische Erscheinung, an welche wir durch die bereits angezogenen „Zeitklagen und Zeitfragen" und durch andere ihnen parallellaufende Aufsätze erinnert worden sind. — Gegenüber dem dringenden Bedürfnisse, unserer Landescasse größere Einnahmen zuzuführen, ist nämlich eine von dem Principe der Selbsteinschätzung ausgehende Einkommensteuer in Vorschlag gebracht worden. Dem gegenüber wird aus Grundbesitzer-Kreisen — und darin liegt das Originelle, einzig in seiner Art Dastehende — wird von Grundbesitzern die Umlegung einer neuen Grundsteuer anempfohlen. Es ist hier nicht der Ort, die theoretische und practische Unhaltbarkeit dieser letzteren Proposition eingehend zu erörtern, und die Correctheit und Ausführbarkeit der ersteren nachzuweisen. Wir werden uns darauf beschränken, einerseits dem nicht selten gehörten Einwande: die Einkommensteuer sei überall unbeliebt, kurz zu begegnen, und andrerseits aus den landwirthschaftlichen Fachjournalen des letzten Halbjahres alles auf das in Rede stehende Thema Bezügliche den Lesern kurz anzudeuten.

Was nun zunächst die angebliche Unbeliebtheit der Einkommensteuer anbetrifft, so muß wohl unterschieden werden zwischen der reinen, vom Principe der Selbsteinschätzung ausgehenden Einkommensteuer, wie sie hier in Vorschlag gebracht worden, und zwischen gewissen Steuern, die gleichfalls dahin tendiren, dem Einkommen proportionell sich zu stellen (und daher zuweilen unter den Sammelbegriff Einkommensteuer rangirt werden), die aber das Einkommen nach gewissen äußeren, meist gar nicht zutreffenden, Merkmalen bemessen. Dahin gehören die Miethsteuer, die Thür- und Fenstersteuer, die Equipagensteuern ꝛc.; dahin gehören alle die in England unter dem Namen Einkommensteuer begriffenen directen Specialsteuern (z. B. Besteuerung der Pacht, sowohl in der Person des Pächters als auch in der des Verpächters). Von diesen uneigentlichen Einkommensteuern kann wohl gesagt werden, daß sie als ungerecht empfunden werden und daher zu den unbeliebten Steuern gehören. Dagegen ist uns auch nicht ein einziger Fall bekannt, daß dort, wo die reine Einkommensteuer eingeführt worden, sie auf Widerstand gestoßen und daß irgend ernstlich daran gedacht worden wäre, sie wieder abzuschaffen. Man nenne uns gefälligst auch nur *einen* Fall. Wohl aber können wir nachweisen, daß die mit der reinen Einkommensteuer gemachten Erfahrungen so vorwiegend befriedigende gewesen sind, daß ihre Einführung fast überall, wo sie noch nicht besteht, als eine der dringendsten Zeitfragen auf der Tagesordnung steht. Unter Anderem hat die zweite Kammer des Königreichs Sachsen zu Beginn des Jahres 1870 gewisse Regierungsvorschläge, betreffend Reform der directen Besteuerung, zurückgewiesen, dagegen die Königl. Staatsregierung ersucht, „dem nächsten Landtage einen „Gesetzentwurf vorzulegen, der das ermittelte reine Ein„kommen jedes Steuerpflichtigen als ausschließliches Steue „object*) erachtet und auf dem streng durchgeführten Princip „der allgemeinen und directen Einkommensteuer beruht." — Ist es denkbar, daß man einer allgemein unbeliebten Steuer solche Bevorzugung hätte angedeihen lassen! — Wir lassen nun noch weitere Zeugnisse für die Beliebtheit der Einkommensteuer und für die Unbeliebtheit der Grundsteuer folgen, und zwar ausschließlich Zeugnisse aus landwirthschaftlichen Organen, zu großem Theile Manifestationen des conservativen Großgrundbesitzes.

Unter der Ueberschrift: „Gerechtigkeit für den Grundbesitz!" reproducirt die Nr. 39 der „Landwirthschaftlichen Annalen des mecklenburger patriotischen Vereins" (in welchem vorwiegend der Großgrundbesitz vertreten ist) an der Spitze ihres Blattes einen Artikel der „Deutschen Landeszeitung," dem wir Nachstehendes entnehmen:

„Wenn wir diesen Wahlspruch zu unserem Feldgeschrei gemacht haben, wenn wir, um ihn und mit ihm das alte suum cuique zur Wahrheit werden zu lassen, die „D. Landes-Zeitung" gründeten, haben wir es mit dem Bewußtsein gethan, daß, wenn wir Gerechtigkeit für den Grundbesitz verlangen, wir auch Gerechtigkeit gegen alle anderen werberden Classen ausüben wollen."

„Aber nicht allein dies Bewußtsein hat uns geleitet, auch die Ueberzeugung ist unsere Führerin gewesen, daß in der Gerechtigkeit, namentlich *in der Gerechtigkeit in Bezug auf die Steuer-Vertheilung das Hauptmittel gegen die socialen Krankheiten der Gegenwart gegeben ist.*"

„Ein großer Theil dieser Krankheiten ist dadurch entstanden, daß man das Capital, worunter wir die aufgesammelten Ueberschüsse der Production verstehen, in der neuen Zeit ebenso sehr bevorzugte und verhätschelte, wie man es im Mittelalter zu wenig berücksichtigte und dadurch ungerecht gegen die übrigen werbenden Factoren der menschlichen Gesellschaft, die *Arbeit* und den *Rohstoff*, wurde."

„Nicht allein auf die Producte der Arbeit, wie diejenigen, welche durch Vermittelung der Arbeit aus dem Rohstoff erzeugt wurden, legte man Steuern, sondern man besteuerte auch die Arbeit selbst und den Rohstoff, letzteren z. B. in der Grundsteuer, ... während man das Product des Capitals nur in höchst geringem Maaße zu den Lasten des Staates heranzog."

„Dadurch hat man dem beweglichen Capital eine Stellung im Staate eingeräumt, welche von schlimmeren Folgen begleitet ist, als die Gewaltsamkeit früherer Feudalzeiten, denn in der Brust des mittelalterlichen Grundherrn schlug wenigstens ein Herz, an das man ab und zu appelliren konnte, während die Besitzer des Capitals, namentlich wenn es sich in der Form von Actien-Gesellschaften und Staatsanleihen concentrirt, nicht einmal den Anspruch auf ein Antheilstückchen Herz und Gemüth haben."

---

*) Nämlich für *directe* Besteuerung; die Meinung war, alle früheren directen Steuern (Grundsteuer, Personalsteuer, Gewerbesteuer ꝛc.) aufzuheben und sie durch alleinige Einkommensteuer zu ersetzen.

„Nach Charakterisirung der durch das bevorzugte Capital geschehenden Uebergriffe und der dadurch hervorgerufenen bedrängten Lage der Landwirthschaft wird also fortgefahren: „Nur ein Heilmittel giebt es dagegen, dies ist die Aufhebung dieser Bevorzugung."

„Die Tendenz des von den Breslauer Grundbesitzern aufgestellten Programms ist der Kampf gegen die Tyranney des beweglichen Capitals, die Aufhebung jeder Bevorzugung desselben bei Leistung der Staatslasten, die Erreichung freier Bewegung für die nützliche Arbeit, Gerechtigkeit in jeder Beziehung."

„Wenn der Grundbesitz aber an die Spitze der Bewegung tritt, wenn er auf eine gleichmäßige Besteuerung dringt, um das Uebel mit der Wurzel auszurotten, so kann es für ihn, damit er sich nicht untreu und in seinen Bestrebungen wankend wird, nur ein bestimmendes Moment für die Besteuerung zu Staatszwecken geben, und dies ist das reine Einkommen, oder seine Quelle selbst, das Vermögen, und in dessen gleichmäßiger Besteuerung hat man die Forderung gerechter Vertheilung der Staatslasten zu suchen." — Auch hier wird die angeblich unbeliebte reine Einkommensteuer, und zwar von Landwirthen, sehnlichst herbeigewünscht.

Aus dem Wochenblatte (Nr. 45) der „Annalen der Landwirthschaft in den preußischen Staaten" (pag. 397) ersehen wir Folgendes:

„In der Plenarversammlung des „Landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen" am Dienstag, den 19. September wurde nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten über nachstehende Frage verhandelt:

„Welche Mittel und Wege haben wir einzuschlagen, damit der in keinem Verhältniß stehenden Besteuerung des Grundbesitzers zu allen anderen Ständen Abhülfe verschafft werde?"

„Diese auch in zahlreichen anderen landwirthschaftlichen Vereinen Preußens und Deutschlands seit einigen Jahren vielfach verhandelte Frage stand ursprünglich auf der Tagesordnung der Section für Volkswirthschaft, war aber auf besonderen Antrag auf diejenige der Plenar-Versammlung gebracht worden. Indessen hielt es der Vorsteher der genannten Section für rathsam, dieselbe in der Section vorberathen zu lassen, um mit bestimmten Anträgen vor die Plenar-Versammlung treten und damit weitläufigen Debatten vorbeugen zu können."

„In der Verhandlung wurde der Satz: „Die Grundbesitzer sind gegenüber anderen Berufsständen mit Steuern überbürdet," wie dies auch anderwärts geschehen, als Axiom hingestellt, und Niemand hielt es der Mühe werth, positive Beweise für diese Behauptung aufzustellen. Nur Dr. Schulz-Neuwied machte darauf aufmerksam, daß es geboten erscheine, Material zu sammeln, wie dies die landwirthschaftliche Reichstags-Commission angerathen, um die behauptete Ueberbürdung beweisen zu können. Die Verhandlung machte übrigens insofern einen recht angenehmen Eindruck, als, abweichend von zahlreichen Verhandlungen an anderen Orten, von verschiedenen Seiten, insbesondere auch von dem Vorsitzenden der Section ausdrücklich betont wurde, daß es nur nachtheilig sein könne, wenn sich die Landwirthe zu anderen Berufsklassen in Gegensatz stellen und denselben etwa neue Steuern aufbürden, sich selbst aber alte abwälzen wollten. Das Resultat der Debatten war der Beschluß:

„Der Plenarversammlung vorzuschlagen, sie möge beschließen, daß dahin zu wirken sei,

daß unter Abschaffung der drückenden und schädigenden Steuern und Abgaben nur eine allgemein Einkommensteuer mit Selbsteinschätzung eingeführt werde. Die Regierung sei zu ersuchen, in ähnlicher Weise, wie dies im Königreich Sachsen geschehen, zu diesem Zwecke Probeeinschätzungen zu veranlassen."

Dieser Antrag fand in der Plenarversammlung einstimmige Annahme."

„Aus mündlichen Unterhaltungen mit einzelnen Mitgliedern entnahm Referent in Betreff der abzuschaffenden Steuern, daß man die Grundsteuer allgemein wie eine andere Steuer betrachtet und deren Abschaffung, nicht Ablösung erstrebt."

Sonderbar, daß auch hier die „unbeliebte" Einkommensteuer in Vorschlag gebracht wird, und zwar von Landwirthen, und zwar einstimmig!

In der XVIII. Sitzungsperiode des Preußischen Landes-Oeconomiecollegiums wurde in Folge eines Antrages (Sombart und Genossen), betreffend allgemeine Steuerreform (im Sinne von Entlastung der überbürdeten Landwirthschaft) im Ausschusse, zu Schluß der höchst interessanten Discussion der Antrag des Herrn von Hagen angenommen, dahin gehend:

„Der Ausschuß hält es zur Zeit nicht für opportun, daß das Kollegium die Initiative zu einer allgemeinen Steuerreform ergreife, beschränkt sich deshalb darauf, vorzuschlagen über folgende Gegenstände der Steuerreform — in Berathung zu treten." In der weiteren Debatte wurde alsdann ad. V „Grundsteuer" auf Antrag des Hrn. v. Nathusius-Königsborn beschlossen: „Dem Kollegium zu empfehlen, die jetzige (NB. die seit Kurzem „ausgeglichene") **Grundsteuer, da sie als eine ungerechte Vorwegbelastung der Landwirthschaft je mehr und mehr unhaltbar werden wird**, in nähere Erörterung zu ziehen." — Aus der Debatte (siehe Annal. der Landw. Wochenbl. Nr. 48) gewinnt man die deutliche Empfindung, daß die Bewegung schließlich zur Beantragung der reinen Einkommensteuer führen muß. — Bei uns aber giebt es Leute, welche die Grundsteuer so wenig unhaltbar finden, daß sie neben der alten (zu fixirenden) Grundsteuer noch mittelst des Opfers einer äußerst kostspieligen neuen Katastrirung resp. Umrechnung, sich zu einer neuen Grundsteuer verhelfen wollen, die Einkommensteuer aber mit Abscheu von sich weisen. Es liegt etwas Krankhaftes in diesem Wüthen gegen das eigne Fleisch und die gegen eigne Tasche!

Aus Nr. 39 der Annalen erfahren wir, daß der soeben erwähnte Antrag Sombart auch auf der Generalversammlung der landwirthschaftlichen Vereine der Provinz Sachsen und der angränzenden thüringischen Staaten (Erfurt 10—13. Sept.) auf's Lebhafteste discutirt ist. —

Schließlich haben wir noch ein sehr characteristisches Zeugniß für die „Unbeliebtheit" der Einkommensteuer in landwirthschaftlichen Kreisen hervorzuheben und zwar aus dem Journal de l'agriculture pratique — einem Blatte, welches ausgesprochenermaßen das Organ ist der über ganz Frankreich weiterverzweigten, hochmächtigen Société des agriculteurs de France*), welche (entstanden, als es klar geworden war, daß die von Napoleon III. mit Pomp in Scene gesetzte Ackerbau-Enquête erfolglos bleiben sollte) gegenwärtig vielleicht die einzige einigermaßen fest zusammenstehende Körperschaft des zerrütteten Landes ist.

Das genannte Blatt sagt an der Spitze ihrer Nr. 63: „Die Einkommensteuer, zuerst mißliebig**), gewinnt gegenwärtig an Terrain. Sie ist angewendet in England, in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, in Italien, in der Schweiz, in Deutschland. Die Budgetcommission hat sie durch ihren Berichterstatter Herrn Casimir Périer, heute Minister des Innern, vorgeschlagen als ein Mittel um einen beträchtlichen Theil der zu den Steuern Frankreichs hinzukommenden 500 Millionen aufzubringen. Es handelt sich darum, sie möglichst gerecht umzulegen, in einer das öffentliche Wohl wenig schädigenden Weise." — Es folgen hierauf Andeutungen über die von Thiers gewünschte Auflage und über die, dem entgegen, von der Budgetcommission vorgeschlagenen Einkommensteuer-Maaßregeln. Darauf wird also fortgefahren: „So wird also die Einkommensteuer in unsrem Finanzsysteme Aufnahme finden und es liegt uns ob, sie in Hinsicht auf die landwirthschaftlichen Interessen näherer Betrachtung zu unterziehen. Aus den Ackerbauenquêten geht hervor und läßt sich voraussagen, daß die Landwirthe die Steuer willkommen heißen werden, von welcher die Mobiliarwerthe getroffen werden. Nicht etwa, daß die Landwirthschaft, welche ja lebhaft wünscht, die Capitalien zu sich heranzuziehen, darauf besonders bedacht wäre, das Einkommen aus Mobiliarvermögen zu besteuern, sie weiß vielmehr, daß das Capital der Haupthebel ihres Betriebes ist; sie übersieht es nicht, daß das Capital die Orte flieht, wo es gemißhandelt wird, um dorthin zu flüchten, wo es bevorzugt wird.***) Aber die Landwirthschaft ist sich auch dessen bewußt, daß das Mobiliarvermögen bisher nicht in dem Maaße wie der Grundbesitz zur Tragung der öffentlichen Lasten herbeigezogen worden ist. Was aber die Besorgniß vor der Auswanderung der Capitalien anbetrifft in die Länder wohin sie Steuerfreiheit lockt, so ist eine solche Eventualität wahrlich nicht zu befürchten, da England, Deutschland, die Schweiz, Italien und die Vereinigten Staaten Amerika's, wie bereits erwähnt, die Mobiliarwerthe gleichfalls besteuern." †)

*) Nicht zu verwechseln mit der „Réunion libre des agriculteurs de l'assemblée nationale". Selbst diese hat dem Thiers'schen Steuerprojecte hartnäckigen Widerstand geleistet, und hat nur ganz zuletzt Compromißvorschlägen Gehör gegeben.

**) nämlich in ihren ältesten (vorstehend bezeichneten) unvollkommenen Formen. Die Red.

***) Einen vortrefflichen und schlagenden Beweis dafür, wie wenig das Capital eine Einkommensteuer empfindet die beispielsweise beim Satze von 1% des Einkommens nur 5—6 Zehntausendstel des Capitales beträgt) wie sehr es dagegen von dem allgemeinen Aufschwunge der Verhältnisse angezogen wird, bietet Finnland, wo grade seit Einführung der Einkommensteuer das Capital der Landwirthschaft und jeglichem Gewerbe so zugänglich geworden ist, wie nie zuvor. D. R.

†) Gegen Einführung der Einkommensteuer auf dem flachen Lande — „Von einem höheren Standpunkt aus betrachtet, muß die Einkommensteuer, beim gegenwärtigen Zustande der Gemüther, als eine der besten Garantien erscheinen, welche der Reichthum der Armuth geben könnte. Da es nun einmal unumgänglich ist, neue Steuern aufzulegen, so ist es doch wohl besser, sich an die bisher Verschontgebliebenen zu wenden, statt es zu wagen, die öffentliche Meinung zu reizen, durch eine Erschwerung der auf dem niederen Volke ruhenden Lasten."

Auch in Frankreich ist man also seitens der Landwirthschaft der „unbeliebten" Einkommensteuer hold. — Unsere in die Grundsteuer verliebten Landwirthe haben das unbestreitbare Verdienst der äußersten Originalität. Sie stehen unter ihren Gewerbegenossen einzig in ihrer Art da; freilich ohne Aussicht, Schule zu machen.

Auch wir müssen, so däucht uns, grade wie in dem soeben erwähnten Artikel hervorgehoben worden, durch Einführung einer reinen Einkommensteuer sorgfältig Rücksicht nehmen auf die Meinung der unteren Volksschichten. Daß von diesen eine Einkommensteuer auch bei uns beifällig aufgenommen werden wird, liegt ja wohl auf der Hand; namentlich wird es als ein Act der Gerechtigkeit erscheinen, wenn der niedere Arbeiter, auf dem die Kopfsteuer, die Recrutenpflicht ꝛc. besonders schwer lastet, durch die Exemtion bis 120 Rub. Einkommen verdiente Berücksichtigung findet. Desgleichen wird es vom kleinen Grundbesitze gewiß billigend anerkannt werden, daß fortan nicht nur der Landbesitz, sondern auch der ländliche Handel und das ländliche Gewerbe (Müller, Schmiede, Schneider, Krüger ꝛc., desgl. große und kleine Capitalisten) zur Tragung der öffentlichen Lasten herbeigezogen werden sollen.

Die entgegengesetzte Wirkung müßte dagegen die Auflage einer neuen Grundsteuer ausüben, unter welcher in erster Linie der Grundbesitz und vor Allem der verhältnißmäßig hülflosere und meist noch hoch verschuldete Bauer-Grundbesitz zu leiden hätte. Es steht außer allem Zweifel, daß **durch Umlegung einer neuen Grundsteuer der Fortgang des Gehorchlandankaufes** — dieser für unsere gesammten Verhältnisse wichtigsten Operation — **sofort gehemmt werden würde.** Die Grundsteuerfanatiker hätten dann das Verdienst, nicht nur uns zu einer kostspieligen und sterilen, die Interessen der Landwirthschaft speciell gefährdenden Operation verführt zu haben, zu einem Verfahren, dessen Unhaltbarkeit bald offenbar werden würde; — sondern sie hinterließen auch das bleibende Andenken, die nach zwanzigjähriger Stockung endlich mit vieler Mühe in Gang gebrachte Agrar-Entwickelung wiederum lahm gelegt, und somit uns am eigentlichsten Lebensnerv tief verletzt zu haben.

Caveant — —!

werden oft die daraus, daß sie in den Städten nicht existire, entstehenden Schwierigkeiten, angeführt. Diese sind keineswegs so groß, als man sie ausgiebt, aber nöthigten immerhin zu gewissen willkürlichen Annahmen bei Definition der Steuerpflichtigkeit. — Es scheint uns aber, daß ein solcher Zustand von gar keiner irgendwie belangreichen Dauer wird sein können, da in Folge der Ueberanspannung der Steuerkraft des städtischen Immobiliarbesitzes, auch seitens der Städte man nicht umhin können wird, die Einkommensteuer einzuführen. Uns däucht, daß die städtischen Grundbesitzer nicht früh genug anfangen können, sich in diesem Sinne zu moviren.

Die baltischen Wollproducenten und die Thilo'sche Tuchfabrik.

Die Leser werden sich erinnern, daß letzthin in Nr. 46 der Balt. Wochenschr., von Herrn Döring der Vorschlag gemacht worden, die Herrn Wollproducenten mögen die Thilo'sche Tuchfabrik käuflich an sich bringen, um sich die höchstmögliche Verwerthung ihrer Wollen zu sichern. Wir erhalten über diesen Gegenstand von gleichfalls sachkundiger Seite eine Zuschrift aus welcher wir folgendes glauben veröffentlichen zu müssen:

„Der Vorschlag des Herrn Döring, die Thilo'sche Fabrik seitens der Livländischen Schafzüchter anzukaufen und in Thätigkeit zu setzen, um sich einen festen Absatz für ihre Wollen zu sichern, ist ein nicht glücklicher und würde den Herren schwere Verluste bereiten. Fabriken können jetzt nur groß betrieben werden, um rentabel zu sein. Eine solche Anlage in Riga müßte auf das Consumo von wenigstens 10,000 Pud Wolle jährlich eingerichtet werden und würde dann ein Capital von einer Million Rubel in Anspruch nehmen.*)

Die Livländischen Wollen sind durchgängig mittelfein und sehr edel, aber sie sind in der Regel schlecht gewaschen und können deshalb nicht gut über 24 bis 26 Rubel pr. Pud bezahlt werden. Sie geben selten mehr als 21 ℔ Netto pr. Pud aus der Fabrikwäsche und kostet daher das ℔ reingewaschene Wolle ca. 120 Kop. Das Pud mittelfeiner Polnischer Merino Wolle kostet hier inclusive Fracht und Spesen 27 Rbl. und giebt circa 24 ℔ Netto aus dem Pud Wolle, ist daher seiner besseren Wäsche wegen bedeutend wohlfeiler. Doch wiederhole ich ausdrücklich, daß die livländischen Merino-Wollen in ihrer Qualität nichts zu wünschen übrig lassen und ich sie der Schlesischen mittelfeinen Wolle, die durch Züchtung auf Wollreichthum mastig geworden ist, vorziehe."

In Bezug auf die unbefriedigenden Resultate der Rigaer Wollmärkte finden wir in derselben Zuschrift Nachstehendes.

„Die Ursache der beklagten schlechten Resultate des letzten Rigischen Wollenmarktes liegt vorzugsweise in dem späten Termine dieses Marktes und in der geringen Beschickung desselben."

„Die meisten Wollenmärkte finden Anfang und Mitte Juni statt und jeder umsichtige Fabrikant, wird sich beeilen seinen Bedarf auf diesen zu decken. Wer kann auf einen Markt reflectiren, der erst am 20. Juli stattfindet und mit nur ca. 3000 Pud Wolle befahren wird? Die 3 großen Tuchfabriken Ehst- und Livlands brauchen zusammen jetzt 40 bis 50,000 Pud Wolle jährlich."

*) Herr Döring hatte gemeint, daß bei der gegenwärtigen Größe der Thilo'schen Fabrik nur ein Capital von R. 200,000 zu verzinsen wäre.
d. R.

Bekanntmachungen.

Der Livländische **Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 29. und 30. Juni (Peter-Pauli-Markt) und am 1. Juli c. in Dorpat zur Förderung der Viehzucht **eine Thierschau** veranstalten, mit welcher zugleich eine **Ausstellung von Ackergeräthen und Meiereiproducten** verbunden werden wird. Auf dieser Ausstellung sollen alle Gattungen von landwirthsch. Nutzthieren, ohne jegliche Beschränkung, und Ackergeräthen zugelassen werden. Die Preise für die besten Ausstellungsobjecte bestehen in schriftlichen Auszeichnungen und Geldbelohnungen, je nach Wahl der Prämiirten, nnd zwar werden **Geldpreise** nur für aus Livland zugesandte landwirthsch. Nutzthiere in folgendem Betrage vertheilt werden: für Pferde: Hengste: erster Preis 25 R., zweiter Preis 15 R.; Stuten: erster Preis 20 R., zweiter Pr. 10 R.; für Rindvieh: Stiere: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Pr. 5 R.; für Kühe: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Preis 5 R.; für Jungvieh: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R.; für Schafe: Böcke: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R., Mutterschafe: erster Preis 10 R., zweiter Preis 5 R., gemästete Hammel: ein Preis 7 R., für Schweine: Eber: ein Preis 7 R., Säue: ein Preis 5 R., Mastschweine: ein Preis 3 R.; für Butter erster Preis 5 R., zweiter Pr. 3 R., für Käse erster Pr. 5 R., zweiter Pr. 3 Rbl.

Das Futter kann entweder von den Ausstellern mitgenommen oder von der Ausstellungs-Commission zu Marktpreisen bezogen werden. Auch Thiere, welche nicht einer Prüfung unterworfen werden sollen, können ausgestellt und auf Wunsch durch Vermittelung der Ausstellungs-Commission verauctionirt werden.

In Folge dessen werden alle Landwirthe und Gewerbtreibende hierdurch aufgefordert, falls sie sich an der Ausstellung betheiligen wollen, die Anmeldung ihrer etwa auszustellenden Objecte spätestens bis zum 31. Mai d. J. bei dem Verein in Dorpat einzureichen. Die Einlieferung der Ausstellungs-Objecte hat am Nachmittage des 28. Juni bis 9 Uhr Abends zu geschehen.

H. von Samson, Präsident.

Von Herrn **O. Prindull** (Adresse Korwenhof pr. Station Romeskaln) werden wir ersucht, bekannt zu machen, daß er **Nivellir-Arbeiten zu Ent- und Bewässerungen, Planirungen, Drainirungen** 2c. auszuführen übernimmt, auch nöthigenfalls die dazu erforderlichen Arbeiter liefert.

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Oeconomische Societät wird am 26. Febr. 1872 eine

öffentliche Sitzung in Werro

abhalten und dieselbe um 11 Uhr Vormittags im dortigen Locale der Musse eröffnen. Die Societät ladet dazu die Landwirthe ganz ergebenst ein. Zur Besprechung werden folgende Gegenstände gelangen:

1) Die Anstellung eines Meierei-Instructors für Livland. 2) Dorpater Thierschau im Sommer 1872. 3) Halbkorn-Wirthschaften. 4) Verbesserte Ackergeräthe. 5) Wiesen-Meliorationen. 6) Waldgenossenschaften. 7) Kaufdünger.

Im Auftrage
H. v. Samson, beständ. Secretair.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 26. Januar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 6 & 7. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 3. Februar.

Inhalt: Nochmals über die Vorschläge zur Förderung der Baltischen Landwirthschaft. — Anstellung eines Meierei-Instructors für Livland. — Neunter Jahresbericht über den Stand des livländischen gegenseitigen Feuer-Assecuranz-Vereins. — Nochmals über das Minimum. — St. Petersburger Marktbericht. — Stand der Dorpater Bank. — Bekanntmachungen.

Nochmals über die Vorschläge zur Förderung der Baltischen Landwirthschaft.

In Anlaß der von uns in Nr. 3 gebrachten Besprechung der von der „Nordischen Presse" kritisirten Vorschläge des Herrn Dr. Felsko erhalten wir von hochgeehrter Seite eine Zuschrift, durch welche wir darauf aufmerksam gemacht werden, daß unsere einfache Zustimmung zu diesen Vorschlägen leicht zu Mißdeutungen Anlaß geben könnte, und zu Folgerungen, welche unserer Meinung wenig conform wären. Diese Vorschläge — sagt man uns — gehen von Anschauungen aus, welche der Wirklichkeit durchaus nicht entsprechen, und zielen ab auf Maßregeln, welche wir mißbilligen müßten und würden. Daher sei es geboten, daß wir durch näheres Eingehen auf diese Vorschläge und auf ihre Voraussetzungen unliebsamen Mißdeutungen und Folgerungen im Voraus begegnen.

Wiewohl wir aus der Schrift des Herrn Dr. Felsko nicht herausgelesen haben, was unser verehrter Herr Correspondent in derselben entdeckt zu haben meint, halten wir uns doch für verpflichtet, der an uns gestellten Anforderung zu genügen und unsere Stellung zu den in Rede stehenden Fragen zu präcisiren.

In der an uns gelangten Zuschrift wird der Gedankengang des Herrn Dr. Felsko folgendermaßen extrahirt: „1) Die Ausstellung habe gelehrt, daß die Landwirthschaft der baltischen Bauern gänzlich darniederliege; 2) der Verfasser habe Jahre dem Studium der hiesigen landwirthschaftlichen Verhältnisse gewidmet und bestätige, daß die Wirthschaft der hiesigen Bauern seit 100 Jahren sich nicht geändert habe; 3) nur die Staatsregierung könne Abhilfe gewähren; 4) dieselbe werde geleistet durch Gründung von Lehranstalten (Farmen, Meiereien), Anstellung von Staatsagronomen, von denselben zu leitenden Entwässerungen; 5) die Mittel dazu würden bestritten werden, bei einer Beihilfe seitens der Staatsregierung, mittelst einer unbedeutenden Grundsteuer, welcher die Grundbesitzer aller Stände zu unterwerfen wären." *).

Wer den Vorschlägen des Herrn Dr. Felsko beistimme, — schreibt man uns — ohne zugleich gegen diese falschen und gefährlichen Sätze sich zu verwahren, acceptire sie mit ihren Consequenzen. —

Wir halten diese Sätze nicht für unbedingt falsch, sondern meinen, daß sie unzweifelhaft viel Wahres enthalten, und haben die aus dem Wahren ableitbaren und mit dem Vortheile unserer, und namentlich der bäuerlichen, Landwirthschaft vereinbaren Consequenzen gerne acceptirt — aber auf die mögliche falsche Auslegung dieser Sätze aufmerksam gemacht, sowie auf etwaige, aus diesem Falschen ableitbare, unheilvolle Consequenzen, stehen wir nicht an, gegen solche Interpretation, für den Fall, daß sie wirklich beabsichtigt gewesen sei sollten, entschieden Front zu machen.

In seiner Schilderung der geringen bäuerlichen Betheiligung an der Ausstellung ist Herr Dr. Felsko offenbar den irrigen Auffassungen gewisser Preßorgane und tendenziöser Vereinsverhandlungen gefolgt und hat nicht Gelegenheit gehabt, vor Abstattung seines Berichtes die von uns in Nr. 43 u. 44 der „Balt. Wochensch.", 1870, gebrachten Zurechtstellungen zu benutzen. Der Besuch der Ausstellung durch Bauern war, wie jeder Anwesende bezeugen kann, ein sehr erfreulicher, namentlich wenn man bedenkt, daß dem kleinen Manne dieser Besuch an Geld und an Versäumniß der wichtigen Sommerarbeitszeit, im Verhältniß zu seinen Mitteln, sehr beträchtliche Opfer

*) Pag. 54 des Separatabdruckes des Berichtes des Dr. Felsko: при нѣкоторомъ содѣйствіи отъ правительства, посредствомъ незначительнаго налога съ земли, обложивъ имъ землевладѣльцевъ всѣхъ состояній.

auferlegte. — Daß die Beschickung der Ausstellung seitens der Bauern nur eine sehr spärliche war (wie sie es auf allen größeren Ausstellungen ist) erklärt sich ausreichend durch die Kosten der Transporte, durch die Kosten des langen und theuren Unterhaltes der Thiere und Wärter unterwegs und in Riga — Kosten, die das Budget des kleinen Mannes allzu schwer belasten und selbst von größeren Landwirthen nicht unschwer empfunden wurden. Das ist selbst von der Estnischen Presse klar und deutlich ausgesprochen worden. — Von der Ausstellung also konnte Herr Dr. Felsko einen Maaßstab für die Entwickelung der bäuerlichen Landwirthschaft nicht entnehmen. — Etwas anderes ist es, wenn ihm der von der Ausstellung empfangene Eindruck nur zur Bestätigung diente für die Richtigkeit anderweitig gebildeter Ueberzeugungen: „daß nämlich die bäuerliche Landwirthschaft bei uns darniederliege und sich seit 100 Jahren nicht geändert habe." — Es ist das ein Satz, der wie alle Dinge, mehr als eine Seite hat. In gewissem Sinne gemeint, haben wir ihn häufig in unseren landwirthschaftlichen Versammluugen widerspruchlos aussprechen hören. Ja wir begegnen selbst in der ehstnischen Presse und den ehstnischen landwirthschaftlichen Vereinen der Klage, daß der Bauer sich schwer entschließe, das vom Großvater eingefahrene Gleis zu verlassen.

In der That wird Niemand abstreiten wollen, daß in der Hauptsache, d. h. in Bezug auf den Anbau dieser oder jener Feldfrüchte, in Bezug auf die Entwickelung der Viehwirthschaft ꝛc., die bäuerliche Landwirthschaft sich bisher fast ganz stabil erwiesen hat. Die Gegenden, welche durch die Localität begünstigt, vormals Vieh- und Pferdezucht getrieben haben, setzen dieselbe in unveränderter, recht primitiver Weise fort, die übrigen fahren gleichfalls fort, vorherrschend Korn oder Flachs zu produciren, ohne der Viehwirthschaft größere Ausdehnung einzuräumen. Die einzige wesentliche Aenderung, die in dieser Hinsicht zu constatiren wäre, ist die, daß der Flachsbau überall an Ausdehnung gewonnen hat, und selbst dort in bedeutendem Maaße gegenwärtig betrieben wird, wo er früher fast unbekannt war. — Diese Erscheinung, wiewohl sie im Zusammenhange mit dem sehr erfreulichen Vorschreiten des Besitzlichwerden der Bauern steht — indem durch den intensiven Flachsbau die Mittel zur Beschaffung der Kauf-An- und -Abzahlungen gewonnen werden — kann doch im rein landwirthschaftlichen Sinne nicht eben als erfreulich bezeichnet werden, so lange sie nicht mit entsprechend ausgedehntem Futterbaue und entwickelter Viehwirthschaft Hand in Hand geht. — Allerdings finden wir den Kleebau bereits in den meisten bäuerlichen Wirthschaften eingeführt, aber vor der Hand zumeist nur als Nothbehelf, um die durch den ausgedehnteren Flachsbau ausfallenden Futtermengen zu decken, keineswegs aber, um der Viehwirthschaft dadurch einen höheren Impuls zu geben. Erst in allerneuester Zeit scheint in dieser Beziehung der Anfang zu einer Besserung einzutreten, welche dem Vorgange der Großwirthschaften, der Anregung durch landwirthschaftliche Vereine, den Thierschauen und der ehstnischen landwirthschaftlichen Zeitung zu danken sein wird. Es hat sich nämlich im Tarwast'schen Kirchspiele eine bäuerliche Association gebildet zur Beschaffung edler Zuchtthiere und Kälber. Dieses Beispiel wird — das meinen wir in Grundlage unserer Kenntniß der Verhältnisse mit Sicherheit voraussagen zu dürfen — in Kurzem sehr zahlreiche Nachahmung finden, und wo nur irgend der bäuerliche Grundbesitz sich consolidirt hat, wird der Umschwung ein rapider und durchgreifender sein. Dazu wird das Vorgehen der Oeconomischen Societät nicht wenig beitragen. Dieselbe hat bereits begonnen, nicht nur die vorzüglich für den Bauer bestimmten localen Thierschauen mit Prämiirungssummen zu unterstützen, sondern auch Mittel ausgeworfen zur Subventionirung von Associationen der soeben erwähnten (Tarwastschen) Art.

Muß dem Satze des Herrn Dr. Felsko: die baltische bäuerliche Landwirthschaft liege darnieder und habe sich seit 100 Jahren nicht geändert, in vorstehendem Sinne beigepflichtet werden, so wäre es doch grundfalsch, denselben so interpretiren zu wollen, als hätten sich die Verhältnisse der hiesigen bäuerlichen Landwirthe überhaupt und durchweg seit 100 Jahren nicht geändert. — Eine solche Anschauung haben wir beim Herrn Dr. Felsko nicht geglaubt voraussetzen zu dürfen, da derselbe behauptet, seit Jahren die hiesigen Zustände studirt zu haben — eine solche Voraussetzung wäre gleichbedeutend gewesen mit der Voraussetzung absichtlicher Fälschung der Wahrheit — einer Voraussetzung, zu welcher wir wenigstens keinen Anlaß gefunden haben.

In der That muß Jeder, der die gegenwärtigen Zustände Livlands mit den vor 10—15 Jahren vorhandenen vergleicht, erstaunt sein über ihre rapide Umgestaltung. Die gegenwärtig am meisten zurückgebliebenen, entlegeneren und unfruchtbareren Gegenden bieten fast dasselbe Bild der Behäbigkeit, wie damals die am meisten vorgeschrittenen; der Durchschnitt ist, was Wohlstand anbetrifft, ein durchaus befriedigender und täglich höher steigender; die günstiger gelegenen Districte (im Rujenschen, Salisburgschen, Wolmarschen, Fellinschen) mit ihren wohlausgebauten Höfen, reinlichen, ja oft selbst prätensiösen Wohnhäusern können den Vergleich mit jeder Bauerschaft Europas aushalten. Nicht minder ist der Aufschwung der Bildung ein außerordentlich befriedigender. Daß das Lesen von unserer bäuerlichen Bevölkerung ausnahmelos gekannt wird, ist ja nichts Neues; daß es aber in letzter Zeit in soviel ausgedehnterem Maaße geübt wird, haben wir aus dem rapiden Anwachsen der ehstnischen Litteratur, der großen Verbreitung der periodischen ehstnischen Schriften ꝛc. nachgewiesen (Balt. Wochenschrift 1869, Sp. 146—150). Die Kunst des Schreibens, des Gesanges, der Instrumentalmusik ꝛc. ist gleichfalls fast Gemeingut der jüngeren bäuerlichen Bevölkerung geworden; und wenn man Gelegenheit hat, aus Unterhaltungen mit dem Landvolke, aus den auf öffentliche Vorträge folgenden Gesprächen, aus dem, was auf litterarischem Gebiete als begehrliche Waare gilt, mithin der Auffassungskraft entspricht, rückzuschließen auf den Grad all-

gemeiner Bildung und auf den bereits aequirirten Vorrath von Kenntnissen und Begriffen, so muß wohl Jeder erstaunt sein über den außerordentlichen, wohl beispiellos rapiden Aufschwung, den unser Landvolk in den letzten Decennien genommen hat; umsomehr muß man darüber erstaunt sein, wenn man einerseits die dürftigen materiellen Mittel erwägt, mit Hilfe derer diese Wandlung hervorgebracht worden, und wenn man andererseits die vielfachen verwirrenden Einflüsse, auf die wir hier nicht näher eingehen können, ins Auge faßt. Und zu um so freudigerer Hoffnung darf man für die Zukunft sich berechtigt erachten, wenn man den unausbleiblichen wohlthätigen Einfluß der reicheren Dotirung des Landschulwesens, der von der Ritterschaft creirten Lehrerseminarclassen, der von der Ritterschaft herbeigeführten bäuerlichen Vertretung in den Landschulbehörden ꝛc. in Rechnung bringt, und zugleich in der steigenden Bildung ein täglich kräftigeres Gegengift gegen jene verwirrenden Einflüsse erblicken muß.

In gleichem Maaße ist auf einem anderen, uns ferner liegenden und nur beiläufig zu berührenden Gebiete der Fortschritt ein klar zu Tage liegender. Die ländliche Gemeinde befestigt sich in regelmäßiger und selbständiger Verwaltung ihrer Angelegenheiten auf Grundlage der vom Landtage votirten Landgemeindeordnung, und die von derselben Seite herbeigeführte Vertretung der bäuerlichen Gemeinden auf den Kirchspielsconventen hat sich ausnahmelos als segensreich bewährt. Kurzum, wo früher nicht selten Rivalität und Uneinigkeit vorkam, ist jetzt Eintracht und Gemeinsamkeit in öffentlicher Arbeit herrschende Regel geworden.

Es giebt bekanntlich nichts Conservativeres als den Bauer in Bezug auf seine Anbaumethode und es bedarf bei ihm eines verhältnißmäßig viel höheren Grades allgemeinen Bildungszuwachses, als es in anderen Bevölkerungsschichten der Fall ist, um ihn zum Adoptiren wirthschaftlicher Neuerungen zu befähigen. Da ist es denn als Beweis für den allgemeinen Bildungsfortschritt unserer ländlichen Bevölkerung in hohem Grade bezeichnend, daß in vielen Gegenden der Bauer in ausgedehntem Maaße Superphosphat benutzt (Wolmar, Rujen ꝛc.) und Knochenmehl (Umgegend von Rappin, bis Werro hinauf); daß die große Kornsense bereitwillig Eingang findet (z. B. Koraft verschrieb deren zu Hunderten für die dortigen Bauern); daß der Wendepflug sich rapide übers Land verbreitet (im Rujenschen ist er schon allgemein verbreitet; die besseren Landschmiede können der Nachfrage kaum genügen, z. B. der Schmied Drenkhan in Urbs; der Ponnywendepflug bildet einen der Haupthandelsartikel der Firma F. W. Grahmann in Riga; nach Hellenorm allein wurden kürzlich von Bauern requirirte 6 Dutzend gußeiserne Pflugkörper gebracht); daß bei den bäuerlichen Grundbesitzern Entwässerungen, Wiesenberieselungen und Anstauungen, Entsteinung der Felder, das Beführen derselben mit Moorerde ꝛc. nichts Seltenes mehr ist ꝛc. ꝛc. ꝛc. —

Das aber sind alles Erscheinungen, welche sich mit wesentlicher Beibehaltung der sonstigen allgemeinen Wirthschaftsmethode combiniren können und bisher thatsächlich combinirt haben. Einen Wendepunkt in ganz anderem Sinne bezeichnet das Vorgehen der Tarwastschen Association. Wird erst der Viehzucht und der Meiereiwirthschaft auch von der bäuerlichen Bevölkerung derjenige Platz angewiesen, welchen sie nach Lage und Conjuncturen unserer Region in jeder Landwirthschaft, und in der kleinen ganz besonders, einnehmen müssen, so ist damit ein vollkommener und totaler Umschwung der Landwirthschaft mitgegeben, sowohl in Bezug auf die zum Anbaue gelangenden Feldfrüchte, als auch in Betreff der Arbeitsmethoden. — Wir stehen, wie gesagt, am Vorabende eines solchen Umschwunges; wer aber im Begriffe steht, einer totalen Wandelung sich zu unterziehen, — der ist nicht derselbe geblieben, der er war. Wenn also auch zugegeben werden muß, daß in gewisser Hinsicht die hiesige bäuerliche Landwirthschaft die ururgroßväterliche ist, so muß doch gleichzeitig hervorgehoben werden, daß das Wichtigste in der Wirthschaft, nämlich der Wirth selbst, ein wesentlich anderer geworden ist, ein anderer nach allen Richtungen hin — wohlhabender, intelligenter und gesitteter. — Da Herr Dr. Felsko, wie er es selbst sagt, seit Jahren die hiesigen ländlichen Zustände studirt hat, so konnten wir ihm die von unserem geehrten Correspondenten als möglich gehaltene Auslegung der ersten beiden Thesen nicht zutrauen und sind überzeugt, daß Herr Dr. Felsko das Vorstehende zu bekräftigen keinen Anstand nehmen wird. —

Grade in dem Umstande, daß die ländliche Bevölkerung im Begriffe steht, zu dem wirthschaftlichen Umschwunge hinzudrängen, liegt das zwingendste Gebot, mit die Landwirthschaft fördernden Maaßregeln vorzugehen. — Weder die Staatscasse, noch die provinziellen Mittel sind der Art, daß mit vollen Händen draus zu schöpfen wäre, auch zu Unternehmungen von zweifelhaftem Erfolge. Nur dann, wenn eine öffentliche Ausgabe sicher hohen Gewinn für das Gemeinwesen zu bringen verspricht, nur dann ist sie deutlich indicirt. Daher wären bisher Opfer zur Anlage von Lehrfarmen, Mustermeiereien ꝛc. vielleicht verfrüht gewesen. Jetzt aber würden sie, bei der geschilderten fortschrittlichen Tendenz der Landbevölkerung sicher auf fruchtbaren Boden fallen. Wir können daher dem Herrn Dr. Felsko nur zustimmen, wenn er die Anlage solcher Institute befürwortet. Aber wie denkt sich der Herr Antragsteller das Zustandekommen dieser Institute?

Unser geehrter Herr Correspondent hegt nun wiederum Befürchtungen in Betreff der jenen Anträgen zn Grunde liegenden Pläne, Befürchtungen, von denen wir bei ihrer Lesung frei geblieben waren. Die dritte der obigen aus dem Berichte abgeleiteten Thesen lautete: „Nur die Staatsregierung könne" — gegenüber dem Darniederliegen der bäuerlichen Landwirthschaft — „Abhilfe leisten." — Das „nur" scheint uns eine nicht nothwendige Interpretation des Gedankenganges des Herrn Dr. Felsko zu sein, ja sogar eine höchst unwahrscheinliche, da ja doch,

wie er es selbst sagt, Herr Dr. Felsko mit den hiesigen Verhältnissen genau bekannt ist.

Der alte Satz: Hilf Dir selbst und Dir wird geholfen werden, bezieht sich nicht nur auf den Einzelnen, sondern, wie die Geschichte lehrt, auch auf Gemeinschaften; er ist auch in seiner Umkehrung wahr. Also schon a priori ließe sich behaupten: helfen wir uns nicht selbst, so wird uns alleinige Staatshilfe nicht fördern. — Zudem scheint es doch rationell, denselben Weg, auf dem man um ein Beträchtliches vorwärts gekommen ist, rüstig weiter zu wandern, statt wesentlich andere Richtungen einzuschlagen. Wir sind aber auf dem wirthschaftlichen Gebiete lediglich mittelst der Selbsthilfe vorwärts gelangt, und haben auch für die Zukunft in der Hauptsache auf Selbsthilfe unsere Hoffnung zu setzen. — Will außerdem auch die Staatsregierung fördernd einwirken und mit ihren Mitteln unsere eigene Action unterstützen und verstärken — wie solches während der Ausstellung uns in officiöser Weise in Aussicht gestellt wurde*) — so werden wir darüber nur erfreut sein können, vorausgesetzt, daß dabei harmonisches Zusammenwirken gesichert bleibt. — Denn wir müssen auch hier, in Betreff der Ackerbauschulen und Mustermeiereien, das bereits auf Spalte 35 bezüglich der Entwässerungsvorarbeiten Gesagte betonen: Diese Anstalten würden nur dann ihrem Zwecke entsprechen, wenn ihre Gründung, Verwaltung und Beaufsichtigung von den localen Autoritäten und Vereinen bewerkstelligt würde und wenn sie vom Staate lediglich subventionirt würden, wie solches auch anderorts üblich ist. Mit kanzelleimäßig geborenen und verwalteten Instituten wäre natürlich Niemand anderem, als ihren Beamten gedient. — Wir haben keinen Grund zu glauben, daß Herr Dr. Felsko, bei seiner Kenntniß der hiesigen Verhältnisse, sich die Sache anders gedacht hat. Denn aus dieser Kenntniß mußte die Ueberzeugung hervorgehen, daß nur auf Selbstverwaltung gegründete Institute die volle Sympathie der örtlichen Bevölkerung genießen und daß nur sie zu gedeihlicher Entwickelung gelangen können.

Mit solcher localer Selbstverwaltung der in Rede stehenden landwirthschaftlichen Institute wäre übrigens die von uns in Nr. 3 dieser Zeitschrift acceptirte Anstellung von Staatsagronomen sehr wohl vereinbar, ja sie könnte denselben sogar, bei sachlich wohlwollender Tendenz der bezüglichen Personen, sehr nützlich werden. Denn die Staatsregierung würde den Gesuchen der localen Verwaltung ohne Zweifel mehr Beachtung schenken, sobald diese Gesuche von den orts- und sachkundigen Staatsagenten befürwortet wären.

Was nun endlich die fünfte, dem Herrn Dr. Felsko angemerkte Thesis anbetrifft, bezüglich der zum Unterhalt jener landwirthschaftlichen Institute zu beschaffenden Mittel, so müssen wir zugeben, daß wir dem Vorschlage des genannten Herrn nur im Allgemeinen haben zustimmen wollen, in sofern wir anerkannt haben, daß diese Mittel nicht ausschließlich aus dem Staatssäckel zu fließen hätten, sondern auch zum Theil aus der Landescasse zu

*) Vergl. Balt. Wochenschrift 1871, Nr. 25 u. 26, Sp. 370.

schöpfen wären. Dabei haben wir die Proposition einer besonders, ad hoc, umzulegenden Grundsteuer, als ein Detail, auf welches der Herr Antragsteller wohl kein Gewicht lege, nicht weiter der Besprechung unterzogen. — Da wir nun aber darauf aufmerksam gemacht werden, daß man aus unserem Schweigen über diesen Punkt gar leicht unser Einverständniß deduciren werde, so können wir nicht umhin, auf diese Frage näher einzugehen.

Wir haben, wie aus Vorstehendem wohl hinlänglich hervorgeht, vorausgesetzt, daß die Gründung der in Rede stehenden landwirthschaftlichen Lehrinstitute der localen Initiative überlassen bleiben werde, nicht minder die Bestimmung: aus welchen Quellen und auf welche Weise die provinzielle Beisteuer aufgebracht werden solle. — Daß wir aber, sobald es sich darum handelt, die Einkünfte der Landescasse zu vermehren, von Erhöhung der bestehenden Grundsteuer, resp. von Umlegung einer neuen Grundsteuer absehen, glaubten wir als selbstverständlich voraussetzen zu dürfen, da über unsere Stellung zur Grundsteuerfrage — innerhalb der baltischen Provinzen wenigstens — wohl kein Zweifel möglich war. Nach der in Nr. 5 des gegenwärtigen Jahrganges gebrachten Besprechung dieses Punktes sehen wir keinen weiteren Anlaß auf diese Frage näher einzugehen und haben nur unseren vollständigen Dissens mit dem in Rede stehenden Detailvorschlage des Herrn Antragstellers zu constatiren.

Wenn man nun gar, wie unser geehrter Herr Correspondent es thut, in dem Vorschlage des Herrn Dr. Felsko: zur Subventionirung der landwirthschaftlichen Lehrinstitute „eine unbedeutende Grundsteuer umzulegen, welcher die Grundbesitzer aller Stände zu unterwerfen wären" — wenn man in diesem Vorschlage gewissermaßen einen schwarzen Punkt am Horizonte erblickt, welcher zu einer Dessjätinensteuer heranwachsen könnte, so glauben wir, ohne Gefahr der Desavouirung, im Namen des Herrn Antragstellers die Zumuthung eines solchen Grundgedankens entschieden zurückweisen zu müssen.

Wenn dort, wo keine Katastrirung existirt, man zum Nothbehelfe einer Flächensteuer greift, zu dieser unproportionirtesten Art der Grundsteuer, welche völlig unproductives Oedland (Moore ꝛc.) gleich hoch belastet, wie das einträglichste Kulturland, so kann es doch keinem vernünftigen Menschen einfallen, eine solche Flächensteuer dort erheben zu wollen, wo, wie bei uns, ein Kataster existirt und täglich bei Erhebung der Grundsteuer in Anwendung kommt. Der Herr Antragsteller hat offenbar gemeint, die zur Subventionirung der landwirthschaftlichen Lehrinstitute erforderlichen localen Mittel sollen der „Landescasse", zu welcher außer den Rittergütern auch die Kronsgüter, Pastorate und Bauergüter beisteuern, entnommen werden, und nicht der Ritterschaftscasse, zu welcher nur die Ritterschaftsgüter zahlen. — Wir sind aber, wie gesagt, in diesem Punkte nicht der Ansicht des Herrn Antragstellers; wir wünschen, daß die Einnahmen der Landescasse nicht durch Erhöhung der bestehenden oder durch Umlegung einer neuen Grundsteuer, sondern

vielmehr durch Erhebung einer Einkommensteuer vermehrt werden mögen.

Nach dem Vorstehenden dürfte ein Zweifel über unsere Stellung zu den Anträgen des Herrn Dr. Felsko nicht mehr möglich sein.

Anstellung eines Meierei-Instructors für Livland.

Durch eine seitens der Oeconomischen Societät gewährte Beihülfe ist es dem Livländischen Vereine zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes möglich geworden, in der Person des Herrn A. Th. Europaeus aus Finnland einen Meierei-Instructor für Livland anzustellen und somit jeder Wirthschaft, welche ihren Meierei-Betrieb in zeitgemäßer Weise zu reformiren wünscht, die Möglichkeit fachmännischer Anleitung und Beaufsichtigung zu bieten. Die Bedingungen, unter welchen jede Gutswirthsschaft, Ehstnischen oder Lettischen Districtes, Herrn Europaeus zu requiriren berechtigt ist, finden die Leser in dem mit ihm abgeschlossenen, weiter unten abgedruckten Contracte.

Zu bemerken wäre, daß Güter des südlichen Livland, welche Hrn. Europaeus zu requiriren wünschen, sich derart zusammenthun sollten, daß sie an (gemeinsam zu tragenden) Fahrgeldern sparen.

Diejenigen Güter, welche eine Meierei à la Schwartz einzurichten beabsichtigen und über eine, durch die Meierei zu leitende kalte Quelle nicht disponiren, sind darauf aufmerksam zu machen, daß sie eine entsprechende Aufspeicherung von Eis nicht zu verabsäumen haben. Besondere Baulichkeiten sind dazu nicht erforderlich. Unter einer 1—1½ Fuß starken Decke von Sägespänen, trocknem Rasentorfe, Flachsschewen (letztere wären in dieser Jahreszeit leicht zu beschaffen) ꝛc. hält sich das Eis ganz gut unter freiem Himmel, über der Erde, namentlich an einem schattigen Orte, und wenn durch eine übers Ganze gebreitete Strohlage das Regenwasser abgehalten wird. — Bevor man das Eis stapelt (was recht dicht, namentlich ohne Zwischenräume, in regulären, gesägten Blöcken zu geschehen hat) thut man gut, den dazu bestimmten Platz von Schnee ꝛc. zu befreien, damit der Frost in die Erde eindringen könne. Auch ist es gut den Ort so zu wählen, daß das Schmelzwasser leicht abfließen könne und nicht mit den untersten Eisschichten in langer Berührung bleibe. Kann man das Eisdepot unter einem Schuppen, in einer Scheune ꝛc. anlegen, wo es vor Regen und Sonnenstrahlen geschützt sei, so ist es um so besser, aber unumgänglich nöthig sind dazu Baulichleiten nicht. Vergl. das in der B. W., 1870, Sp. 585 über Anlage von Eisdepots Gesagte.

Am günstigsten ist es, wie gesagt, wenn man eine kalte Quelle durch den Milchaufbewahrungsraum leiten kann. —

Desgleichen sind die Herren Landwirthe davor zu warnen, daß sie sich von der Meiereireform nicht abhalten lassen mögen durch die Befürchtung: es sei kein geeignetes Local vorhanden. Das ist eben einer der Hauptvorzüge der Schwarz'schen Methode, daß man sie gewissermaßen überall, im beschränktesten Raume, in jedem beliebigen Zimmer zur Anwendung bringen kann, sobald man nur über kaltes Quellwasser oder Eis gebietet und über die erforderlichen Blechgeschirre. — Was das nöthige Eisquantum anbetrifft, so erinnern wir an die in der Balt. Woch., 1870, Sp. 508, mitgetheilte Angabe, wonach ein Eisblock von quadratischer Grundfläche und 2 Fuß langer Seitenkante für jeden Zoll Dicke ein Lispfund wiegt (also bei 2′ Länge, 2′ Breite und 14 Zoll Dicke = 14 Lspfd. schwer), und wonach in der heißen Jahreszeit täglich per 1000 ℔ (also etwa 333 Stoof) Milch etwa 80 ℔ Eis zum Kühlen verbraucht werden — in kühlerer Jahreszeit selbstverständlich weniger. Ein Eisüberschuß schadet natürlich nicht, da er zum größten Theile für's nächste Jahr verwendbar bleibt.

Die Herren Landwirthe hätten sich zeitig mit den erforderlichen Blechgeschirren zu versehen. In Betreff dieser ist zu bemerken, daß sie, wenn auch die augenblickliche Auslage unbequem sein mag, an und für sich doch wohlfeiler sind, als gute Holzbütten; und daß ihre Kosten sich überreichlich decken a., durch die größere Buttergewinnung in warmer Jahreszeit, b., durch die Ersparniß an kostbaren Räumlichkeiten (Milchkeller ꝛc. werden unnöthig) c., durch die große Ersparniß an Meiereipersonal, da das Reinhalten der Blechgefäße außerordentlich leicht zu bewerkstelligen ist. — Bestellungen auf Blechgefäße vermittelt bekanntlich Hr. F. W. Grahmann in Riga. Auch würde die Redaction dieser Zeitschrift bei Beschaffung derselben gerne behülflich sein, sobald nur mitgetheilt wird, auf welches tägliche Milchquantum sie berechnet sein sollen. — Es ist rathsam, trotz etwas größeren Preises lieber eine größere Anzahl kleinerer Geschirre zu nehmen (d. h. mit kleinerem Durchmesser) da hier die Abkühlung rascher erfolgt, als in den großen Geschirren. — Neuerdings hat man den Geschirren mit ovaler Grundfläche aus diesem Grunde den Vorzug gegeben. Dieselben dürften per Stück etwa 40 Kop. theurer als die rund-cylindrischen sein. — Beim jetzigen Kurse von ca. 355 Francs (oder Mark) per 100 Rbl. würden nach dem Preiscourante von Osberg & Bade in Helsingfors die runden Geschirre (excl. der hinzukommenden Transportkosten) zu stehen kommen per Stück

bei 30 Kannen	=	57 Stoof	Inhalt	30	Finn.M.	=	Rbl.	8.45
„ 25 „	=	47½ „	„	26	„ „	=	„	7.32
„ 20 „	=	38 „	„	22	„ „	=	„	6.20
„ 15 „	=	28½ „	„	18	„ „	=	„	5.07
1. Milchsieb				12	„ „	=	„	3.38
1. Schaum- oder Abrahmlöffel				4	„ „	=	„	1.13

Uebrigens würden hiesige Klempner solche Gefäße auch herstellen können; z. B. hat Hr. Sachsendahl in Dorpat solche nach Probe ganz gut ausgeführt. Solche Proben befinden sich im Locale der Oeconomischen Societät.*) —

*) Aus der Fabrik des Herrn Wereschtschagin in St. Petersburg (большаго просп. Петербургской стороны, близъ

Strengstens ist darauf zu sehen, daß alle Löthe-Fugen, Ecken ꝛc. ganz glatt ausgestrichen werden, damit sich nirgend Schmutz ansetzen und dem Waschen entziehen könne.

Zwischen dem livländischen Vereine zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes einerseits und dem Herrn A. Th. Europaeus andererseits ist folgender Contract wohl verabredet und beschlossen worden:

§ 1. Der Herr Europaeus verpflichtet sich auf einem beliebigen in Livland belegenen Gute nach Anweisung des Directoriums des Vereins seinen Wohnsitz zu nehmen und sich von dort ohne specielle Urlaubsertheilung von Seiten des Directoriums für die Zeit eines ganzen Jahres nicht zu entfernen, es sei denn in seiner amtlichen Function, die weiter unten bezeichnet werden soll. Hierbei ist ausdrücklich ausbedungen, daß es dem Directorium freisteht, im Laufe des Jahres Aenderungen in Betreff des Stand-Quartiers des Herrn Europaeus eintreten zu lassen.

§ 2. Der Herr Europaeus verpflichtet sich, dem Besitzer des Gutes, auf dem er gerade wohnt, nach Maaßgabe seiner Kenntniß und seiner Zeit, im Gebiete des Meiereibetriebes unentgeltlich Rathschläge und Anweisungen zu geben.

§ 3. Sobald irgend ein Gutsbesitzer oder Gutspächter des ehstnischen oder lettischen Livlands, einerlei, ob er zu dem Vereine gehört oder nicht, den Herrn Europaeus einladet, ihm behufs Ertheilung von Rathschlägen und Anweisungen im Gebiete des Meiereibetriebes auf seinem Gute zu besuchen, so hat Herr Europaeus dessen Einladung sofort Folge zu leisten, hat mit sorgfältiger Berücksichtigung der localen Verhältnisse des Gutes im Gebiete der Viehfütterung, des Vieherzuges, der Butter- und Käsefabrication und aller mit dem Meiereibetriebe zusammenhängenden Angelegenheiten, die besten und ausführlichsten, mündlichen und schriftlichen Rathschläge zu ertheilen, zu denen ihm seine Einsicht und seine Kenntnisse befähigen, und auf diese Arbeit allein die ganze Zeit seiner Anwesenheit auf dem betreffenden Gute zu verwenden. Für diese seine Bemühung erhält Herr Europaeus von dem einladenden Gutsbesitzer oder Pächter:

a) freie Equipage;
b) vom Tage der Abreise von seinem jedesmaligen Wohnorte bis zu seiner Heimkehr dahin für je 24 Stunden einen Rubel 25 Kop. Gage, worin die Kost des Herrn Europaeus während der Fahrten mit inbegriffen ist, und
c) freie Aufnahme und Beköstigung in der herrschaftlichen Wohnung und am herrschaftlichen Tische auf dem Gute des einladenden Gutsbesitzers oder Gutspächters.

§ 4. Falls mehrere Einladungen in der Zeit mit einander collidiren und sich die Reihenfolge, nach der Herr Europaeus denselben Folge zu leisten hat, nicht gütlich vereinbaren läßt, hat Herr Europaeus sich unter sofortiger und eiliger Berichterstattung, mit Beigabe der betreffenden Einladungen, von dem Directorium die nöthigen Instructionen zu erbitten.

§ 5. Für Erfüllung dieser Verpflichtungen erhält der Herr Europaeus (außer den im § 3 bezeichneten Einzelzahlungen seitens der Requirenten) für das ganze Jahr seines Dienstes:

a) freie Aufnahme und Beköstigung auf dem Gute, auf dem er nach Anweisung des Directoriums grade seinen Wohnsitz zu nehmen hat;
b) vierhundert Rubel an Gage.

§ 6. Die in § 5 bezeichneten vierhundert Rubel werden dem Herrn Europaeus folgenderweise ausgezahlt:

a) am Tage des Dienstantrittes	100	S.-Rbl.
b) nach Ablauf der ersten sechs Monate.	100	„
c) am letzten Tage des Dienstjahres.	200	„
Summa.	400	S.-Rbl.

§ 7. Der Herr Europaeus ist verpflichtet, die im § 3 ihm zugestandenen Zahlungen ꝛc. bei Gelegenheit seines Besuches auf den verschiedenen Höfen von dem jedesmaligen einladenden Gutsbesitzer oder Gutspächter selbst einzucassiren und vollständige Abrechnung mit demselben zu halten, bevor er den Ort verläßt, wo er gearbeitet hat, und ist ferner verpflichtet, im Falle etwaiger Streitigkeiten im Gebiete dieser Anseinandersetzungen, die beide Theile zu vermeiden bemüht sein werden, selbst und ohne Hilfe des Directoriums seine Interessen zu vertreten.

§ 8. Dieser Contract ist für die Dauer eines Jahres, vom 1. März 1872*) bis zum 1. März 1873 (alt. Styles), geschlossen und ist nach Ablauf dieses bezeichneten Jahres als aufgelöst anzusehen, wenn vorher nicht eine Erneuerung des Contractes ausdrücklich besprochen und niedergeschrieben ist.

Dorpat, am 29. Januar 1872.

Im Namen des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes:

A. Th. Europaeus. d. z. Präses H. v. Samson.

Neunter Jahresbericht über den Stand des livländischen gegenseitigen Feuer-Assecuranz-Vereins,

vorgelegt dem Verwaltungsrath am 20. Januar 1872.

Der reglementsmäßige Jahresbericht des livländischen gegenseitigen Feuer-Assecuranz-Vereins hat auch in diesem Jahre von Neuem zu constatiren, daß der Verein in lebensfrischer Thätigkeit sich nach allen Richtungen hin erweitert und seinen Verpflichtungen nachkommt. Obgleich die auffallend vielen Brandschäden eine Entschädigung von über 30,000 Rbl. beanspruchten, so hat die Casse des

---

Каменно Островскаго проспекта) werden Geschirre von 30 Stoof à 6 Rub., von 15 Stoof à 3 Rub. 25 Cop., Milchsiebe à 3 Rub. 50 Cop., Rahmlöffel à 1 Rub. 25 Cop. geliefert. Ovale Geschirre von 30 Stoof zu 6 Rub. 50 Cop.

*) Spätestens vom 1. März 1872 ab wird Herr Europaeus seinen Wohnsitz in Bremenhof haben (Adresse: pr. Dorpat und Odenpäh).

Vereins doch diesen Anforderungen nicht allein durch die diesjährigen Einnahmen an Prämiengeldern genügt, sondern noch ca. 10,000 Rbl. zum Reservefonds hinzuschlagen können. Zu der Versicherung von Immobilien kam die der Mobilien hinzu und später auch noch die der Korn- und Futtervorräthe; wenn die letztgenannte auch anfänglich wenig Betheiligung fand, so sind doch in jüngster Zeit schon derartige Versicherungen mehrfach registrirt worden. Die Direction des Vereins hat ein eigenes Local erhalten, in dem 2 ihrer Beamten ihre beständige Wohnung haben; die Zahl der Districts-Taxatoren ist auf 52 gestiegen, die mit regem Interesse die Aufnahme und Taxation der Gebäude im ganzen Lande besorgen. Das Reglement ist in estnischer und lettischer Sprache an alle betheiligten Gemeinden entsandt und ein lebhafter Briefwechsel zwischen den Assecuraten und der Direction legt Zeugniß ab von der regen Theilnahme und dem Anklange, den dieses unser Institut überall gefunden, von dem sich kein Kirchspiel mehr ausschließt. Auch die Güter der Insel Oesel sind unserem Vereine mehrfach beigetreten. Alles das werden die folgenden Zahlenangaben der einzelnen Factoren zur Genüge darthun:

1) Am Schlusse des Jahres 1870 belief sich der Werth alles Versicherten auf .10,391,266 Rbl. — Kop.
und kamen im letzten Jahre Versicherungen hinzu im Werthe von 1,655,686 „ — „
so daß gegenwärtig versichert stehen .12,046,912 Rbl. — Kop.
Darunter an Mobilien ca. ½ Mill. und an Korn- und Futtervorräthen 15,029 Rbl.

2) Die Jahresprämie erreichte im vorigen Jahre die Höhe von .40,125 Rbl. 52 Kop.
und traten in diesem hinzu 8,109 „ 82 „
Im nächsten Jahre werden also an Prämiengeldern einfließen. .48,235 Rbl. 34 Kop.

3) Die Zahl der versicherten Häuser-Complexe betrug .. 2125
und kamen hinzu. .. 621
so daß jetzt Complexe versichert sind 2746
und zwar: 431 Güter,
43 Pastorate,
165 Gemeinden,
2107 Gesinde, Mühlen, Postirungen, Fabriken ꝛc.
2746

Außerdem wurden 191 Complexe in ihrem Werthe erhöht durch Um- und Neubauten.

4) Die Zahl der Feuerschäden belief sich in dem Rechnungsjahre vom 1. October 1870 bis zum 1. October 1871 auf 48 und sind namentlich aufgebrannt und wurden entschädigt:

	entschädigt mit Rbl.	Kop.
Im October 1870:		
1 Riege auf der Hoflage Kewelhof in Sunzel.	975	—
1 Riege in Wohlfahrtslinde.	.1500	—
1 Riege im Gesinde Kabber unter Posendorf	396	7
1 Riege in Neuermühlen	.1858	36
Im November 1870:		
1 Riege in Wassula.	.2000	—
1 Riege im Gesinde Grusde unter Ronneburg-Neuhof	300	—
1 Riege in Dewen	750	—
1 Riege in Saarenhof	67	35
1 Riege in Jürgensburg ..	800	—
Im December 1870:		
1 Riege in Rathshof	.1625	—
1 Riege im Gesinde Leies Beltan unter Römershof	748	—
1 Klete mit Darre in Fölk	...1015	—
1 Viehstall im Gesinde Behrmeister unter Kaipen	200	—
Im Februar 1871:		
1 Wohnriege im Gesinde Lausne unter Pürkeln	393	90
1 Riege im Gesinde Mahlin unter Pürkeln.	587	—
1 Schulhaus in der Gemeinde Schujenpahlen	209	17
1 Malzriege in Sparenhof	75	45
1 Bäckerei in Koltzen	606	—
Im März 1871:		
1 Kaffscheune in Saarahof	100	—
2 Kleten im Gesinde Leel Dserwe unter Kokenhof	85	—
1 Riege in Owerlack	969	55
1 Kaffscheune in Schloß-Fellin	360	—
Im April 1871:		
1 Badstube, Klete und Viehstall in Lemburg	175	—
1 Wohnhaus im Gesinde Pihke unter Pürkeln	740	93
1 Wohnriege im Gesinde Rehzeem unter Pürkeln	650	—
1 Schmiede in Saddokülk.	100	—
1 Badstube in Lubahn.	40	—
Im Mai 1871:		
1 Badstube im Gesinde Melder unter Breslau	74	33
Im Juni 1871:		
1 Riege im Gesinde Wellit unter Neu-Wohlfahrt	200	—
1 Riege im Gesinde Baldohn unter Pürkeln.	397	45
1 Herberge im Gesinde Salsemneek unter Lemburg	70	—
1 Riege in Kioma.	450	—
Im Juli 1871:		
Der Deglup-Krug in Ramkau. .	.3240	—
1 Stall in Mojahn	38	85
1 Riege in Friedrichshof	.1251	—
1 Riege in Schloß-Oberpahlen	817	—
1 Wohnriege im Gesinde Matsi unter Walguta	346	40
Im August 1871:		
1 Riege im Gesinde Simka Jaan unter Kidjerw	150	—
1 Riege in Kaugershof	585	—
1 Viehstall in Erlaa.	.1159	60
Im September 1871:		
1 Korndarre in Neu-Woidoma	307	50
1 Riege auf der Wassermühle Korkülk	200	43
1 Wohnriege in Eigstfer	433	83
1 Riege auf der Hoflage Küllaorro unter Neuhausen	409	56
1 Riege in Cardis	980	—
1 Riege in Dickeln	349	55
1 Waschhaus im Gesinde Witscheika unter Cremon	103	90
1 Riege und Viehställe in Hallick (St. Jacobi).	1515	—

Die Direction hat bei all' diesen Feuerschäden streng darauf gesehen, daß der § 48 des Reglements mit seinen auferlegenden Verpflichtungen in Hinsicht der Löschapparate vollkommen erfüllt worden, und sind für jede fehlende Feuerspritze 50 Rbl. und für jeden fehlenden Feuerhaken 10 Rbl. in Abzug gebracht.

5) Der Bestand des Vereins-Capitals stellt sich also heraus:

a) Das Saldo der Prämiencasse belief sich im vorigen Jahre auf 32,315 Rbl. 27 Kop.
und kamen hinzu nach Abzug aller Entschädigungen im Betrage von 30,406 Rbl. 18 Kop. und nach Ueberführung der 20 pCt. des Reingewinnes in die Verwaltungscasse 14,111 „ 27 „
und beziffert sich dieses Capital jetzt auf 46,426 Rbl. 54 Kop.

b) Die Verwaltungscasse war notirt mit einem Saldo von .11,604 Rbl. 44 1/2 Kop.
und sind jetzt nach Abzug aller Verwaltungskosten, die 1833 Rbl. 14 Kop. betragen, und mit Hinzurechnung der Zinsen und der 20 pCt. des Reingewinnes, hinzuzurechnen 4,546 „ 5 „
und erreicht dieses Capital also die Höhe von. .16,150 Rbl. 49 1/2 Kop.

Die Saldi beider Cassen zusammen in der Ober-Direction und in der estnischen Districts-Direction der livländischen adeligen Güter-Credit-Societät belaufen sich demnach auf 62,577 Rbl. 3 1/2 Kop.

C. von Zur-Mühlen, Director.
A. J. Schwabe, Secretair.

Nochmals über das „Minimum".

Unter der Chiffre — L. werden der „Nord. Presse" (in ihrer Nr. 27) gelinde Vorwürfe darüber gemacht, daß sie in Betreff der Minimum-Frage „wohl etwas zu rasch mit der Baltisch. Wochensch. übereingestimmt habe in dem Wunsche, das sogenannte Minimumgesetz aufgehoben zu sehen." — Gegenüber diesem Verschulden der „Nordischen Presse" wird als Milderungsgrund freundlichst angeführt, dieselbe habe der Baltischen Wochenschrift, als dem Organe der Oeconomischen Societät, eine gewisse Bedeutung und Autorität in landwirthschaftlichen Fragen beigemessen, während der Wunsch, das Minimum-Gesetz aufgehoben zu sehen, wohl schwerlich von der Oeconomischen Societät ausgegangen sei, und man es hier wohl nur mit der persönlichen Ansicht der Redaction der Balt. Wochenschr. zu thun habe.

Obwohl wir den Eindruck gewonnen haben, als sei von der „Nord. Presse" in Betreff des Minimums einer schon längst gefaßten Ueberzeugung Ausdruck verliehen worden, so kann es doch nicht unsre Aufgabe sein, dieselbe gegen den Vorwurf des Nachbetens zu vertheidigen. — Wohl aber haben wir etwaige Zweifel darüber zu lösen: ob der Wunsch nach Aufhebung des Minimum-Gesetzes von der Oeconomischen Societät ausgegangen sei. — Die Vermuthung des Herrn —L.-Correspondenten ist ganz richtig; die Oeconomische Societät hat niemals einen in die Richtung solchen Wunsches gehenden Beschluß, noch eine dahin zielende Resolution gefaßt, wie es überhaupt mit den Traditionen ihrer Wirksamkeit nicht übereinstimmen würde, auf anderem, als auf dem Boden bestimmt begränzter, concreter Fragen aus dem Gebiete der landwirthschaftlichen oder gewerblichen Praxis Beschlüsse zu fassen. — Dagegen ist es im Laufe des letzten Decennium mehrfach vorgekommen, daß seitens der, in den öffentlichen Sitzungen der Societät versammelten Landwirthe, bei Gelegenheit der Besprechung ländlicher Lohn- und Arbeiterverhältnisse, drauf hingewiesen wurde: das Minimum-Gesetz sei ein Haupthinderniß gegen die naturgemäße und gedeihliche Entwickelung dieser Verhältnisse und trage die Hauptschuld an dem Vorhandensein gewisser bedauerlicher Mißstände. Wenn nach Schluß einer Debatte über diese Gelegenheit die Frage gestellt wurde, ob Jemand von den Anwesenden die Aufrechterhaltung des Minimum-Gesetzes wünsche, so hat es sich ausnahmlos gezeigt, daß von den Anwesenden Niemand für dasselbe einzutreten gewillt war. — Man kann also wohl behaupten, daß ein sehr beträchtlicher Theil der livl. Landwirthe, sobald es sich um die practische Seite der Frage handelt, die Aufhebung des Minimum-Gesetzes entschieden befürwortet. Mithin vertreten wir hierbei durchaus nicht allein unsre persönliche Ansicht.

Die Frage der Aufhebung des Minimum ist eine eminent practische und es ist ein Unglück, daß sie durch künstliche Hineintragung anderer Rücksichten getrübt wird. Die Beobachtung Buckle's ist leider sehr richtig: Sobald eine Neuerung irgend welcherArt proponirt werde, so behaupten die aus geistiger Beharrlichkeit (in der Physik nennt man sie Trägheit) Conservativen, es sei gegen die Logik, es sei Unsinn. Werde dann die logische Richtigkeit der Proposition bis zur Evidenz nachgewiesen, so heiße es: es sei gegen die Religion (hierzulande sagt man auch, um ohne Anstrengung eine bedeutende Wirkung hervorzubringen, es sei „politisch" gefährlich). Schließlich, wenn die Neuerung siege, so sage man, um die Bedeutung der Niederlage abzuschwächen: die Nothwendigkeit der Reform sei ja schon lange evident gewesen.

So weit sind wir noch nicht gelangt. Der Herr —L.-Correspondent sucht das „Minimum" noch auf Logik und Politik zurückzuführen. Dabei haben wir Gelegenheit das Zutreffen einer andern Wahrheit zu constatiren. Wie die Logik eine Beobachtungs- (Natur-) Wissenschaft ist und keine Kunst, die man jemandem lehren könnte, und wie, wer seinen Gedankengang controllirt, nichts anders thut, als prüfen, ob er denselben Denk-Gesetzen gefolgt sei, denen ein Unbefangener unbewußt gehorcht — ganz ebenso geschieht es mit den Verstößen gegen die Logik. Wer einen Andern verführen will, falsch zu denken, sucht ihn durch Captivirung des Willens in diejenige Lage zu bringen, in welcher er nicht mehr unbefangen und richtig zu denken

vermöchte. — So wie es für den Beobachter schwer zu entscheiden ist, ob Jemand mit Bewußtsein, sich selbst beobachtend, oder vielmehr unwillkürlich und naiv logisch urtheilt; so fehlt auch meist die Handhabe zu der Anklage: Jemand übe absichtlich Verstöße gegen die Logik aus — wie arg diese auch sein mögen, sie beruhen doch oft nicht auf bewußter Absicht der Fälschung, sondern lediglich auf dem unbewußten Drange, auf ein bestimmtes Demonstrandum herauszukommen.

Wir haben daher der unbewußten Rhetorik es nachzusehen, wenn sie auf dieselben Abwege geräth, auf welche die bewußte zu verlocken suchen würde. — Der Herr — L.-Correspondent substituirt uns nämlich gegen den Schluß seines Artikels „den Gedanken, die Landparcellirung soweit durchzuführen, daß Jedermann Grundeigenthum erwerben kann" — einen Gedanken, den wir, abgesehen von seinem inneren Widerspruch, gerne mit dem Herrn Verfasser als Utopie bezeichnen, einen Gedanken, der uns jedoch völlig fremd ist. Wir wünschen, daß man vom „Durchführen" ablassen möge, sowohl vom Durchführen des Latifundiensystems, als auch vom Durchführen der Allgemeinbesitzlichkeit. Wir wünschen, daß man die natürliche wirthschaftliche Entwickelung nicht durch**führe**, sondern sie gehen lasse, wohin die wirthschaftlichen Rücksichten sie treiben. Wir wünschen keineswegs, weitgehende Vertheilung des Grundbesitzes durch ein fehlerhaftes Erbschaftsgesetz zu provociren, wie in Frankreich geschieht. Wir sind überhaupt nicht gewillt, in irgend einer Weise die Landparcellirung durchführen zu wollen, wir wünschen nur, daß sie gestattet werde, wo sie durch wirthschaftliche Rücksichten, für welche es kein anderes Maaß giebt, als die Tendenz der Bevölkerung, indicirt erscheint. — Das „kann" entspricht unserer Auffassung, ist aber unzutreffend und rhetorisch mit dem uns durchaus nicht genehmen „durchführen" vermählt worden, wogegen wir uns verwahren.

Für die Verwerflichkeit der Minimum-Abschaffung wird der Umstand angeführt, daß 2 Landtage (1869 und 1870) darauf bezügliche Anträge abgelehnt haben. Wir möchten das Gegentheil daraus folgern. Wenn sehr wichtige, tief eingreifende Maßregeln tambour battant, ohne Discussion, beschlossen werden, wie z. B. das sogenannte Entschädigungsgesetz, so ist viel dafür zu wetten, daß sie an unheilbaren Mängeln leiden. Wenn aber eine Reform durch andauernde, zähe, immer wiederkehrende Initiative schließlich durchgesetzt wird, so hat sie die Gewähr für sich, einem realen Bedürfnisse zu entsprechen und mit Ueberlegung angeordnet zu sein. Wir haben daher keinen Anstand zu nehmen, bereits zweimal Verworfenes zum dritten, eventuell zum vierten Male zu beantragen.

Man wird uns wohl zugeben, daß in Bezug auf Gesetze, die das wirthschaftliche Leben betreffen, die wirthschaftlichen Rücksichten vor Allem zu beachten seien. Man sucht aber in Abrede zu stellen, daß aus wirthschaftlichen Rücksichten das Minimum abzuschaffen sei, man plaidirt im Gegentheil im Interesse der Wirthschaft für die Aufrechthaltung des Minimum; das Plaidoyer ist aber mehr rhetorisch als logisch.

Das Minimumgesetz sei „zum Schutze des Grundbesitzes" errichtet worden, sagt man — daraus folgt aber noch nicht, daß es diesen Schutz thatsächlich gewähre. — Die Arznei eines Quacksalbers ist deßhalb noch nicht heilsam, weil sie in gutem Glauben eingeflößt wurde. — Die Erträge des Grundbesitzes müssen hinreichen, — verlangt der Herr Verfasser — das selbständige Bestehen der Familie des Besitzers zu sichern. — Aber die Größe des Grundbesitzes ist keineswegs ein Kriterium für die Existenzfähigkeit des Besitzers; wir möchten im Gegentheil behaupten, daß unter Umständen — z. B. bei hoher Verschuldung — die Existenz der Familie um so mehr in Frage gestellt ist, je größer ihr Grundbesitz. Je kleiner dieser, um so mehr ist eine Steigerung der persönlichen Activität des Besitzers im Stande, etwaige landwirthschaftliche Ausfälle durch anderweitigen Erwerb zu decken. — Zudem ist es eine quasi selbstverständliche, (aber sehr willkürliche und unzutreffende) Annahme des Herrn —L., daß der Grundbesitzer ausschließlich aus seinem Grund und Boden die Subsistenzmittel seiner Familie beziehen müsse — das Minimumgesetz scheint allerdings von dieser Annahme auszugehen, aber sie ist grundfalsch. Der Herr —L. braucht garnicht weit zu suchen nach den Belegen dafür, daß Jemand sehr wohl Landwirth sein kann und daneben Kaufmann, oder Gewerbtreibender, oder Tagelöhner, und daß es namentlich dem letzteren sehr wohl wird, wenn er sein Gewerbe von dem eigenen Heim aus betreiben kann. Es ist unzweifelhaft, daß der Tagelöhner in seinem schuldenfreien Kleinbesitze eine viel gesichertere Existenz führt, als sein verschuldeter großer Nachbar — und der Kleinbesitz ist in der Regel verhältnißmäßig unverschuldet, aus wohlbegreiflichen Gründen.

Aber — sagt man — auf dem flachen Lande giebt es keine Gelegenheit zu Nebenerwerb, und daher kann nicht darauf gerechnet werden, daß der kleine Grundbesitzer sich zur Aushilfe Nebeneinnahmen schaffen werde. Wo (wir meinen, in seltenen Fällen) die Sachen so liegen, wird wohl auch, selbst nach Abschaffung des Minimum, kleiner Grundbesitz nicht entstehen. Wo aber die weder selbstlandwirthschaftende, noch in Jahreslohn stehende Fraction der ländlichen Bevölkerung eine einigermaßen beträchtliche ist, wird es der „lose" Mann gewiß vorziehen, sich durch Fleiß und Sparsamkeit ein eigenes Heim zu erwerben, statt als Afterpächter, Einlieger, Miether ꝛc. der drückenden Willkür des Großbauern unterworfen zu bleiben. Daß der Druck dieser Willkür von der oft beträchtlichen „losen" Bevölkerung schwer empfunden wird, ist eine garnicht abzuleugnende Thatsache, und wir sehen nicht ein, aus welchem Grunde wir sie verschweigen sollten — etwa um sie zu verewigen? Wird man zum Schutze gegen solche Willkür etwa ein neues, niedrigergrädiges Condominium proponiren wollen? Darauf wird es allerdings herauskommen müssen, wenn man den Verhältnissen nicht gestattet, sich naturwüchsig zu entwickeln.

Hierbei mag erwähnt werden, daß man beim Fehlen einer ländlichen Volkszählung sich sehr oft bedeutend täuscht

über die Natur des auf dem flachen Lande ausgeübten Gewerbes. Als die Resultate der Probezählung in Jensel geordnet vorlagen, war der — in der Gutsgemeinde ungewöhnlich gut orientirte— Herr Besitzer des Gutes höchlichst verwundert über die große Anzahl der nicht durch Landwirthschaft sich ernährenden Personen. Diese Unkenntniß übt, beiläufig gesagt, auch einen großen Einfluß auf die schiefe Beurtheilung der Einkommensteuer aus, welcher vielmehr Personen als man gewöhnlich annimmt, (namentlich auch die, von der Grundsteuer befreiten Pächter und Arrendatore) unterliegen würden.

Die theoretischen Betrachtungen des Herrn —L. über die Durchschnittsgröße livl. Gesinde und über dasjenige Grundflächenminimum, welches je nach der geographischen Breite, zum landwirthschaftlichen Unterhalte einer Familie genügt, können wir wohl füglich übergehen; denn der Bedarf einer Familie ist, je nach ihren Ansprüchen ans Leben, ein sehr wechselnder Begriff; zudem sollte man in dem Sinne des Herrn —L.-Correspondenten meinen, daß bei wachsender Gesittung einer Bevölkerung und damit zunehmendem Bedürfniß nach Comfort die durchschnittliche Grundbesitzgröße und das in Praxi sich ergebende Besitzminimum steigen müsse — in Wirklichkeit ist aber grade das Gegentheil der Fall.

Daß ein mit 2 Pferden und 2 Knechten arbeitender Wirth ꝛc. gesicherter dastehe, als ein mit einem Pferde und ohne Knechte sich behelfender ꝛc., will uns nicht einleuchten. In Nothjahren lastet jedenfalls eine viel größere Sorge auf edsterm, die er persönlich, ohne anderweitige Hülfsmittel, weniger als der kleine Mann zu beseitigen vermag. Hält ein Wirth nur das Erforderliche an menschlicher und thierischer Arbeitskraft, so wird Krankheit, Sterben ꝛc. in der großen wie in der kleinen Wirthschaft Störungen verursachen, die durch außerordentliche Mittel beseitigt werden müssen. Es kommt also darauf heraus, daß der Landwirth ein Reserve-Betriebscapital haben muß, der große wie der kleine. Je kleiner die Wirthschaft um so vollständiger repräsentiren die Hände des Wirths diese, zu außerordentlicher Leistung befähigte Reserve.

Der Herr —L.-Correspondent hat wohl nicht bedacht, daß es genügt, den Satz hinzustellen: ein ansässiger Tagelöhner sei mehr Sclave, mehr abhängig, als ein Lostreiber, — um die Unrichtigkeit solcher Behauptung erkennen zu lassen.

Wir wollen hoffen, daß Herr —L. recht bald sagen könne, schon lange sei es eine ausgemachte Sache gewesen, daß das abolirte Minimum ein absurdes Gesetz war.

Anzeige.

Wir sind um Veröffentlichung nachstehender Offerte ersucht worden:

Die Firma Hannemann & Co. in St. Petersburg (Wosnessensky-Prospect, Haus Thour, Nr. 15—17), übernimmt den Verkauf aller landwirthschaftlichen Producte, wie auch den Verkauf und die Verschreibung aus dem

Auslande aller der zur Landwirthschaft gehörigen Gegenstände unter nachstehenden Bedingungen:

Die Agenten Hannemann & Co. verpflichten sich, die ihnen zugeschickten Waaren und landwirthschaftlichen Producte in Empfang zu nehmen, dieselben zu den höchstmöglichsten Preisen zu verkaufen, den Käufern abzuliefern, das Geld für die verkauften Producte und Waaren zu empfangen und dasselbe sofort, laut Ordre der Herren Absender abzuschicken oder dort einzuzahlen, zu jeder Zeit das Conto eines Jeden bereit zu halten und dasselbe auf beliebiges Verlangen der Herren Absender vorzulegen. — Gleichfalls verpflichten sich die Agenten den Ankauf und die Verschreibung der verlangten landwirthschaftlichen Gegenstände zu den billigsten Preisen zu besorgen und dieselben laut Ordre abzusenden.

Für jeden vermittelten Verkauf erhalten die Agenten Hannemann & Co. eine Commission, welche sie bei jeder Rechnung kürzen und die nachbleibende Summe, wie oben gesagt, zu übersenden haben.

Die Agenten Hannemann & Co. erhalten an Commission:

für Getreide, Flachs, Hanf und Saat 2 pCt.,
„ Spiritus 1½ pCt.,
„ Taback 5 pCt.,
„ Butter, Käse und Twarok 4 pCt.,
„ Honig 5 pCt.,
„ Wachs 2 pCt.,
„ Kartoffeln und andere Gemüse 6 pCt.,
„ Früchte 6 pCt.,
„ Vieh 5 pCt.,
„ Fleisch, Geflügel, Eier ꝛc. ꝛc. 5 pCt.,
„ den Ankauf verschiedener Gegenstände hier in St. Petersburg oder im Auslande, laut Auftrag der Herren Auftraggeber, 2 pCt.

Alle Unkosten, nämlich: Fracht und dabei unentbehrlich kleine Ausgaben, als Fuhrlohn in der Stadt selbst, Postporto, Futter und Local für das Vieh bis zum Verkauf desselben in St. Petersburg, kommt auf Conto der Herren Absender.

Wenn die anlangenden Waaren direct an Käufer abgeliefert werden können, so wird keine Lagermiethe in Rechnung und Abzug gebracht. Entgegengesetzten Falles wird aber, je nach der Dauer der Entreponirung, eine entsprechende Lagermiethe berechnet.

Die gesandten Waaren und landwirthschaftlichen Producte werden auf Verlangen der Herren Absender für deren Rechnung gegen Feuer versichert.

Die Agenten Hannemann & Co. verpflichten sich, für eigene Rechnung mit den ihnen zum Verkauf eingesandten Waaren keinen Handel zu treiben.

Markt-Bericht Nr. 1.

St. Petersburg, den 1. Februar 1872.

Goldcours			R. 5.99 K.	
Discont auf Hinterlage v. Werthpapiren			6¼—7¼ %	
London	3	Monat	32 20/32—15/16 *d.*	
Amsterdam	3	„	163¼—½ *cs.*	
Paris	3	„	352 *fr.*	
Hamburg	3	„	29 9/16—5/8 *β.*	
Berlin	15	„	— —	

	Käufer.	Verkäufer.	Gemacht.
5 % Bankbillete I. Emiss..	92½	92¾	92¼—¾
5 „ „ II. „	92	92 3/8	92 „ ⅛
5 „ „ III. „	91½	91¼	
5 „ Prämien I. „	151¾	152¼	
5 „ „ II. „ . .	152½	153½	
Actien, Riga-Dünaburg. Eisenb.-	156½	157	156½
„ Dünaburg-Witebsk „	141½	142	
„ große russische „	137½	138	137½—¾
„ Baltische „	76	76¼	76¼

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 75 C.	bis	R. 7.
auf Lieferung pr. Mai 8 Pud 30 ℔ bis 9 Pud	„ 7. — „	„	R. 7.20
auf Lieferung pr.			
Waizen, sächsischer . . .	„ 12. — „	„	„ 12.25
auf Lieferung pr. Mai	„ 12. — „	„	„ 12.25
auf Lieferung pr.	— —		—
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 40 „	„	„ 4.60
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „	„	„ 4.40
auf Lieferung pr.	— —		—
Gerste . . .	— —		—
auf Lieferung pr.	— —		—
do. do.	— —		—
Leinsaat.	„ 15. — „	„	„ 15.25
auf Lfrg. pr. Mai mit Handgeld	„ 15. — „	„	„ 15.25
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 50 „	„	„ 15.—
Talg, gelber, beste Sorte. .	„ 53. — „		
auf Lieferung pr. August mit Rub. 3. — Handgeld	„ 53. — „		
Leinöl	„ 6. 20 „		
Hanföl	„ 6. 70 „	„	„ 6.80
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„ 6. 70 „		
Sonnenblumenöl	„ 6. 25 „	„	„ 7.25
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. — „	„	„ 12.—
Zucker, 1. Sorte, König.	„ 10. — „		
„ 2. „ „	„ 9. 60 „		
Sandzucker	„ 7. 70 „		

In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden, nominell pr. 40 % Tr. 73 K.

Pottasche, 1. Sorte, Kasan, sehr fest	R. 27. —	C. bis	R. 29.—
Schwefel	„ —. 98 „		
Blei.	„ 24. — „		
auf Lieferung pr. Mai	„ 24. 50 „		
Indigo, fester bengalischer.	„ 155. — „	„	„ 175.—
Kerosin	„ 2. 90 „	„	„ 3.—
Baumwolle, amerikanische gemacht 400 Ballen à.	„ 13. — „		
Hanfgarn	„ 34. 50 „		
Hanf	„ 32. — „		
Wolle, russische weiße.	„ 12. — „		
do. do. schwarze . .	„ 13. — „		
Lumpen, leinene, hänfene, beste reine, pr. Pud .	„ 1. 50 „	„	„ 1.75
do. wollene, zitzene, tuchene	„ —. 50 „	„	„ —.75

Mehl, 1. Sorte 5 Pud Netto = 1 Sack	„ 12. 50 „	„	„ 13.—
do. 2. Sorte 5 Pud Netto = 1 Sack	„ 11. 50 „		
Rogggenmehl, 5 Pd. Nto. = 1 Sack	„ 7. 75 „		
Kartoffeln, pr. 3 Tschetw. = 1 Sack	„ 1. 40 „		
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. — „	„	„ 11.—
do. „ russische do.	„ 9. 50 „		
do. „ Schmand- do.	„ 11. — „	„	„ 16.—
Käse, in Rädern pr. Pud. . .	„ 3. — „	„	„ 7.—
do. in Quadratstücken (Limburg.)	„ 6. — „	„	„ 7.50
Wachs, pr. Pud.	„ 22. — „		
Honig, do. . . .	„ 6. 50 „	„	„ 7.50
Eier, pr. 1000 Stück.	„ 16. — „	„	„ 20.—
Rindfleisch, pr. Pud.	„ 5. 20 „		
Kalbfleisch, gemästetes	„ 6. 50 „		
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 6. — „		
do. gebr. Moskauer.	„ 3. 80 „		
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 - 15 ℔	„ 2. — „	„	„ 2.50
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 3. — „	„	„ 6.—

Avis. — Wir offeriren:

1. Diverse Sämereien.
2. Saat-Kartoffeln in **46 verschiedenen** Sorten.
3. Rothklee. . . . . à R. 6. 75 C.
4. Thimothée. . . . . à „ 4. — „ } pr. Pud loco
5. Wasa-Roggen, 1 Faß (Gew. 7 Pud 5 ℔ . . . . . à „ 15. — „ } Petersburg,

von 3., 4. und 5 befinden sich die Proben bei Herrn von Samson-Urbs in Dorpat.

6. Schwefelsaures Ammoniak (zum Düngen) à 3 R. 20 C. pr. Pud loco Petersburg.

Nachfragen hierfür sehr bedeutend; Vorrath nur ca. 1000 Pud; daher wollen Reflectanten ihre Bestellungen uns umgehend einsenden. Wegen eiserner Spiritus-Transport-Fässer haben wir uns an hiesige und ausländische Fabriken gewendet und werden seiner Zeit hierüber berichten.

Hannemann & Co.
Agentur des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Telegramm-Adresse: „Hannemann, Petersburg."
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Stand der Dorpater Bank

am 31. Januar 1872.

Activa.	Rubel.	Kop.
Darlehen gegen Werthpapiere u. Waaren	257,860.	—
Wechsel . .	169,905.	—
Werthpapiere und Coupons	63,916.	07
Zinsen auf Einlagen	10,724.	54
Verschiedene Schuldner.	375,178.	30
Inventarium	1,600.	—
Unkosten. .	7,007.	25
Cassenbestand	69,292.	29
	955,483.	45
Passiva.		
Einlagen	289,008.	—
Giroconti. . . .	294,583.	14
Zinsen und Gebühren	32,351.	60
Zinsen auf Werthpapiere	1,362.	43
Verschiedene Gläubiger.	303,033.	80
Grund-Capital	30,000.	—
Reservecapital . .	3,022.	24
Gemeindefonds.	2,122.	24
	955,483.	45.

Der Zinsfuß ist bis auf Weiteres für Einlagen:

für unkündb. Einlagen	(Rentensch. sub Lit. F.)	6½ %jährl.
tägl. kündb. „	(Bankschein „ „ A. au porteur, 300 Rbl.)	4 „ „
„ „ „	(Bankschein sub Lit. B. auf Namen, v. 50 R. an)	4 „ „
terminirte Einlagen	(Bankschein sub Lit. D. au porteur, 300 Rbl.)	5% jährl. 5 „ „
„ „	(Bankschein sub Lit. E. auf Namen, v. 50 R. an)	5 „ „
für den Bankschein	sub Lit. C. au porteur und auf Namen, 500 R., mit Coupons u. jederzeit freistehender 6monatl. Kündigung	5 „ „
Für Darlehen gegen	Werthpapiere	7 „ „
„ „	Waaren	7 „ „
„ „	hypoth. Obligationen	7 „ „
für Wechsel		6½—7 „ „
im Cto. Corrent	. 4 % gegen	7½ „ „
„ Giro 3 und	. . . . .	3,6 „ „

Die Dorpater Bank discontirt sämmtliche im In- und Auslande zahlbaren Coupons von Staatsanleihen, landschaftlichen und städtischen Pfandbriefen und von der Regierung garantirten Actien; übernimmt den An- und Verkauf von Werthpapieren nach den Rigaern oder St. Petersburgern Tagescoursen, giebt Anweisungen ab:

nach Riga, Reval und St. Petersburg,

und besorgt die Eincassirung unstreitiger Forderungen in Riga, Mitau, Dorpat, St. Petersburg, Moskau, Reval und Warschau und nimmt Geld, Documente, wie überhaupt werthvolle Gegenstände zur Aufbewahrung entgegen.

Das Directorium.

Bekanntmachungen.

Wir haben soeben die erste Nummer der bereits seit einiger Zeit signalisirten **„Illustrirten Landwirthschaftlichen Mittheilungen" von F. W. Grahmann** in Riga erhalten. — Das Programm der neuen Zeitschrift ist folgendes:

1) Ackergeräthe: In dieser Abtheilung sollen Nachrichten über neuerfundene oder vervollkommnete Maschinen und Ackergeräthe, welche in der Landwirthschaft praktische Verwendung finden können, über die Anwendung resp. Veränderung schon bekannter Maschinen und Geräthe zu einem neuen Gebrauch, und dergl. gebracht werden. Zum Zweck größerer Anschaulichung werden die wichtigsten Maschinen und Geräthe durch Zeichnungen illustrirt. 2) Beobachtungen und Erfahrungen Baltischer Landwirthe. Hierher gehören Nachrichten und Bemerkungen aus dem Gebiete praktischer Fragen der Landwirthschaft, um die Landwirthe mit der Erfahrungen und Resultaten anderer Landwirthe bekannt zu machen, die sich mit demselben Zweige unter ähnlichen Bedingungen beschäftigen. 3) Notizen und Hinweisungen, die aus ausländischen Werken und Journalen über Agronomie und Technologie entlehnt werden, sofern man erwarten kann, daß sie in der einheimischen Landwirthschaft Nutzen bringen können. 4) Anzeigen, verschiedene Zweige der Landwirthschaft und deren Bedürfnisse anlangend.

Die „Illustrirten landwirthschaftlichen Mittheilungen" werden monatlich einmal in Nummern von 1 bis 2 Druckbogen in 4° erscheinen. Das Abonnement beträgt mit Zustellung oder Postversendung 1 Rbl. 50 Kop. per Jahr. Insertionsgebühren 3 Kop. per einspaltige Petitzeile oder deren Raum.

Die erste Nummer entspricht diesem variirten Programme und enthält:

Landwirthschaftliche Arbeiten und Beobachtungen im Januar. — Fehler im Betriebe der Landwirthschaft. — Zubereitung des Torfes als Düngmittel. — Ueber die Anwendung der Milcherei-Geräthe nach Schwartz' Methode. — Ueber Pferdefütterung. — Ueber Tiefcultur. — Ueber Dampfdreschmaschinen und Locomobile von Clayton & Shuttleworth. — Ueber Dampfkochapparate für Viehfutter. — Superphosphat. — Permanente Ausstellung.

Der Livländische **Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 29. und 30. Juni (Peter-Pauli-Markt) und am 1. Juli c. in Dorpat zur Förderung der Viehzucht **eine Thierschau** veranstalten, mit welcher zugleich eine **Ausstellung von Ackergeräthen und Meiereiproducten** verbunden werden wird. Auf dieser Ausstellung sollen alle Gattungen von landwirthsch. Nutzthieren, ohne jegliche Beschränkung, und Ackergeräthen zugelassen werden. Die Preise für die besten Ausstellungsobjecte bestehen in schriftlichen Auszeichnungen und Geldbelohnungen, je nach Wahl der Prämiirten, nnd zwar werden **Geldpreise** nur für aus Livland zugesandte landwirthsch. Nutzthiere in folgendem Betrage vertheilt werden:

für Pferde: Hengste: erster Preis 25 R., zweiter Preis 15 R.; Stuten: erster Preis 20 R., zweiter Pr. 10 R.; für Rindvieh: Stiere: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Pr. 5 R.; für Kühe: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Preis 5 R.; für Jungvieh: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R.; für Schafe: Böcke: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R., Mutterschafe: erster Preis 10 R., zweiter Preis 5 R., gemästete Hammelr ein Preis 7 R., für Schweine: Eber: ein Preis 7 R.: Säue: ein Preis 5 R., Mastschweine: ein Preis 3 R.; für Butter erster Preis 5 R., zweiter Pr. 3 R., für Käse erster Pr. 5 R., zweiter Pr. 3 Rbl.

Das Futter kann entweder von den Ausstellern mitgenommen oder von der Ausstellungs-Commission zu Marktpreisen bezogen werden. Auch Thiere, welche nicht einer Prüfung unterworfen werden sollen, können ausgestellt und auf Wunsch durch Vermittelung der Ausstellungs-Commission verauctionirt werden.

In Folge dessen werden alle Landwirthe und Gewerbtreibende hierdurch aufgefordert, falls sie sich an der Ausstellung betheiligen wollen, die Anmeldung ihrer etwa auszustellenden Objecte spätestens bis zum 31. Mai d. J. bei dem Verein in Dorpat einzureichen. Die Einlieferung der Ausstellungs-Objecte hat am Nachmittage des 28. Juni bis 9 Uhr Abends zu geschehen.

H. von Samson, Präsident.

Von Herrn **O. Prindull** (Adresse Korwenhof pr. Station Romeskaln) werden wir ersucht, bekannt zu machen, daß er **Nivellir-Arbeiten** zu **Ent- und Bewässerungen, Planirungen, Drainirungen** 2c. auszuführen übernimmt, auch nöthigenfalls die dazu erforderlichen Arbeiter liefert.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 2. Februar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 8. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 10. Februar.

Inhalt: Protocoll der Generalversammlung des Livländischen Vereins. — Die Baltische Viehzucht-Auction. — Untersuchung des durch Schwefelsäure aufgeschlossenen Peru-Guano's und Guanape-Guano's. — Zum Lohndreschen mit Dampf. — Das Auffinden von Quellen — kein Geheimniß mehr? — St. Petersburger Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Protocoll

der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 18. Januar 1872.

Der Präsid. von Samson-Urbs eröffnete die Sitzung mit einem Referate über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre. Seit der Reconstituirung des Vereines sei kaum ein Jahr verstrichen und doch könne man mit Befriedigung mehrfache Erfolge constatiren und daraus die Ueberzeugung gewinnen, daß das Unternehmen der Reactivirung ein durchaus zeitgemäßes gewesen. Schon in seiner ersten Versammlung hatte der Verein die Veranstaltung einer Thierschau in Dorpat, verbunden mit einer Ackergerätheausstellung, beschlossen und habe sich das Resultat als ein sehr günstiges herausgestellt, die Betheiligung und das Interesse sei ein sehr lebhaftes gewesen, so daß die Unkosten fast durch das Eintrittsgeld gedeckt worden wären und man daher hoffen könne, in Zukunft noch bessere Erfolge zu erzielen: dieses Unternehmen habe vielfach den Plan zu ähnlichen, im nächsten Sommer, namentlich in Reval, Fellin, Wenden, Doblen in Curland abzuhaltende Schauen hervorgerufen. — In zweiter Linie seien die vom Vereine beantragten Maßregeln zur Verhinderung des Einschleppens der Rinderpest aus dem benachbarten Pleskau'schen Gouvernement nach Livland zu erwähnen, deren Durchführung vor Allem durch das Entgegenkommen unseres Gouvernementschefs und der Ritterschaftsrepräsentation ermöglicht wurde. Dank den Bemühungen der Commission so wie der thatkräftigen, entschiedenen Unterstützung, die ihr von Seiten des Pleskauschen Herren Gouverneurs Kakhanow und des Herren Kreislandschafts-Präsidenten Waganow zu Theil wurde, sei es gelungen, die Sperrung der ganzen Pleskau-livländischen Grenze in so wirksamer Weise durchzuführen, daß die Rinderpest nicht weiter auf livländis. Boden um sich gegriffen habe, sondern auf das Pleskau'sche beschränkt worden sei und beantrage Redner, den genannten Hr. im Pleskau'schen sowie den Gliedern der Sanitäts-Commission Hrn. Prof. Al. Unterberger, Hrn. Veterinairarzt Hill, Hrn. Ordnungsgerichts-Adjunct Baron Maydell-Salishof, Hrn. v. Sivers-Rappin jun. und dem Neuhausenschen Förster Masing für ihre aufopfernde, patriotische Thätigkeit in dieser wichtigen Angelegenheit den Dank von Seiten des Vereins auszusprechen, welchem Antrage die Versammlung einstimmig beipflichtete und außerdem auf Vorschlag des Hrn. von Essen-Caster die Herren Kakhanow und Waganow zu Ehrenmitgliedern des Vereines zu ernennen beschloß. Die Verlesung des von Hofr. Al. Unterberger verfaßten Berichts über die Thätigkeit der Commission wurde auf die Abend-Versammlung verschoben.

Ferner referirte der Hr. Präsident über die Verhandlungen, die behufs Gründung einer Meiereischule stattgefunden hatten. Der ursprüngliche Plan, eine Meiereischule unter fachmännischer Leitung in's Leben zu rufen, habe in Folge verschiedener Schwierigkeiten für's Erste fallen gelassen werden müssen, obgleich von Seiten der Oecon. Societät 300 Rbl. und von Seiten des Vereines 100 Rbl. als Subvention bewilligt worden waren. Auf den an die Gutsbesitzer erlassenen Aufruf, sich darüber zu erklären, ob sie geneigt wären, bei der oben bemerkten Subvention, eine Meiereischule unter Leitung eines Meiereiinspectors bei sich einzurichten, waren zwar mehrere Anerbietungen gemacht worden, welche jedoch nicht augenblicklich zu realisiren waren; es sei aber so gut wie sicher, daß schon im nächsten Jahre auf mehreren Gütern die nöthigen Einrichtungen getroffen würden, um ein derartiges Institut in's Leben treten zu lassen. Unterdessen sei in

Folge einer an ihn vom Verein ergangenen Aufforderung ein Meiereiinstructor, Herr Europäus, aus Finnland hier eingetroffen, um sich mit den hiesigen Verhältnissen bekannt zu machen, und sei derselbe zu diesem Zweck bereits auf vielen hiesigen Wirthschaften gewesen.

Hierauf verliest der Herr Schatzmeister Dr. W. v. Schultz einen Bericht über den Bestand der Casse und ergab sich dabei ein Saldo von Rbl. 859 — 15½ Cop.

Der Präsident ergriff alsdann wieder das Wort und legte der Versammlung die Frage vor, ob sie es für zweckmäßig erachte, den Herrn Europäus, trotzdem daß die Errichtung einer Meiereischule augenblicklich nicht möglich sei, das Jahr über hier zu behalten und ihn als Meiereiinstructor zu beschäftigen.

Herr von Essen-Caster äußerte sich dahin, daß er einen Meiereiinstructor für durchaus nothwendig halte und Herr Europäus ihm als eine hierzu sehr geeignete Persönlichkeit erschiene. Er habe Gelegenheit gehabt, Herrn Europäus, welcher sich bei ihm längere Zeit aufgehalten, näher kennen zu lernen und glaube ihn daher durchaus empfehlen zu können. Er sei überzeugt, daß Herr Europäus sich bereit erklären würde, hier zu bleiben, wenn man ihm freie Station und eine Subvention von 400 Rbl. zusichere und stelle den Antrag die qu. Summe in der Weise zu beschaffen, daß die öconom. Societät um die 300 Rbl., die zur Einrichtung einer Meiereischule bewilligt waren, für dieses Jahr jetzt zu dem obenerwähnten Zweck angegangen werde und der Verein die seinerseits für eine Meiereischule bewilligten 100 Rbl. auch dazu hergebe.

Herr v. Klot-Immofer hält es für sehr wünschenswerth, eine Kraft zu gewinnen, welche in Meiereiangelegenheiten als Berather in Anspruch genommen werden könnte; auch er halte für seine Person den Herrn Europäus als hierzu sehr geeignet, wünsche jedoch, daß diese Kraft unter billigeren Bedingungen gewonnen werde und um so mehr da die öconom. Societät sehr in Anspruch genommen sei und daher eine derartige Summe vielleicht nicht hergeben könne. Er glaube, daß Herr Europäus auch zufrieden sein würde, wenn man ihm 200 Rubel nebst freie Station zusicherte. Weitere 200 Rbl. ließen sich denn durch die Herren, welche den Instructor benutzen würden, schaffen. Außerdem halte er es für nothwendig, mit dem Herrn Europäus den Contract nur auf ein Jahr abzuschließen, und sich nicht dermaßen zu binden, daß man ihn auch als Lehrer für die später zu gründende Meiereischule anstellen müßte.

Herr v. Essen-Caster fügte hinzu, daß durch Anstellung des Herrn Europäus auch noch die Möglichkeit gegeben werde Meierinnen aus Finnland für unsere Meiereiwirthschaften zu gewinnen, die schwerlich hierher kommen würden, wenn nicht ein Landsmann bereits angestellt wäre. Ihm scheine es jedoch sehr unwahrscheinlich, daß sich Herr Europäus auf die von Hrn. von Klot proponirten Bedingungen, die ihn keine genügende Sicherheit bieten können, einlassen würde.

Hr. v. Samson-Kawershof macht darauf aufmerksam, daß man sich auch dabei vorgewissern müsse, ob die öconomische Societät die bewilligten 300 Rbl. auch noch für eine später zu gründende Meiereischule hergeben würde, wenn sie die Summe schon zur Anstellung eines Meiereiinstructors gewähre.

Herr v. Samson-Urbs hob dagegen hervor, daß die 300 Rbl. nur für dieses Jahr in Frage kämen, die öconom. Societät aber eine jährl. Subvention von 300 Rbl. zur Gründung einer Meiereischule für 3 Jahre bewilligt habe. Er halte es für dringend geboten, einen gebildeten Instructor anzustellen, der gegen Zahlungen eines Salairs oder von Progongeldern und Diäten herumzufahren habe und müsse dabei noch erwähnen, daß sich mehrere Gutsbesitzer aus Patriotismus erboten hätten dem Herrn Europäus freie Station zu gewähren.

Von der Versammlung wurde hierauf beschlossen, von Seiten des Vereines zur Anstellung des Herrn Europäus 100 Rbl. auszuwerfen und die öconom. Societät um eine Subvention von 300 Rbl. für ein Jahr zu diesem Zweck anzugehen, die Abschließung des Contracts aber dem Directorium unter Mitwirkung der öconom. Societät zu überlassen.

Auf die von Herrn v. Stryk-Pollenhof aufgeworfene Frage, ob der Meierinstructor in ganz Livland herumfahren müßte, oder seine Fahrten nur auf einen bestimmten Kreis zu beschränken habe, äußerte sich H. von Roth-Bremenhof sen. dahin, daß, da Mitglieder des Vereines über ganz Livland vertheilt seien, der Meiereiinstructor auch für ganz Livland angestellt werden müsse, daß jedoch in Collisionsfällen selbstverständlich den Vereinsgliedern ein Vorzug vor anderen Personen gebühre, welcher Ansicht denn auch die Versammlung sich anschloß.

Nach Erledigung dieser Angelegenheit machte der Herr Präsident die Versammlung auf ein von dem Hr. v. Roth-Bremenhof jun. aus dem Voigtlande zur Ansicht mitgebrachtes Joch für Ochsen und Kühe aufmerksam, das sich als sehr zweckmäßig erwiesen habe, so wie auf ausgelegte, sehr werthvolle Zeichnungen vom landwirthschaftl. Museum zu St. Petersburg (à Rbl. 3. pr. Heft von 5 Folien, oder à 20 Kop. pr. Blatt käuflich vom Museum zu beziehen). Auf Aufforderung des Herrn Präsidenten legte der Herr Forstinspector Lütkens, Schemata für die Forstbuchhaltung vor, die einfach und leicht ausführbar selbst bei nicht geregelten Wirthschaften; ferner auch Bücher, die eine genaue Controlle über die Förster und Buschwächter ermöglichten.

Ferner legte der Präsident einen Bogen zur Subscription auf die Fauna baltica des Herrn Docenten Dr. G. Seidlitz aus und empfahl, dieses vom Herrn Grafen Keyserlingk günstig beurtheilte Werk mit warmen Worten der Versammlung.

Von dem Herrn Wereschtschagin, der sich um Errichtung von Associationsmeiereien in Rußland und Einführung der Schwartz'schen Aufrahmungsmethode vielfach verdient gemacht, war als Geschenk ein Milchzuber

nach der Schwartz'schen Methode eingegangen und wurde beschlossen, dem Geber den Dank des Vereins auszusprechen.

Der Präsident stellte der Versammlung den Hr. v. Pötsch als Vertreter des Agenturgeschäfts Hannemann & Co. in Petersburg vor, welches bereits von der Estl. landwirthschftl. Gesellschaft zum Commissionär für landwirthschaftliche Producte ernannt worden sei und einen gleichen Contract mit diesem Vereine abzuschließen wünsche. — Gleichzeitig stellte der Präsident den Nivelleur Oldekopp der Versammlung vor, welcher in Rujen schon vielfach gearbeitet und früher von der öconom. Societät bei dem Aa-Nivellement beschäftigt gewesen, und auf's Neue Aufträge zu empfangen wünsche (Hr. Oldekopp ist in Walk wohnhaft).

(Fortsetzung folgt.)

Die Baltischen Viehzucht-Auctionen.

Die Baltische Viehzucht leidet empfindlich an dem Mangel regelmäßig wiederkehrender Zuchtvieh-Auctionen. Wie oft ist es vorgekommen, daß die gute Absicht des Ankaufes von Zuchtvieh unausgeführt bleiben mußte, weil dazu geeignete Gelegenheit fehlte! Nicht Jedem sind Adressen zuverlässiger auswärtiger Viehhändler zur Hand. Zudem setzt man sich nicht gerne dem aus, daß der beauftragte Commissionair genöthigt sein werde, da ein größerer Import grade nicht beordert worden, die theure oder sonst bedenkliche Einzelversendung ohne besondere Wärter, zu wählen. Fand man nach längerem Suchen eine passende Gelegenheit, sich einem andern Importe anzuschließen, so war oft über die entsprechenden Mittel inzwischen anderweitig verfügt worden. Außerdem hat es immerhin sein Mißliches, Thiere „unbesehens" zu kaufen und man geht mit viel größerer Freudigkeit und Entschiedenheit an den Ankauf, wenn man, wie auf der Auction, das Thier vor Augen hat.

Fänden regelmäßig und häufig wiederkehrende Zuchtvieh-Auctionen statt, wie bereits in der landw. Versammlung in Riga im Jahre 1863 das Bedürfniß danach sich auf's Lebhafteste geäußert hat, so würde unendlich mehr edles Blut unseren Heerden zugeführt werden als bisher. Zudem fänden diejenigen unsrer einheimischen Zuchten, welche bereits in der Lage sind, Race-Thiere abzugeben, eine passende Gelegenheit zu entsprechender Verwerthung ihrer Producte, während bis jetzt der Absatz derselben ein durchaus ungeordneter und mit vielfachen Unbequemlichkeiten, selbst oft mit unangenehmen Erörterungen*) verbundener gewesen ist. Kämen diese Zuchtvieh-Auctionen in den richtigen Gang, so dürfte es nicht lange dauern, und unsere Hofes- und Bauerställe gewönnen für das Reichsinnere die Bedeutung von Pflanzstätten (Pepinièren). Dann erst hätte unsre Landwirthschaft die ihr durch geographische und sonstige Verhältnisse zukommende Stellung erlangt; dann erst würde sie beginnen den Aufschwung

*) Wenn jeder der Requirenten besonders bevorzugt zu sein wünschte.

zu nehmen, zu dem wir sie für berechtigt und bestimmt halten.

Es bedarf hier wohl nicht der Aufzählung aller der Umstände, welche bisher der Realisirung der, schon im J. 1863 in Riga, in Betreff periodischer Raceviehauctionen, zum Bewußtsein gebrachten Wünsche entgegengestanden haben. Wohl aber haben wir mit Genugthuung zu constatiren, daß wir uns am Vorabende der Einrichtung solcher regelmäßig wiederkehrender Zuchtviehauctionen befinden.

Bekanntlich besagt der Punkt 2. der auf der Rückseite der Garantie-Actien befindlichen Bedingungen, unter welchen die finanzielle Garantie für die Zweite Baltische Centralausstellung übernommen wurde, unter Anderen Folgendes: „Ergiebt sich beim Abschluß der Berechnung ein Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben, so wird derselbe unter den Garanten, im Verhältniß ihrer Subscription, vertheilt, oder — wenn solches gewünscht wird, in Actien eines Vereines zum Import und zur Versteigerung von Zuchtthieren angelegt."

Da nun ein solcher Ueberschuß, Dank der Umsicht und hingebenden, patriotischen Thätigkeit der Ausstellungs-Ordner, sich ergeben hat, so ist an die Garanten seitens der Oeconomischen Societät die Anfrage gerichtet worden:

1) ob sie ihre Quote des Ueberschusses ausgezahlt erhalten wollen,

2) oder aber ob sie darin willigen, daß der nicht zur Auszahlung gelangte Theil dieses Ueberschusses von der Oeconom. Societät als ein separater Fond zum Zwecke des Importes und der Versteigerung von Zuchtthieren verwaltet werde unter der Verpflichtung alljährlicher, öffentlicher Rechenschaftsablegung mit dem Hinzufügen, daß im Falle einer Nichtbeantwortung dieser Anfrage bis zum 5. März c. die Oeconomische Societät annehmen werde, daß auf Auszahlung des bezüglichen Ueberschußantheiles verzichtet worden sei, und daß die unter pct. 2. formulirte Einwilligung ertheilt worden sei. — Zugleich wurde erwähnt, daß die am 19. Jan. in Dorpat in der Sitzung des Livländisch. Vereines zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes anwesenden Garanten, wie auch die übrigen dort versammelten Landwirthe sich einstimmig und entschieden dahin geäußert haben, daß die Zersplitterung des in Rede stehenden Ueberschusses in eine große Zahl ganz geringfügiger Privatsummen von garkeinem merklichen Nutzen werden könnte, während die fortgesetzte Benutzung des Ueberschusses als Importationsfond sehr wesentlich zur Förderung der Baltischen Viehzucht beitragen müßte; daß mithin die Nichtabforderung, resp. die Nichtauszahlung desselben an die einzelnen Garanten, in hohem Grade wünschenswerth sei.

Es dürfte hierbei auch noch folgende Erwägung Platz zu greifen haben. Den Ordnern der Ausstellung hat bei ihrer garnicht genug zu dankenden, gemeinnützigen, oft die äußerste Kraftanstrengung in Anspruch nehmenden Thätigkeit ohne Zweifel die Aufgabe vorgeschwebt, die Herrn Garanten vor Einbußen zu bewahren — schwerlich hat aber irgend einer jener Herren die Mission in sich ge-

ühlt, durch seine Anstrengung den Herrn Garanten Vermögenszuschüsse von je einigen Rubeln zu erwerben. Vielmehr sind alle Leiter der Ausstellung getragen gewesen von der patriotischen und gemeinnützigen Idee des Unternehmens und haben es ohne Zweifel als selbstverständlich vorausgesetzt, daß wenn durch ihre Arbeit ein Ueberschuß erzielt werden sollte, dieser Ueberschuß bleibende Verwendung finden werde in gemeinnützigem Sinne. Der Ueberschuß ist gewissermaßen das Erzeugniß der Leiter der Ausstellung und wenn auch den Garanten von der Societät freigestellt werden mußte, darüber zu verfügen, so scheint uns für dieselbe nichts destoweniger die moralische Verpflichtung zu bestehen, den Ueberschuß in demselben Sinne zu verwenden, in welchem er erworben wurde. Wir zweifeln daher keinen Augenblick daran, daß der Ueberschuß integraliter zum Zwecke des Importes und der Versteigerung von Zuchtvieh belassen werden wird und daß in Folge dessen mit Veranstaltung periodischer Zuchtviehauctionen demnächst wird vorgegangen werden können.

Untersuchung des durch Schwefelsäure aufgeschlossenen Peru-Guano's und Guanape-Guano's

der Herren Ohlendorff & Co. in Hamburg und Emmerich a/Rh. von Prof. Dr. C. Schmidt.

Anfang October 1871 erhielt ich von dem Handelshause H. D. Schmidt in Pskow eine dem Petersburger Lager entnommene Probe „aufgeschlossenen Peru-Guano" der Herrn Ohlendorff & Co. in Hamburg nebst gedruckter „Gebrauchs-Anweisung". Letztere enthält unter Anderem die vollständige Analyse des 1867er Handelsproductes von Herrn Prof. Dr. R. Fresenius in Wiesbaden dat. 12. December 1867 und bietet dadurch einen sichern Maaßstab zur Beurtheilung der Gleichmäßigkeit des verarbeiteten Rohmaterials, sowie des fertigen Präparates. Die Uebereinstimmung meiner Resultate mit den vor 5 Jahren erhaltenen beweist, daß die Fabrication vortrefflich geregelt ist.

Im Januar d. J. brachte der Präsident der Kaiserl. Livl. Oeconom. Soc., Herr Academiker A. v. Middendorff-Hellenorm einen Sack „aufgeschlossenen Guanape-Guano's" obiger Firma aus Riga mit, von dem im Spätherbste 1871 ca. 30,000 Pud direct von Hamburg nach Riga eingeführt worden waren.

Die Untersuchung ergiebt, daß beide Präparate ähnliche Zusammensetzung besitzen, der nach Riga importirte aufgeschlossene Guanape-Guano jedoch reichhaltiger ist.

Beide Sorten bilden lockere hell-caffebraune Pulver von eigenthümlich aromatischem, nicht unangenehmem, an geröstetes Weizenmehl erinnerndem Geruche. Das Ammoniak ist in beiden vollständig gebunden; bei Destillation mit Wasser geht nichts davon über. Mit dem 50-fachen Gewichte kalten Wassers (20 Gr. Guano-Superphosphat auf 1 Litre Wasser) aufgeschlämmt, enthält die nach 24-stündigem Absetzenlassen von dem Harnsäure- und Kalkoxalatreichen Bodensatze abfiltrirte hellgelbe Wasserlösung außer sämmtlichem Chlor, löslicher Phosphorsäure, Schwefelsäure, Kali und Natron etwa $^1/_3$ des vorhandenen Kalkes gelöst, während $^2/_3$ als oxalsaurer und phosphorsaurer Kalk ($3\,CaO,PO_5$) unlöslich im Rückstande bleiben. Da lufttrocknes Kalkoxalat mit 2 Atomen Krystallwasser $Ca\,C_2O_4, +2aq$ 34,15 % CaO enthält, und 100 Theile desselben 54,88 Theilen wasserfreier Oxalsäure HC_2O_4 entsprechen, so berechnet sich der Oxalsäure-Gehalt leicht aus dem nicht als dreibasisches Kalkphosphat an die unlösliche b PO_5 nachstehender Analysen gebundenen unlöslichen Kalkreste des Bodensatzes mal 1,6071 (log 20605). Im vorliegenden Falle enthalten 100 Theile lufttrockener aufgeschlossener

Peru-Guano

als $3\,CaO, PO_5$ gebundenen unlöslichen Kalk
$1{,}88\,CaO = 3{,}47\,3CaO,PO_5$

als oxalsauren Kalk
$5{,}85\,CaO = 17{,}13\,Ca\,C_2O_4, 2\,aq = 9{,}40\,H\,C_2O_4$

Guanape-Guano

als $3CaO, PO_5$ gebundenen unlöslichen Kalk
$2{,}88\,CaO = 5{,}31\,3CaO, PO_5$

als oxalsauren
$5{,}24\,CaO = 15{,}36\,Ca\,C_2O_4, 2\,aq = 8{,}42\,H\,C_2O_4$

	Aufgeschlossener Peru-Guano v. Ohlendorff & Co.		Aufgeschlossener Guanape-Guano von Ohlendorff & Co. Rigaer Lager 1871 untersucht v. Prof. Dr. C. Schmidt Dorpat.
	Hamburger Lager 1867 untersucht von Prof. Dr. R. Fresenius Wiesbaden.	Petersb.-Pfk. Lager 1871 untersucht v. Prof. Dr. C. Schmidt Dorpat.	
Bis 130° entweichendes Wasser	17,45	17,08	12,27
Harnsäure, Guanin ꝛc. und bei 130° gebundenes Hydratwasser	22,46	19,39	23,44
Oxalsäure HC_2O_4 (wasserfrei)	7,84	9,40	8,42
Ammoniak NH_3	6,47	6,20	4,59
Mineralbestandtheile	45,78	47,93	51,28
Schwefelsäure SO_3	18,09	16,15	17,32
Phosphorsäure PO_5 a) in Wasser lösl.	9,94	9,64	11,45
Phosphorsäure PO_5 b) in Wasser unl.	0,20	1,59	2,43
Chlorkalium KCl	0,51	—	—
Chlornatrium NaCl.	2,73	3,07	3,22
Kali KO	1,93	2,08	2,37
Natron NaO	—	0,47	0,51
Kalk CaO	9,07	11,52	10,84
Magnesia MgO	0,72	0,59	0,81
Eisenoxyd Fe_2O_3	0,15	0,16	0,15
Sand und Thon . . .	2,44	2,66	2,18
Summe d. Mineralbestandtheile	45,78	47,93	51,28
Chlor Cl.	1,90	1,86	1,95
Summe der Phosphorsäure PO_5	10,14	11,23	13,88
Summe des Stickstoffs N	9,85	9,33	10,10
Stickstoffgehalt a) des Ammoniak	5,33	5,10	3,72
Stickstoffgehalt b) d. Harns. G. ꝛc.	4,52	4,23	6,32

Der procentische Stickstoffgehalt von Harnsäure, Guanin ꝛc. einschließlich des bei 130° gebundenen Hydrat-

wassers (Horizontalspalte 2. der Tabelle) beträgt für aufgeschlossenen

Peru-Guano		Guanape-Guano
1867	1871	1871
20,12 %	21,82 %	26,96 %

Reine Harnsäure enthält 33,33 % Stickstoff, wasserfreies Guanin 46,36 % Stickstoff. Beiden sind außer dem Hydratwasser der Superphosphate, die diese Rubrik mit einschließt, noch stickstoffärmere Auswurfsstoffe beigemengt, die, neben ersteren in verdünnter Natronlauge löslich, durch Neutralisiren mit Säuren gefällt werden.

Außer Chlornatrium gehen in die Wasserlösung über

	Peru-Guano	Guanape-Guano.
Schwefelsäure SO_3.	16,15	17,32
lösl. Phosphorsäure PO_5.	9,64	11,45
Kali KO	2,08	2,37
Natron NaO	0,47	0,51
Kalk CaO	3,79	2,72
Magnesia MgO	0,59	0,81
Ammoniak NH_3	6,20	4,59

Bindet man Schwefelsäure an Kali, Natron, Kalk, Magnesia, den Rest an Ammoniak, zu Neutralsalzen, so erhält man

	Peru-Guano	Guanape-Guano
Schwefelsaures Kali.	3,84	4,38
„ Natron.	1,08	1,17
„ Kalk	9,20	6,61
„ Magnesia	1,77	2,43
„ Ammon. oxyd.	11,86	15,09
Ammoniak Rest	3,15	0,71
lösl. Phosphorsäure	9,64	11,45

Dieser Rest entspricht beim Peru-Guano einem Gemenge von ein- und zwei-basischem Ammonphosphat, beim Guanape-Guano einem Gemenge von einbasischem stark saurer reagirendem Ammonphosphat mit überwiegend freier Phosphorsäure. Bei jenem (Peru-Guano-Superphosphat) ist zur Zersetzung des Roh-Guanos eine zur Spaltung des unlösliche Kalkphosphats und Bindung freien Ammoniaks gerade ausreichende Menge, bei diesem (Guanape-Superphosphat) ein Schwefelsäure-Ueberschuß verwendet worden. Selbstverständlich bezweckt diese schematische Gruppirung nur bequemeren Vergleich beider Guano-Superphosphate, ohne die wahre gegenseitige Zuordnung von Säuren und Basen darzustellen, für die bei Gemischen leichtlöslicher Salze sichere Anhaltpunkte fehlen. Beim Eindampfen beider Wasserlösungen krystallisirt erst Gyps, dann schwefelsaures Kali, die Mutterlaugen reagiren sauer und liefern bei kochendem Weiterverdampfen Krystallhäute ans Kochsalzwürfeln, bei starker Abkühlung dagegen monokliniſche Glaubersalzprismen.

Der hohe Gehalt an Stickstoff und leichtlöslicher Phosphorsäure, vollständige Bindung des Ammoniaks, Gleichmäßigkeit der Zusammensetzung und für die Versendung und Anwendung als Düngmaterial sehr bequeme Form lockrer, trockner Pulver, machen beide Guano-Superphosphate sehr empfehlenswerth. Hoffentlich gestatten hinlängliche Vorräthe Roh-Guano der Fabrik noch möglichst lange gleichmäßig fortzuarbeiten.

C. Schmidt.

Zum Lohndreschen mit Dampf.

Auf Wunsch der am 20. Januar c. abgehaltenen landwirthschaftl. Abendversammlung, auf welcher das Lohndreschen mit Dampf eingehend besprochen wurde, worüber wir nächstens ausführlich berichten werden, wird uns nachstehende Notiz eingesandt. Wir erbitten uns weitere derartige Angaben.

Die Locomobile und Dreschmaschine in Turneshof sind aus der Fabrik von Clayton & Shuttleworth in Lincoln durch Hr. Grahmann in Riga bezogen, erstere hat 6 Pferdekraft, letztere ist für diese Kraft gebaut worden. — Aus Riga wurden die Maschinen im August 1870 mit eignen Pferden und zwar die Locomobile mit 4 Pferden, die Dreschmaschine mit 6 Pferden abgeholt. — Bei schlechten Herbstwegen sind mehr Pferde zum Transport der Maschinen nöthig.

Die Maschinen kosten in Turneshof 2986 Rbl. (bei einem Cours von 29½) Transport, Monteur ꝛc. inbegriffen. — Im Herbst 1870 wurden gedroschen 1637 Loof Winterkorn und 2900 Loof Sommerkorn, im Herbst 1871 in 50 Tagen 2365 Loof Winterkorn und 3548 Loof Sommerkorn, ohne daß bisher eine Reparatur nöthig war. — Zur Bedienung der Maschinen sind nöthig: 1 Maschinist der zugleich Heizer ist, und 7 Arbeiter; und die erforderlichen Leute zum Herbeischaffen des ungedroschenen Korn und Fortführen des Korn, des Strohes und der Spreu. — Pr. Tag verbrauchten die Maschinen: ⅔ Faden 1 Arschin langes Birkenholz, 8 Faß à 300 Stoof Wasser, 2 ℔ Oel ⅕ ℔ Talg. — Pr. Tag drosch die Maschine roh 90—150 Loof Roggen oder 120—200 Loof Gerste oder 180—250 Loof Hafer, die sie gut gereinigt in den Sack liefert. — Die Leistung der Maschinen ist von der Güte des zu dreschenden Korns, von der Bedienung und dem Wetter abhängig; bei gelindem Frost drischt die Maschine am leichtesten und leistet am meisten. —

Im Herbst 1872 wurden diese Maschinen auf mehre benachbarte Güter vermiethet. — Vermiether gab die Maschinen und die Schmiere, stellte den Maschinist und einen Speiser, Miether führte die Maschinen hin und zurück, beköstigte den Maschinist und Speiser, gab Wasser und Holz und die übrigen Arbeiter, und zahlte 10 Cop. pr. Loof Winterkorn und 8 Cop. pr. Loof Sommerkorn, das ausgedroschen wurde. —

Das Auffinden von Quellen — kein Geheimniß mehr.*)

Unter dieser Aufschrift findet sich in einer älteren Nummer einer landwirthschaftlichen Zeitschrift eine Mittheilung über das Auffinden von Quellen, welche alle Beachtung verdient, wenn das angegebene Verfahren sich als zuverlässig ergeben sollte.

Es werden die Menschen in Hoch-, Mittel- und Gewöhnlich-Sensitive getheilt Hoch-Sensitive soll schon ihr natürliches Gefühl zur Auffindung unterirdischen Gewässers leiten, aber auch Mittel-Sensitive sollen zur Auffindung von Wasserbehältern und Wassergräben geeignet sein. Es wird nun verlangt, daß sie sich hierauf erproben.

Für dieses Erproben und die Auffindung von unterirdischen Gewässern wird als vermittelnder Körper das Queckfilber bezeichnet. Es wird hierfür folgendes Verfahren angegeben:

„Man fülle ein rundes Holzbüchschen zu 1 oder 1½ Zoll im Durchmesser seiner Hälfte nach mit Queckfilber, schließe es fest mit einem Schraubendeckel, der oberhalb in ein Knöpfchen auszugehen hat; an dieses Knöpfchen binde man einen etwa 2 Schuh langen Zwirnsfaden, nehme das Ende dieses Fadens zwischen Daumen und Zeigefinger und stelle sich über einen fertigen, geschlossenen Brunnen, das Büchschen eine Hand breit hoch über den Brunnendeckel haltend, was mit gehöriger Vorsicht eben so beim offenen Brunnen, an der Seite stehend, geschehen kann. Kommt das Büchschen von freien Stücken, ohne geflissentliches Zuthun der Hand, in kreisförmige Bewegung, so, daß sich die Kreise immer mehr erweitern, so besteht der Beweis, daß die Person, welche den Versuch macht, die Fähigkeit zur Auffindung von Wasser besitzt.

Steht dieser Beweis fest, so kommt es auf den eigentlichen Vorgang des Quellensuchens an.

Befindet man sich in einem Hügel-, einem Gebirgslande, so zeigt die Natur, daß sich Wasser von der Höhe herabsenkt, es ist daher darauf zu rechnen, daß man am Abhange und an der nahen Fläche eine, auch mehrere Quellen findet, die sich in Behältern (vom Landmanne auch Wasserkugeln genannt) sammeln.

Um solche Behälter aufzufinden, ist vorerst eine gewisse Quellenlänge oder ein Quellengerinn ausfindig zu machen. Zu dem Ende ist das kleine oder größere Gebiet, auf dem man Quellenwasser zu benützen wünscht, mit dem erwähnten Büchschen an der Hand zu durchschreiten. Man bleibt auf verschiedenen Punkten stehen und läßt das Büchschen spielen Befindet sich die für das Geschäft taugliche Person auf dem Quellengange selbst, so schlägt das Büchschen pendelförmig nach der Richtung des Quellenganges aus und man hat nur in der angezeigten Richtung den Versuch weiter vor- und rückwärts zu wiederholen, um sich vom Vorhandensein des Quellenganges zu überzeugen.

Diese Ueberzeugung wird noch fester, wenn man die Stellung einige Schritte seitwärts, rechts oder links von der aufgefundenen Richtung nimmt, denn in dieser Stellung strebt das Büchschen im rechten Winkel in der Pendelbewegung dem Quellengange zu.

So kann es denn auch geschehen, daß man im Anfange des Versuchs bei der ersten Wahrnehmung der Pendelbewegung nicht auf, sondern neben dem Quellegange steht, was sich bei einem weiteren Vor- oder Rückwärtsgehen durch Anzeige des Pendels bald offenbart, worauf man natürlich zur Quelle zugeführt wird und die Richtung zu ändern hat um der Quelle gewiß zu sein.

Schlägt das Büchschen in gleicher Richtung anhaltend pendelförmig aus, indem man sich weiter vor- und rückwärts bewegt, und entspricht diese Richtung auch den nahe gelegenen Hügeln oder Bergen, so kann man des Quellenganges, wie schon bemerkt wurde, vollkommen versichert sein und es besteht nur noch die Aufgabe, den Behälter für den Brunnen zu finden. Dieser findet sich, wenn das Büchschen die kreisförmige Bewegung einschlägt. Es ist demnach der Quellengang aufmerksam zu verfolgen; nach kleineren Strecken hat man prüfend still zu stehen, und die Bewegung des Büchschens führt richtig zu einem Wasserbehälter.

Besteht schon irgendwo ein Brunnen, und man wünscht an einen anderen Ortr in der Nähe einen zweiten, so hat man den Brunnen zum Ausgangspunkt zu nehmen und man wird den Lauf der Quelle, sonach auch nach Beschaffenheit des Erdstriches einen Wasserbehälter bald finden.

Stößt man gleich Anfangs bei Erforschung einer Strecke auf einen Punkt, wo das Büchschen die kreisförmige Bewegung zeigt, so ist der Wasserbehälter gefunden und man findet den Lauf der Quelle, wenn man ringsum in der Entfernung einiger Schritte der vorbezeichneten Angabe gemäß forscht.

Ist die Forschung auf einer, zumal großen Fläche vorzunehmen, so erübrigt nichts anderes als sie mehrfach gehend zu durchkreuzen und die Versuche an verschiedenen Punkten anzustellen.

Es wird die beregte Mittheilung mit der Versicherung geschlossen, daß die gemachten Angaben sich bei Personen, welche die Fähigkeit zur Auffindung von Wasser besitzen, vollkommen bewährt haben und daß sie auf eigener Erfahrung eines Mittelsensitiven beruhen.

---

*) Da es „zwischen Himmel und Erde Dinge giebt, von denen sich die Schulweisheit nicht träumen läßt" so haben wir immerhin gemeint durch diesen von der Nord. Allg. Ztg. gebrachten Aufsatz zu entsprechenden, jedenfalls nicht umständlichen, Versuchen auffordern zu sollen.

Markt-Bericht Nr. 5.

St. Petersburg, den 5. Februar 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10 — 9 P.	R. 6. 50 C.	bis	R. 6.75
auf Lief. pr. Mai für schwerste Waare	„ 6. 90 „	„	R. 7.70
auf Lieferung pr.			
Waizen, sächsischer . . .	„ 12. — „	„	„ 12.25
auf Lieferung pr. Mai	„ 12. — „	„	„ 12.25
auf Lieferung pr.	— —		—
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 20 „	„	„ 4.40
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „	„	„ 4.40
auf Lieferung pr.	— —		—
Gerste . . .	„ 8. 30 —		—
auf Lieferung pr.	— —		—
do. do.	— —		—
Leinsaat. . . .	„ 15. — „	„	„ 15.25
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15. — „	„	„ 15.25
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 50 „	„	„ 15.—
Talg, gelber, beste Sorte. .	„ 52. 25 „	„	„ 52.75
auf Lieferung pr. August	„ 52. 75 „	„	„ 53.—
„ „	— —		
Leinöl . . .	„ 6. 20 „		
auf Lieferung pr.	— —	—	—
„ „	— —	—	—
Hanföl	„ 6. 70 „	„	„ 6.80
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„ 6. 80 „		
„ „ . . .	— —	—	—
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 6. 75 „	„	„ 7.75
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. — „	„	„ 12.—

In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden, Vorrath am 1. Februar 16.037 942°.

Mehl, 1. Sorte	„ 12. 50 „	„	„ 13.—
do. 2. Sorte	„ 11. 50 „		
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6 —		
Roggenmehl	„ 7. 75 „		
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60 „		
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. — „	„	„ 11.—
do. „ russische do.	„ 9.25 „	„	„ 9.50
do. „ Schmand- do.	„ 11. — „	„	„ 16.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3. — „	„	„ 7.—
Schmandkäse . .	„ 6. 50 „	„	„ 7.50
Wachs, pr. Pud.	„ 22. — „		
Honig, do. . .	„ 6. 50 „	„	„ 7.50
Eier, pr. 1000 Stück. . .	„ 16. — „	„	„ 20.—
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„ 5. 40 „		
do. Moskauer „	„ 4. 60 „		
Kalbfleisch, gemästetes	„ 8. — „	8.50	9
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5. 40 „		
do. gebr. Moskauer.	„ 3. 60 „	„	„ 3.80
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 – 15 ℔	„ 2. — „	„	„
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 8. —8.50 — 9		

Avis. — Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können.

Bei Sr. Erlaucht Hrn. Grafen P. v. Igelström in Reval
„ Sr. Hochwohlgeboren Hrn. v. Samson in Dorpat
„ Sr. Hochwohlgeboren Hrn. Präsidenten des Pernauer-Felliner Landwirthschaftl. Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee.	à R. 6. 75 C.	pr. Pud loco Petersburg,
Weißklee.	à „ 10. — „	
Thimothée.	à „ 4. — „	

Wasa-Roggen, 1 Sack (Gew. 7 Pud 5 ℔ à Rbl. 15 loco St. Petersburg.

Wir liefern Schwefelsaures Ammoniak in Original-Fässern 20—25 Pud à 3 R. 20 C. loco Petersburg.

Hannemann & Co.,

Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Telegramm-Adresse: „Hannemann, Petersburg."
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. Januar 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,576,930	Rbl.	S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,849,015	„	„ 39	„
Diverse Debitores	1,723,529	„	„ 65	„
Zinsen auf Einlagen	314,761	„	„ 78	„
Inventarium	4,000	„	„ —	„
Werthpapiere .	1,539,154	„	„ 55	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	31,703	„	„ 78	„
Cassa-Bestand . .	238,675	„	„ 64	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	565,000	„	„ —	„
	11,842,770	Rbl.	S. 79	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl.	S. —	Kop.
Reserve-Capital	554,079	„	„ 24	„
Einlagen	7,315,357	„	„ 18	„
Diverse Creditores	1,592,592	„	„ 21	„
Zinsen und Gebühren	679,614	„	„ 56	„
Zinsen auf Werthpapiere	71,993	„	„ 57	„
Giro-Conten	1,529,134	„	„ 3	„
	11,842,770	Rbl.	S. 79	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. $3^{6}/_{10}$ pCt. pro anno, d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B.*) $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^{2}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. C. $4^{68}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $6^{5}/_{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. $5^{4}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^{4}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,
für Darlehen gegen Hypotheken . 8 pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren 7—$7\frac{1}{2}$ „ „
für Darlehen gegen Werthpapiere 7 pCt. pro anno,
„ „ auf gegenseitigen Ruf $6\frac{1}{2}$ „ „
für Wechsel 6—7 „ „

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCt.
c. pro anno.
für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.

Das Directorium.

Bekanntmachungen.

Von Herrn **O. Prindull** (Adresse Korwenhof pr. Station Romeskaln) werden wir ersucht, bekannt zu machen, daß er **Nivellir-Arbeiten** zu **Ent-** und **Bewässerungen, Planirungen, Drainirungen** ꝛc. auszuführen übernimmt, auch nöthigenfalls die dazu erforderlichen Arbeiter liefert.

Abonnements auf die Baltische Wochenschrift

nimmt entgegen die Hof-Buchhandlung von

H. Schmitzdorff (Carl Röttger) in St. Petersburg,

Newsky Prospect, Haus Bosse Nr. 5.

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Oeconomische Societät wird am 26. Febr. 1872 eine

öffentliche Sitzung in Werro

abhalten und dieselbe um 11 Uhr Vormittags im dortigen Locale der Musse eröffnen. Die Societät ladet dazu die Landwirthe ganz ergebenst ein. Zur Besprechung werden folgende Gegenstände gelangen:

1) Die Anstellung eines Meierei-Instructors für Livland. 2) Dorpater Thierschau im Sommer 1872. 3) Halbkorn-Wirthschaften. 4) Verbesserte Ackergeräthe. 5) Wiesen-Meliorationen. 6) Waldgenossenschaften. 7) Kaufdünger.

Im Auftrage

H. v. Samson, beständ. Secretair.

Die Samenhandlung von W. Lissitzin in St. Petersburg,

Kasanischer Kirchenplatz,

macht hiemit dem landwirthschaftlichen Publicum die ergebene Anzeige, daß von frischer Erndte:

rothe Kleesaat	zu	6	Rubel	50	Cop.
weiße „	„	13	„	—	„
Thimothisaat	„	3	„	50	„

pro Pud zu haben sind. Diverse andere Gräser wie auch Gemüse- und Blumensamen zum Preiscourante pro 1872. Specielle Offerte nebst Proben stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Der Livländische **Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 29. und 30. Juni (Peter-Pauli-Markt) und am 1. Juli c. in Dorpat zur Förderung der Viehzucht eine **Thierschau** veranstalten, mit welcher zugleich eine **Ausstellung von Ackergeräthen und Meiereiproducten** verbunden werden wird. Auf dieser Ausstellung sollen alle Gattungen von landwirthsch. Nutzthieren, ohne jegliche Beschränkung, und Ackergeräthen zugelassen werden. Die Preise für die besten Ausstellungsobjecte bestehen in schriftlichen Auszeichnungen und Geldbelohnungen, je nach Wahl der Prämiirten, und zwar werden **Geldpreise** nur für aus Livland zugesandte landwirthsch. Nutzthiere in folgendem Betrage vertheilt werden:

für Pferde: Hengste: erster Preis 25 R., zweiter Preis 15 R.; Stuten: erster Preis 20 R., zweiter Pr. 10 R.; für Rindvieh: Stiere: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Pr. 5 R.; für Kühe: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Preis 5 R.; für Jungvieh: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R.; für Schafe: Böcke: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R., Mutterschafe: erster Preis 10 R., zweiter Preis 5 R., gemästete Hammelr ein Preis 7 R., für Schweine: Eber: ein Preis 7 R.: Säue: ein Preis 5 R., Mastschweine: ein Preis 3 R.; für Butter erster Preis 5 R., zweiter Pr. 3 R., für Käse erster Pr. 5 R., zweiter Pr. 3 Rbl.

Das Futter kann entweder von den Ausstellern mitgenommen oder von der Ausstellungs-Commission zu Marktpreisen bezogen werden. Auch Thiere, welche nicht einer Prüfung unterworfen werden sollen, können ausgestellt und auf Wunsch durch Vermittelung der Ausstellungs-Commission verauctionirt werden.

In Folge dessen werden alle Landwirthe und Gewerbtreibende hierdurch aufgefordert, falls sie sich an der Ausstellung betheiligen wollen, die Anmeldung ihrer etwa auszustellenden Objecte spätestens bis zum 31. Mai d. J. bei dem Verein in Dorpat einzureichen. Die Einlieferung der Ausstellungs-Objecte hat am Nachmittage des 28. Juni bis 9 Uhr Abends zu geschehen.

H. von Samson, Präsident.

Die vier **Jahrgänge der Baltischen Wochenschrift** pro. 1867, 1868, 1869 und 1870 sind durch die Buchhandlung der Herren **A. Fluthwedel & Co. in Riga** zum herabgesetzten Preise von 8 Rubl. (statt 12 Rubl.) zu beziehen auch werden von denselben einzelne der genannten Jahrgänge (außer 1869) zu 2 Rubl. pro Jahrgang (statt 3 Rubl.) abgegeben.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 8. Februar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 9. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 17. Februar.

Inhalt: Die Cassenrevision der Oeconomischen Societät. — Vorschläge zur Wegeverbesserung. — Notizen eines deutschen Landwirths über das nordamerikanische Farmerleben. — Vermischtes: Tannin in der Bierbrauerei. Schwedische Meiereien. — Bekanntmachungen.

Die Cassenrevision der Oeconomischen Societät

zu Schluß des Jahres 1871 hat Folgendes ergeben:

Einnahmen des Jahres 1871

A. Regulaire.

1) Zinsen von Pfandbriefen.	Rbl.	2305.—	
2) „ „ Hypotheken	„	630.—	
3) „ „ div. Ausständen	„	43.26	
4) Miethe aus dem Immobil.	„	300.—	
5) Mitgliedsbeiträge.	„	180.—	
			3458.26

B. Durchgehende.

1) Saatroggenverkauf 1871ger	„	1815.60	
„ 1870ger.	„	79.09	
		1894.69	
2) Kleesaatverkauf	„	107.—	
3) Verkauf von Meiereigeräthen	„	9.—	
4) Abessynischer Brunnen	„	83.60	
			2094.29

C. Diverse eincassirte Auslagen.

76.09

D. Vorschuß des Schatzmeisters.

228.38

gleiche Summe Rbl. 5857.02

Ausgaben.

A. Regulaire.

1) Honorar des Secretair	Rbl.	900.—	
2) „ des Archivar	„	164.—	
3) Haus, (Abgaben, Remonte Diener ꝛc.).	„	282.63	
4) Bücher	„	273.55	
5) Buchbinder	„	19.59	
6) Drucksachen (Circul., Inserate ꝛc.)	„	130.90	
7) Cancelleibedürfnisse	„	42.07	
8) Repräsentationen	„	75.56	
9) Diverse	„	109.68	
			1997.98

B. Durchgehende.

1) Roggensaatankauf	„	1815.—	
2) dito (Geschenk an Tarto Pöllomeesteselts) Rabatt	„	30.—	
3) Ankauf von Meiereigeräthen.	„	109.—	
			1954.—

C. Einmalige.

1) Rigaer Ausstellung Prämien.	„	1000.—	
2) dito Reisekosten (Secretair, Experten) ꝛc.	„	253.05	
3) Reise des Meiereiinstructors.	„	100.—	
4) Meliorationen am Hause.	„	134.15	
			1487.20

D. Inventariumvergrößerung.

Medaillen, vorräthig gekauft. Rbl. 417.84

gleiche Summe Rbl. 5857.02

Capitalbestand.

Activa zu Schluß des Jahres 1871 ***Passiva.***

A. **Mobiliarwerthe.**

1) Livländische Pfandbriefe.	Rbl.	46,400.—	
2) Hypotheken.	„	10,500.—	
3) Private Obligationen	„	764.95	
			57,664.95

B. **Immobilien.**

Haus und Garten.	„		8,000.—

C. **Gemeinnützige Vorschüsse,** event. rückzahlb.

1) Antheil der Oec. Societät an Eisenbahnvorarbeiten	„	4,033.78	
2) Geräthe und Maschinen	„	250.—	
3) Diverse.	„	257,60	
			4,541.38
gleiche Summe		Rbl.	70,206.33

A. **Festes Capital.**

1) Stammcapital	Rbl.	57,500.—
2) Speck-Sternburg'sche Stiftung	„	200.—
3) Zum Soc.-Fond erworbene Immobilien	„	8,000.—

B.. **Event. verfügbares Capital.**

4,506.33

gleiche Summe Rbl. 70,206.33

Vorschläge zur Wegeverbesserung.

Von der Nothwendigkeit und Wichtigkeit verbesserter Verkehrsmittel für jeglichen Fortschritt und Aufschwung auf dem Gebiete der Industrie, des Handels, der Landwirthschaft, wie auch für den geselligen Verkehr, ist ein Jeder von uns völlig überzeugt, und sieht die Bevölkerung unseres Landes daher mit Spannung und mit nur zu oft getäuschter Hoffnung dem Bau einer Eisenbahn, als dem vollkommensten Verkehrswege der Jetztzeit entgegen. Sollten wir unsere Hoffnungen nun für dieses Leben erfüllt sehen, so ist durch den Bau einer Eisenbahn allein noch nicht Alles für Verbesserung unserer Verkehrsmittel gethan, im Gegentheil, unsere bis jetzt vorhandenen Verkehrswege bedürfen um so mehr einer gründlichen Verbesserung, um auf denselben die Eisenbahn zu jeder Jahreszeit mit größeren Lasten erreichen zu können. Ehe man jedoch daran gehen darf, Vorschläge für die Verbesserung unserer Verkehrsstraßen zu machen, müssen wir uns recht lebhaft das Bild ihres jetzigen Zustandes, und die Art und Weise der Instandhaltung derselben in's Gedächtniß rufen.

Unsere Landstraßen befinden sich im Verhältniß zu denen mancher anderer Länder, nicht in ganz schlechtem Zustande. (Wie z. B. das uns von Seiten unserer Generalstabsoffiziere gespendete Lob über unsere Wege es beweist, doch kann uns dieses Lob noch nicht zu einer solchen Selbstzufriedenheit führen, daß wir deswegen den jetzigen Zustand der Wege für genügend gut erachten.) Auch darf man nicht vergessen, daß dieselben bei uns bis jetzt die einzigen Verkehrsmittel sind, während das Wegenetz anderer cultivirter Länder, außer Eisenbahnen, hauptsächlich in Chausseen besteht, die eben in weit höherem Grade die Möglichkeit bieten, zu jeder Jahreszeit, namentlich im Frühjahre und Herbst, gleich große Lasten mit demselben Aufwand von Kräften fortzubewegen. Ein Jeder von uns weiß nun, wie es mit diesem Umstande bei uns bestellt ist, und mit was für Mühen und Beschwerden ein noch so leichter Reisewagen, von Lastwagen gar nicht zu sprechen, mag er nun mit drei, vier oder mehr Pferden bespannt sein, sich in den genannten Jahreszeiten auf den s. g. grundlosen Wegen fortbewegt. Der Fuhrmann eines Lastwagens, der es aber wagt sich auf eine Reise zu begeben, weil in der nächsten Umgebung seiner Heimath die Wege vielleicht ziemlich fahrbar sind, wird bald genug erfahren, daß in Livland noch viele Dinge unergründlich sind, — so auch die Wege im Frühjahr und Herbst; denn kaum ist er auf den Wegecontingent eines benachbarten Gutes oder Kirchspiels gekommen, so sitzt sein Lastwagen fest — bis über die Achsen, und dem Fuhrmann bleibt Zeit, darüber nachzudenken, welchem Wechsel die Dinge auf dieser Welt unterworfen sind. Zu diesem gehört denn auch, daß man eine Werst auf gutem und eine Werst auf beinahe unfahrbarem Wege fährt.

Dieser verschiedene Grad von Fahrbarkeit auf unseren Communicationswegen ist das allerschlimmste Uebel und hemmt jeglichen Verkehr am meisten. — Sehen wir aber auch noch, wie nach unendlich verschiedenen Maßregeln und Grundsätzen, wo solche überhaupt zu bemerken sind, wie regel- und planlos in den einzelnen Kirchspielen die Wegereparatur vorgenommen und ausgeführt wird, so darf uns ein solcher Zustand der Wege auch nicht Wunder nehmen. — Wie es ja allgemein bekannt ist, wird die Wegereparatur durch Naturalabgabe der Bauergemeinden bestritten. Die Aufsicht über die Reparatur liegt den in jedem Kirchspiel neuerdings gewählten Kirchspielsvorstehern ob. Wie verschieden von diesen Herren aber die ihnen obliegende Aufgabe aufgefaßt und die Reparatur der Wege daher ausgeführt wird, kann man meistentheils schon erkennen, so wie man aus dem Wegecontingente eines Kirchspiels in das eines anderen hinüber fährt. Um nur kurze schlagende Beweise anzuführen: „In einem Kirchspiele sind, wo nur thunlich

Wasserfurchen oder Gräben zu beiden Seiten des Weges angebracht; im anderen werden auf den Höhen neue tiefe Gräben gezogen und sieht man in den Niederungen die früher vorhanden gewesenen Gräben verwachsen. In einem Kirchspiel werden über faustgroße Steine auf den Weg geführt, während wiederum im nächsten die Straße mit Sand bestreut wird. Wiederum in einem Kirchspiel werden, beinahe zu vorsorglich, bei jedem Abhange am Wege Geländer angebracht; in anderen passirt man dagegen Stellen, auf denen hart am Wege auf der einen Seite ein Abhang von 20—25 Fuß Höhe ohne Geländer ist, und auf der anderen Seite dicht am Wege eine Windmühle steht, vor der viele Pferde scheuen, und wo man jedes Mal froh ist, vorüber passirt zu sein, ohne in den Abgrund geworfen zu werden. Mancher Kirchspielsvorsteher überläßt es eben einer höheren Hand, den Reisenden zu schützen und ist nur froh, bei der Wegevisitation sein Contingent durchjagt zu haben; ob die Steinbrücken, die zerbrochen, nur momentan mit Sand zugeschüttet werden, ist ihm einerlei, wenn er nur schnell und ohne Malheur seine Fahrt abgemacht. Ja, in manchen Kirchspielen, die sich durchaus nicht durch gute Wege auszeichnen, beschließt man der Bequemlichkeit wegen anstatt nach Vorschrift die Wege zweimal im Jahre zu repariren, es nur einmal zu thun. Die Folgen davon sind für den Reisenden nur zu ersichtlich! er bleibt stecken, sein Pferd bricht in einer zerbrochenen Brücke den Fuß ꝛc.

Nicht genug, daß derartige Contraste beim Wegebau in den verschiedenen Kirchspielen vorkommen; nein, wir sehen dieselben oft im Verlaufe einiger Jahre in einem und demselben Kirchspiel auftreten. Der Posten eines Kirchspielvorstehers ist ja wie Alles auch einem Wechsel unterworfen, und mit dem Wechsel dieser Herren tritt dann auch eine Veränderung im System der Wegereparatur ein, die in ähnlichen oben angedeuteten Contrasten zu Tage kommt, so daß die Verbesserungen, die, mit großer Mühe ausgeführt, nach einigen Jahren vollständig verschwunden sind. Abgesehen davon, daß bei einem derartigen System von einem Fortschritt oder einer Verbesserung auf dem Gebiete des Wegebaues keine Rede sein kann — muß ein solcher Zustand auf die betreffenden Bauergemeinden eines Kirchspiels statt den Eindruck eines einheitlichen, gesetzlichen Verfahrens nicht als Act reiner Willkür des respectiven Kirchspielsvorstehers erscheinen, denn kaum hat der eine diese Einrichtung oder Anordnung getroffen, so thut sein Nachfolger gerade das Gegentheil.

Ehe wir daran denken können, Vorschläge zur Ablösung der Wegefrohne, die allerdings auch ein großes Hemmniß für Verbesserung des Wegebaues ist, durch Geld und Anstellung von stehenden gagirten Wegebaubeamten zu denken, welche Vorschläge z. B. Herr von Samson in der Balt. Monatsschrift, Band 9, im Jahre 1864 gemacht, müssen wir versuchen, so sehr wünschenswerth eine solche Umwälzung wäre, bei der langsamen Fortentwickelung unserer Zustände auf Grundlage des bestehenden Systemes ein mehr einheitliches, auf bestimmtere festere Regeln des Wegebaues basirtes Verfahren bei der Instandsetzung unserer Communicationswege anzubahnen.

Die Erreichung dieses Zieles wäre nicht mit großen Geldopfern oder anderen Schwierigkeiten verbunden, sondern hinge hauptsächlich vom guten Willen und ernsten Vorsatz der betreffenden Persönlichkeiten ab. Es existiren ja wohl Vorschriften für die Kirchenvorsteher, nach welchen bei der Reparatur der Wege verfahren werden soll, doch sind selbige nicht genug specialisirt und lassen den Personen, die sich nach ihnen richten sollen, einen so weiten Spielraum, daß solche Contraste, wie sie angeführt worden, vorkommen können. Um ein einheitliches auf festen Grundlagen basirtes Verfahren, welches überhaupt eine fortschreitende Verbesserung der Landwege ermöglicht, zu Stande zu bringen, wäre vor allem anderen eine Verständigung der Kirchspielsvorsteher zu einheitlichem Verfahren auf diesem Gebiete, unter sich, unumgänglich nothwendig und wären Versammlungen der Herren in jedem Ordnungsgerichts-Bezirk einmal jährlich oder alle zwei Jahre der beste Weg dazu. Die zweite Nothwendigkeit wäre dann, daß für das ganze Land wenigstens eine in dieser Beziehung sachlich gebildete Persönlichkeit angestellt würde, die bei solchen in jedem Ordnungsgerichts-Bezirk zu verschiedenen Zeiten abzuhaltenden Berathungen die wissenschaftlichen Grundregeln und Erfahrungen aus der Praxis zu expliciren und darzulegen hätte. Ja, der Fachmann müßte dann auch alle Jahr in verschiedenen Gegenden Wegestrecken befahren, um nach Besichtigung der vorhandenen Uebelstände deren leichteste und schnellste Beseitigung zu studiren. Die dritte Nothwendigkeit wäre, daß jeder Kirchspielsvorsteher die Mühe auf sich nähme, bei Austritt aus seinem Amte seinen Nachfolger bei der ersten Wegevisitation zu begleiten, um ihn auf die früher getroffenen Anordnungen und die nöthigen Erfordernisse aufmerksam zu machen, damit dasjenige, was angebahnt worden, nicht wieder zu Grunde geht, sondern weiter fortgeführt wird.

Ein aufmerksamer, pflichtgetreuer Kirchspielsvorsteher wird bei der Frühjahrswegevisitation bemerken, was er für den Herbst und im Herbst, was er für das Frühjahr anzuordnen hat. Mit einem Male die eingerissenen Mängel unseres Wegebaues beseitigen zu wollen, dürfte für den ausführenden Theil etwas zu schwer fallen, durch Consequenz und Energie im einheitlichen Verfahren könnte es jedoch gelingen, einen besseren und namentlich gleichmäßigeren Zustand der Wege in nicht zu langer Zeit herbeizuführen.

Daß auch bei uns einmal die Zeit kommen wird, wo die Wegefrohne abgelöst, in Geldabgaben umgewandelt wird, und durch dieselbe eine Reform im Wegebau zu Stande kommt, müssen wir wie so vieles andere für die Zukunft erhoffen. Versuchen wir erst durch einfachere Mittel eine Verbesserung zu bewerkstelligen.

So übergiebt Schreiber dieses diese kurze Betrachtung und die wenigen Vorschläge der Oeffentlichkeit mit dem Wunsch und der Hoffnung, daß dieselben, wenn auch nur zur Anregung einer für das ganze Land und für jeden Stand so überaus wichtigen Sache dienen könnten.

R.

Notizen eines deutschen Landwirths über das nordamerikanische Farmerleben.

Aus den Briefen von R. H. in Vineland, New-Jersey.

Eigenthümliche Schicksalswendungen mehr, als meine freie Wahl, haben mich hierher verschlagen, wo der Dornen ungleich mehr sind als der Rosen, wo man sich nicht an den gedeckten Tisch setzen darf, es sei denn, man hätte ihn erst sehr mühsam vorbereitet. Mehr oder weniger ist dies zwar auch in Deutschland und Europa der Fall, Amerika bietet dabei aber den großen Vorzug, daß der Arbeitgeber, der Eigenthümer des Landes. sich nicht auf das Anstellen und Ueberwachen zu beschränken braucht, sondern selbst mit Hand anlegen kann, und daß dieses Selbstarbeiten ihn nicht der Gefahr aussetzt, sofort die Kaste zu verlieren oder nach unten Anstoß zu erregen und seine Achtung aufs Spiel zu setzen. Dasselbe ist besonders nöthig, wenn es gilt, das Feld aus Wald erst neu zu schaffen, und es, statt des noch in ausgedehnter Weise betriebenen Raubbaues, nach den Principien des intensiven Ackerbaues zu bewirthschaften. Das Raubsystem geht übrigens seinem Ende entgegen, nicht sowohl in Folge vermehrter Intelligenz, als vielmehr aus dem zwingenderen Grunde, weil es kein frisches Land mehr giebt, dem man immer nimmt, so lange es einigermaßen lohnt und es dann brach liegen läßt. Was man in dieser Beziehung in Ohio, Indiana, Illinois und fast in allen anderen Staaten der Union, sei es am atlantischen oder am stillen Meere, seit 30 und mehr Jahren geleistet hat, ist bekannt genug. Im südl. Jersey, in dem ich wohne, hat man darüber zwar weniger Klage zu führen, da der fruchtbare Boden hier nicht fußtief von gleicher Güte ist, dagegen haben hier die Kohlenbrenner und andere leichtsinnige Personen Jahrzehnte so gehaust, daß die Laubdecke, welche unter günstigen Umständen den Waldboden düngt und beschützt, oft meilenweit durch vernachlässigte Feuer verzehrt wurde.

Das kleine, nur 43 Acker große Besitzthum, welches ich hier in der Grafschaft Cumberland erkaufte, repräsentirte bei der Uebernahme eine Wildniß der unerquicklichsten Art. Zwischen Baumstöcken von Kiefern, Cedern, Eichen und Wallnußbäumen bildeten Farrnkraut, Sassafras, Dornen, dickstengliche Heidelbeerstauden, wilde Weinreben und anderes Gestrüpp einen chaotischen Niederwald, in den man kaum eindringen konnte. An den niedrigen Stellen wechselte derselbe mit Sumpf und Morast. (Das in diesem häufig vorkommende, lange und breite Zöpfe bildende „spanische Moos" wird in den südlichen Staaten zum Füllen von Kopfkissen und Betten verwendet.) Hätte ich ahnen dürfen, wie unsäglich hart die Aufgabe des Urbarmachens war, so wäre ich kaum daran gegangen. Einmal dabei, mochte ich nicht locker lassen, und so fand sich zur physischen Kraft immer auch die moralische, um den Entbehrungen aller Art zum Trotz das begonnene Werk zum gedeihlichen Ende zu führen. Die Beschaffenheit des Bodens und Untergrundes, mit welchem letzteren hier leider so Wenige in nähere Berührung kommen, erwies sich außerordentlich wechselnd, wie es in einem Landstriche, welcher geologisch als ehemaliger Meeresgrund angesprochen wird, nicht befremden kann. Von den sächsischen Niederungsbodenarten, als: Sand, Lehm, weißer und rother Thon, Moorerde, fand ich wohl alle auf meiner kleinen Scholle vertreten. Wer so viele Tausende von Baumstumpfen, viele 6 bis 8 Fuß lang, mit Maschine und Pferden, mit Radehaue, Axt und Spaten zur Oberfläche befördert hat, wie ich, hat reichlich Gelegenheit gehabt, den Untergrund zu sehen und zu prüfen. Die gerodeten Stöcke wurden verbrannt und die Asche sogleich nach dem Abkühlen als erste Düngung des Neulandes sorgsam ausgestreut. Das gleiche that ich mit der Asche der unzähligen großen und feinen Wurzeln aller Art.

Die Erfahrung lehrt, daß es am Zweckmäßigsten ist, dergleichen neuen Waldboden zuerst leicht, 4—5 Zoll tief, zu pflügen und tüchtig zu eggen und zu harken, um die vielen Wurzelreste zu entfernen. Natürlich geschieht dies da am besten, wo die Stöcke vollständig gerodet, die Löcher bestthunlichst gefüllt und die Bodenunebenheiten möglichst egalisirt sind. Ich habe jedoch viele Felder von amerikanischen Farmern gesehen, wo wegen der vielen stehen gebliebenen Stöcke an ein ordentliches Pflügen gar nicht gedacht werden konnte; man kratzt die Oberfläche des Bodens übel und böse etwas auf, und wie die Bestellung ist dann natürlich auch die Ernte. Eben oberflächlich und leicht, wie die Leute selbst. Man darf behaupten, bei den amerikanischen Farmers sind die Pflüge besser als das Pflügen, die Säemaschinen besser, als die Samen oder der Kunstdünger, welche damit ausgestreut werden, und die Dreschmaschinen besser als das Getraide, welches darin gedroschen werden soll. In unserer Grafschaft giebt's jedoch auch zahlreiche gute Farmers, die schon vor langen Jahren ihr Rodeland durch vollkommne Bearbeitung, starke Aschendüngung und noch stärkere Mergelung in vortrefflichen Zustand gebracht haben; ihr Grund und Boden war aber von Hause aus besser, da die ersten Ansiedler-Generationen sich natürlich die besten Pflegen, die von großen Waldbränden keine Beschädigung erfahren hatten, aussuchten. Neben Getraidebau und Viehzucht betreiben diese auch Weincultur und Obstbau mit sehr gutem Erfolge; namentlich gewährt auch der Anbau der großen (Uplands-) Preißelbeeren sehr hohe Erträge. Daneben fehlt's aber auch nicht an solchen, welche mit der den Amerikanern eigenthümlichen Unbefangenheit meinen, das Wesentliche der Landwirthschaft und Gärtnerei in einigen Tagen oder Wochen sich aneignen, und in einigen Jahren leichter Arbeit ihre Güter als reiche Leute wieder verkaufen zu können. Solche Güter sind alle im Krebsgange begriffen. Ohne sorgfältige tiefe Bestellung, reichliches Mergeln und Düngen und fleißiges Jäten ist auf neuem, der Wildniß kaum abgerungenem Lande an befriedigende Erfolge nicht zu denken. Wer keine ehrliche, unwandelbare Neigung zur Landwirthschaft, keine Lust zur Arbeit und keine resignirende Geduld besitzt, der bleibe ja fern vom nordamerikanischen Farmerleben.

Die organischen Ueberreste oder humosen Bestandtheile des Neulandes sind von saurer Beschaffenheit und widerstehen der Verwesung auf's Hartnäckigste, wenn nicht eine starke Zufuhr von Kalk oder Kalkmergel stattfindet. Hierdurch und unter Zuhülfenahme guter Pflüge und Untergrundpflüge gelangt man auch allein dahin, über das lästige und kaum zu bewältigende Unkraut, den Sauerampfer, Herr zu werden. Erst nach genügender Kalkung und Entsäuerung zeigen sich auch andere Düngemittel, als: Gyps, Knochenmehl, Peruguano und Fischguano, wirksam. Wichtiger als diese sind aber für die Jersey'sche Landwirthschaft die großen Lager von Sandmergel, richtiger wohl Phosphorit- und Kalimergel, die bei Squankum und Freehold vorkommen und jetzt, nachdem man sie durch eine Zweigbahn, mit der Jamesburger Eisenbahn in Verbindung gesetzt hat, als sehr werthvolles Düngematerial von einigen Gesellschaften in weite Entfernungen verfrachtet werden.

Ich kann hierbei nicht umhin, dem von den intelligenten Farmers hier benutzten Mapes'schen Untergrundpfluge (lifting subsoil plough von Professor J. J. Mapes) eine besondere Lobrede zu halten, da derselbe wesentliche Vorzüge vor den Untergrundpflügen, die ich drüben kennen gelernt, besitzt, und ganz gewiß auch den Beifall der deutschen Landwirthe finden würde. Ich muß nach vierjährigem Gebrauche desselben bekennen, daß ich ohne dieses ausgezeichnete Ackerwerkzeug gar nicht fortwirthschaften möchte. Dieser Untergrundpflug, den man in verschiedenen Größen, für 1 Pferd oder für 2, 4, 6 Pferde kaufen kann, wühlt die untere Bodenschicht maulwurfartig auf, hebt die Erde mehrere Zoll, läßt sie aber nachher sanft zurückfallen. Demgemäß wird der Untergrund 1 bis 2 Fuß unter der 6 bis 12 Zoll durch den gewöhnlichen Pflug bearbeiteten oberen Ackerkrume, wie sie auf wohlbestellten Feldern zu finden, in einen krümlichen Zustand gebracht und damit zur Aufnahme und gleichmäßigen Verbreitung von Luft, Regen, flüssiger Düngung ꝛc. geschickter gemacht. Ferner untergräbt oder schneidet derselbe die nächste Furche, so daß der vorarbeitende, gewöhnliche Pflug, dessen Streichbrett meist nur von Gußeisen, die Krume mit beträchtlich geringerem Aufwande an Zugkraft und wohl zerkrümelt und gelockert überlegt.

Besonders günstig hat sich die Benutzung dieses Untergrundpfluges zur Bearbeitung des Bodens bei der Maiscultur erwiesen. Gewöhnlich läßt man denselben in drei- bis fünffußiger Entfernung der Länge und Breite nach gehen und legt die Samen da ein, wo die Furchen einander kreuzen, wodurch die letzteren ein tiefer gelockertes Samenbett erhalten, als bei Anwendung des gewöhnlichen Pfluges. Dieses Kreuzen unterbleibt natürlich, wenn der Mais in Linien oder Furchen in nur einer Richtung gesteckt wird. Sobald die jungen Pflanzen 2 bis 3 Zoll hoch sind, geht man im ersteren Falle, wo die Furchen der Länge und Quere nach laufen, mit dem Untergrundpfluge nach beiden Richtungen die Furchen entlang, so nahe, daß das Pferd hart an den Pflanzen, von denen man auf jedem Hügel drei Stück stehen läßt, vorbei geht, ohne diese zu beschädigen. Rechtfertigt die Beschaffenheit einen ferneren Arbeitsaufwand, so pflügt man in der Zeit, bis die Stengel eine Höhe von 12 bis 15 Zoll erreicht haben, auch noch die Mitte des Zwischenraumes zwischen den Kämmen oder Hügeln und läßt zur Auflockerung der Oberfläche noch die Pferdehacke nachfolgen. Die Erfahrung lehrt, daß die mehrfach gelockerte Krume sich mehrere Zoll tief mit reichlichen feinen Wurzeln durchzieht und daß das Wachsthum solcher Pflanzen, selbst bei anhaltender trockner Witterung, nicht zum Stillstand gelangt und insbesondere von einer sehr vollkommenen Ausbildung der Samenkolben begleitet ist. Auch erlangen die Maisstauden einen so festen Stand, daß sie der Gefahr nicht ausgesetzt sind, durch Wind oder heftigen Regen umgeworfen zu werden, und sollten sie selbst gebeugt sein, so richten sie sich bald von selbst wieder auf; ein Herbeiziehen von Erde durch Häufeln wird hierbei, wie auch bei Kartoffeln, als ganz unnöthig angesehen. Gleich vortheilhaft erweist sich die mit Hülfe dieses Untergrundpfluges vervollständigte Bodenbearbeitung, bei der ein häufiges Eggen nicht erforderlich ist, bei der Cultur der Futterrüben und Kartoffeln, wie von Klee und Gräsern; bei letzteren wird durch sie namentlich die Bildung einer kräftigen Rasennarbe begünstigt.

Der niedrigere Theil meines Grundstückes erwies sich nach der Rodung als versumpfter und versauerter Thon- und Moorgrund, der vor Allem der Drainage bedurfte. Leider habe ich diese nur unvollkommen ausführen können, da zwischen meinem Lande und dem Orte, wo der wirkliche Abfluß für das Drainwasser wäre, mehrere Grundstücke liegen, deren Eigner theils rohe Empiriker sind, die von Fortschritt nichts wissen wollen, theils Speculanten, die wieder weggezogen sind, weil mit Raubbau nichts auszurichten war. Immerhin ist durch Ueberfahren mit leichtem Sandboden, durch reichliches Kalken mit gebrannten Austerschalen und durch wiederholtes tiefes Pflügen und Untergrundlockern die seichte Drainage so unterstützt worden, daß der alte Morast jetzt mit Rothklee bestockt ist, dessen Ueppigkeit allgemeine Verwunderung erregt. Die Torfmasse benutze ich mit zur Düngung, indem ich sie, etwa mit der gleichen Menge geschnittenen Strohes gemengt, zur Einstreu für die Kühe verwende. Langes Stroh macht zwar schweres Land froh, wie die alte deutsche Bauernregel besagt, ich würde aber selbst bei schwererem Boden als dem meinigen, vorziehen, das Streustroh zwei Zoll lang zu zerschneiden, weil seine Aufsaugungsfähigkeit dadurch wesentlich gesteigert wird und der erzeugte Dünger sich weit leichter und gleichmäßiger unterbringen und im Boden vertheilen läßt, als der mit Langstroh bereitete, welchem oft mit Schaufel oder Gabel nachzuhelfen ist. Im Stalle sowohl wie auf der Düngerstätte wird dem Mist fleißig Gyps eingestreut, um keine Ammoniakverflüchtigung eintreten zu lassen, welche außerdem bei Temperaturwechsel sehr merklich stattfindet. Das Ammoniak ist aber so viel wie Geld, ja wie Gold, und ohne

dasselbe würden wir schlechte Geschäfte machen, insbesondere beim Körnerbau. Als Ersatz desselben wendet man hier häufig die Gründüngung an. So habe ich jetzt einen Roggen nach einer Buchwaizen-Gründüngung im Felde, vor dem die Wegefahrer verwundernd halten bleiben. Der vor drei Jahren auf diesen Schlag aufgefahrene grüne Sandmergel (120 Centner per Acre) hat sicher mit Antheil an diesem guten Stande, aber er allein vermag die Halmfrüchte nicht zu so üppiger Entwickelung zu bringen. Ein bemerkenswerthes Verhalten zeigen die Obstpflanzungen in dem mit diesem Mergel und mit Holzasche stark gedüngten steinigen Lettenboden. Pfirsichen- und Birnenbäume bleiben nämlich im Herbste viel länger frisch und grün, als in den anderen Anpflanzungen in Vineland; muthmaßlich ist der Grund hiervon doch wohl in dem reichen Gehalt des Bodens an Phosphorsäure und Kali zu suchen. Auch in meinem Weinberge verspreche ich mir von dem Sandmergel gute Wirkung. Trifft dies zu, so würde dem letzteren namentlich in dem 10 Stunden von hier gelegenen und meist von Deutschen besiedelten Egg Harbor city eine neue Absatzquelle eröffnet werden, da die dortigen Farmer die Cultur des Weinstocks hauptsächlich und in großer Ausdehnung betreiben.

Verschiedenes.

Tannin in der Bierbrauerei. Das Tannin ist bekanntlich der reine Gerbstoff der Galläpfel und besitzt alle Eigenschaften des Hopfengerbstoffes, von welchem wir wissen, daß auf seiner Anwesenheit in den Blättern der Hopfendolde wesentlich die klärenden und conservirenden Eigenschaften des Hopfens beruhen. Ein Zusatz von 15 Grammen Tannin, welches einen Werth von 1½ Sgr. besitzt, wirkt eben so klärend und läuternd auf das Bier, wie 1 ℔ bester Hopfen. Es liefert das Tannin, welches vor seiner Anwendung in der acht- bis zehnfachen Menge warmen Wassers gelöst und dann der Würze zugesetzt wird, während des Kochens eine vollständige Klärung und auf dem Kühlschiffe einen schnell sich abscheidenden, festen Kühlschlamm. Der Hopfen kann demzufolge in allen Fällen, in welchen man, auf dessen Aroma und Bitterstoff verzichtend, ein süßes, weiniges Bier herstellen will, vollständig und mit Vortheil durch Tannin ersetzt werden, und die Anwendung dieses neuen Klärungsmittels bahnt die Fabrication ganz neuer, hopfenfreier Biersorten an, und überhebt den Brauer der Anwendung der (ebenfalls durch ihren Gehalt an Gerbstoff wirkenden) Späne und aller sonstigen Klarstoffe.

Mit der Anwendung des Tannins wird aber in der Bierbrauerei eine ganz neue Epoche hervorgerufen, die als Zielpunkt die Darstellung der sogenannten Lusacbiere besitzt, und mit deren Bereitung die deutsche Bierbrauerei sich an die Spitze der Reorganisation des deutschen Brauverfahrens überhaupt zu stellen berufen ist.

(Der Bierbrauer, 1871, Nr. 1.)

Schwedische Meiereien. Die Anzahl der im Jahre 1871 in Schweden gebildeten Dorfmeiereien, ist eine nicht unbeträchtliche gewesen; der größere Theil davon hat sich unter gewissen Bedingungen der Stockholmer Gesellschaft angeschlossen. Angeregt durch den außerordentlichen Erfolg der Stockholmer Meierei-Actien-Gesellschaft hat sich nun auch kürzlich in Gothenburg ein Verein gebildet, welcher mit einem Actien-Capital von 150,000 Thalern schwed. und unter der Benennung „West-Schwedens-Meierei-Actien-Gesellschaft" ganz dem Vorbilde der Stockholmer Gesellschaft zu folgen gedenkt und bei dem großen Interesse, welches jetzt für dergleichen Anlagen unter den schwedischen Landwirthen herrscht, für das westliche Schweden das zu werden verspricht, was die Stockholmer bereits für das mittlere Schweden geworden ist. Wie sehr sich durch die Thätigkeit dieser Gesellschaften die Butterproduction Schwedens gehoben hat, beweisen die amtlichen Ausfuhrlisten zur Genüge. Vom 1. Januar bis 30. November 1870 betrug Schwedens Butterexport 48,997 Ctr., im gleichen Zeitraume 1871 ist derselbe auf 64,008 Ctr. gestiegen. (Annalen der Landwirthschaft.)

Bekanntmachungen.

Die Samenhandlung von W. Lissitzin in St. Petersburg,
Kasanischer Kirchenplatz,
macht hiemit dem landwirthschaftlichen Publicum die ergebene Anzeige, daß von frischer Erndte:

rothe Kleesaat zu 6 Rubel 50 Cop.
weiße „ „ 13 „ — „
Thimothisaat „ 3 „ 50 „

pro Pud zu haben sind. Diverse andere Gräser wie auch Gemüse- und Blumensamen zum Preiscourante pro 1872. Specielle Offerte nebst Proben stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Der Meierei-Instructor Herr **Europaeus** hält sich vom 20. Februar ab in Bremenhof auf.

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Oeconomische Societät wird am 26. Febr. 1872 eine

öffentliche Sitzung in Werro

abhalten und dieselbe um 11 Uhr Vormittags im dortigen Locale der Musse eröffnen. Die Societät ladet dazu die Landwirthe ganz ergebenst ein. Zur Besprechung werden folgende Gegenstände gelangen:

1) Die Anstellung eines Meierei-Instructors für Livland. 2) Dorpater Thierschau im Sommer 1872. 3) Halbkorn-Wirthschaften. 4) Verbesserte Ackergeräthe. 5) Wiesen-Meliorationen. 6) Waldgenossenschaften. 7) Kaufdünger.

Im Auftrage
H. v. Samson, beständ. Secretair.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 15. Februar 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 10. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 24. Februar.

Inhalt: Protocoll der vierten Jahres-Sitzung des Ehstl. landw. Vereins am 10. Dec. 1871. — Immer noch übers „Minimum". — Verschlag. —

Protocoll

der vierten Jahres-Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins

am 10. Dec. 1871.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung, indem er als neu eintretende Mitglider die Herren Lilienfeld-Allo, Baron von Huene-Echmes, v. Staal-Kattentack, von Baggehuffwudt-Massau, in Vorschlag brachte. Dieselben wurden einstimmig aufgenommen. —

Zum Vortrage gelangten:

1. Schreiben des Herrn Julius Rost mit der Mittheilung, daß er den Contract als Commissionär des Vereins der Firma „Hannemann & Co." in St. Petersburg übertragen, und Schreiben des Letzteren, in dem derselbe sich dem Vereine als Agent zur Verfügung stellt. —

Die Versammlung sprach sich dahin aus, den mit dem Herrn J. Rost abgeschlossenen Contract nunmehr als aufgehoben zu erachten, dem Herrn Hannemann zwar den Titel eines Agenten des ehstländischen landwirtschaftlichen Vereins zu gewähren, indeß keinen Contract mit ihm abzuschließen, und ihm anheimzustellen mit den einzelnen Vereinsmitglidern sich in Rapport zu setzen. —

2. Schreiben des Comités einer in Moskau am 29 Mai 1872 zu eröffnenden Versammlung behufs Berathung über die den Handel und die Industrie betreffenden Fragen, mit der Bitte um Betheiligung durch zu stellende Anträge und Ernennung eines Delegirten zu den Sitzungen. Die Versammlung behielt sich die Berathung hierüber für die nächste Sitzung vor.

Der Graf Lütke-Awandus referirte über den ihm von Sr. Kaiserlichen Hoheit dem Großfürsten Nicolai Nicolajewitsch dem Aelteren ertheilten Auftrag, dem landwirtschaftlichen Vereine die Bitte hochdesselben vorzulegen, sich an einer am 1 September 1872 in Moskau stattfindenden Viehausstellung zu betheiligen. Der Herr Präsident, der Herr Ritterschafthauptmann Baron von Maydell-Pastfer und der Herr Graf Lütke erklärten sich bereit, die Ausstellung zu beschicken und ward beschlossen, die etwaigen sonstigen Anmeldungen dem Secretären des Vereins rechtzeitig zukommen zu lassen. Der Herr Graf Lütke theilte mit, daß er die Ausstellung persönlich zu besuchen gedenke, und erklärte sich bereit, den Ausstellern behülflich zu sein. —

3. Schreiben des Comités der landwirthschaftlichen Consultation in Moskau mit 20 Exemplaren der Bekanntmachung über Eröffnung dieses Comités und 10 Exemplaren der Regeln über zu machende Anträge und persönliche Dienstleistungen, mit der Bitte sie unter seinen Mitgliedern zu verbreiten. —

Es wurde beschlossen, die eingesandten Exemplare, die während der Sitzung ausgelegt waren, zur Disposition der Mitglieder zu stellen.

4. Schreiben des Hrn. Buchhändlers Röttger mit der Benachrichtigung, daß der Druck des 2. Theiles der Orographie Ehstlands zwischen dem 20. und 25. d. M. beendigt sein werde.

Dem Secretären des Vereines wurde der Auftrag ertheilt, nach dem Eingange des Werks eine Bekanntmachung zu erlassen und zur Subscription aufzufordern.

5. Schreiben des Verwaltungsraths der polytechnischen Schule in Riga wegen Subventionirung der agricultur-chemischen Versuchsstation daselbst. —

Nach Verlesung des Schreibens sprach der Herr Präsident seine Ansicht dahin aus, daß eine Versuchsstation in Riga, wegen der zu großen Entfernung, den hiesigen Landwirthen nicht zugänglich sein möchte. Während mehrer Jahre seien Beiträge von hieraus erfolgt, und wisse er von keiner einzigen Analyse, die hierher gelangt sei-

Die beanspruchte Subvention von 1000 Rbl. erscheine ihm nicht einmal genügend um eine Versuchsstation erhalten zu können. Wir müßten darauf bedacht sein, am hiesigen Orte einen tüchtigen Chemiker, namentlich zur Analyse von Kunstdünger, zu gewinnen. Er bedaure, gegenwärtig noch keine geeignete Persönlichkeit in Vorschlag bringen zu können. Die Versammlung schloß sich, nach stattgehabter Discussion, der Ansicht des Herrn Präsidenten an, und ward daher beschlossen, die für die Versuchsstation beanspruchte Subvention, aus den angeführten Gründen, nicht zu gewähren.

Zu der auf die Tagesordnung befindlichen Berathungsgegenständen übergehend, forderte der Herr Präsident die Herrn Mitglider der Commission zur Errichtung einer Thierschau in Reval im Sommer 1872 zur Mittheilung ihrer bezüglichen Vorschläge auf. In Grundlage dieser Vorschläge wurden nachfolgende Beschlüsse gefaßt:

Die Thierschau findet am 23, 24, 25 und 26 Juni 1872 in Reval statt. Der Platz der Ausstellung ist der alte Rosengarten zwischen der Schaubastion und dem Walle. Während der Stunden der Ausstellung spielt auf dem Platze ein Musikchor; in einer Restauration werden Erfrischungen verabfolgt. Die Entreé beträgt am 1. Ausstellungstage 50 am Cop. 2. und 4. Tage 30, am 3. als am Sonntage 15 Cop. — Saisonbillete werden zu 1 Rbl. verabfolgt. — Zur Ausstellung gelangen: Hengste, Stuten, Hornvieh, Schafe und Schweine. — Die Anmeldungen zur Ausstellung müssen bis zum 1. Mai k. J. erfolgen. Die Bekanntmachung über die Thierschau wird, auch in den ehstnischen Blättern, sofort erlassen. — Die auszustellenden Thiere müssen am Tage vor der Eröffnung der Ausstellung dem Comité vorgestellt werden. — Ueber die vorgestellten Thiere werden Empfangsregister angefertigt. Bei jedem ausgestellten Thier wird eine Aufschrift angeschlagen. — Am 2. Ausstellungstage findet die Prämirung statt. — Es wird eine Prämirungscommission, bestehend aus 3 Gliedern für jede Abtheilung, ernannt. — Die Prämien bestehen: in 8 durch gütige Vermittelung der Livländischen gemeinnützigen u. öconom. Societät zu beziehenden Medaillen, in Geld ausschließlich für die Ausstellung aus dem Bauerstande, und in Atteſten. An Geldprämien werden ausgesetzt: für Pferde und Stiere 2 zu 30 Rbl., 2 zu 20 Rbl., 2 zu 10 Rbl.; für Kühe von großem Schlage: 1 Prämie zu 30 Rbl., eine zu 20 Rbl., und eine zu 10 Rbl.; ebenso für Kühe von kleinem Schlage. Im Ganzen 18 Geldprämien im Betrage von 360 Rbl. Die Prämirung der Schafe und Schweine erfolgt nur durch Atteſte. — Am letzten Ausstellungstage findet die Versteigerung der ausgestellten Thiere statt. — Es wird ein Ausstellungscomité erwählt, das wenigstens aus 8 Gliedern bestehen muß. — Alle mit der Ausstellung verbundenen Kosten werden vorläufig aus des Vereinscasse bestritten. — Das Ausstellungscomité wurde annoch durch 3 Glieder verstärkt, die Herren von Baggehuffwudt-Sack, von Samson-Thula, von Karpe-Afer. — Auf den Antrag des Barons von Ungern-Annia wurde beschlossen, daß auch landwirthschaftliche Maschinen zur Ausstellung gelangen könnten, und sprach derselbe die Hoffnung aus, eine Locomobile zur Verfügung stellen zu können, um die ausgestellten Maschinen in Betrieb setzen zu können. Der auf der Versammlung gegenwärtige Agent mehrerer auswärtiger Maschinenfabriken Herr Haase, in Eydtkuhnen etablirt, erklärte sich bereit verschiedene landwirthschaftliche Maschinen zur Ausstellung zu bringen.

Der Herr Präsident theilte hierauf der Versammlung mit, daß er in Betreff der Miethe des von dem nunmehr aufgelösten Vereine der Brennereibesitzer dem landwirthschaftlichen Vereine übertragenen Lagerplatzes im hiesigen Hafen mit dem dimm. Rathsherrn Eggers in Unterhandlung getreten, und daß dieser eine Miethe von 400 Rbl. zu zahlen bereit sei und dabei die Verpflichtung zum Unterhalt der Baulichkeiten auf diesem Platze übernehme. Die Versammlung beschloß den erwähnten Lagerplatz vom 1. December d. J. ab auf ein Jahr dem Herrn Eggers unter den von ihm vorgeschlagenen Bedingungen zu vermiethen. —

Der Secretär des Vereins referirte über den ihm gewordenen Auftrag hinsichtlich der in den Kirchspielen Ehstlands zu errichtenden Volksbibliotheken, indem er eine Zusammenstellung der von den Herrn Predigern über diesen Gegenstand verlautbarten Ansichten verlas und eine Collection von 60 ehstnischen Büchern, verschidenen Inhalts, die ihm von den Herrn Predigern Bergwitz und Malm empfohlen worden, der Versammlung vorlegte. Nach stattgehabter Discussion wurd beschlossen, 4 Exemplare dieser Collection aus den Mitteln des Vereins anzukaufen, und zu je einem der Herren Prediger in jedem Kreise zur Verfügung zu stellen.

Der Herr Präsident eröffnete der Versammlung, daß der in der Sitzung anwesende Herr mag. Gallén entschlossen sei, sich als Veterinair hierselbst niederzulassen, falls der Verein demselben eine Subvention zugestehe. In Anbetracht des dringenden Bedürfnisses nach einem sachkundigen, tüchtigen Veterinairen sprach sich die Versammlung dahin aus, dem Herrn mag. Gallén für die nächsten 3 Jahre eine Subvention von 250 Rubel jährlich zu bewilligen, wobei ihm seitens des Vereins nur die Verpflichtung aufzuerlegen sei, den gegenwärtig projectirten Thierschauen beizuwohnen. — Auf den Antrag des Baron Ungern-Sternberg-Annia wurde beschlossen, an die ehstländische Ritterschaft die Bitte zu richten, die Anstellung von Veterinairen für jeden der 4 Kreise in's Leben zu rufen. — Der Herr mag. Gallén indem er der Versammlung seinen Dank für die bewilligte Subvention darbrachte, erklärte, daß er sich in Reval niederlassen und sein ganzes Bestreben dahin richten werde, die Viehzucht hier im Lande nach Möglichkeit zu heben. Er lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung unter anderm auf die Wichtigkeit des rationellen Hufbeschlages der Pferde. — In Sachsen sei zuerst die Anordnung getroffen worden, daß jeder Hufschmied ein Examen abzulegen habe. Später seien besondere Schulen in Berlin, Kopenhagen, Brüssel, in Oesterreich, in Schweden

angelegt worden. — Er hoffe auch am hiesigen Orte einen Schmied ausfindig zu machen, dem er Anweisung im Hufbeschlag ertheilen werde. Diesem könnte alsdann ein Zuschlag von 20 % des Preises für den Beschlag zugestanden werden, wogegen er etwa die Verpflichtung zu übernehmen hätte, Schmiede der Herrn Gutsbesitzer zu unterweisen.

Da auf Anordnung Sr. hohen Excellenz des Herrn Oberdirigirenden der Reichsgestüte die Herrn Stationshalter der dem Vereine zur Disposition gestellten Kronshengste zur Berichterstattung an den Herrn Correspondenten des Gestütwesens v. Grünewaldt-Koik verpflichtet worden, so wurde von den zur Decembersitzung des Vereins abzustattenden Berichten abgesehen, wogegen der Herr Correspondent sich bereit erklärte, von sich aus die betreffenden Mittheilungen dem Vereine zukommen zu lassen.

Nachdem nunmehr die Versammlung in die Berathung der Frage über Einrichtungen von Meiereien und Meiereischulen hieselbst eingetreten war, referirte zunächst der Herr Ritterschaftshauptmann Baron v. Maydell, — indem er ein ihm soeben zugegangenes Telegramm aus Dorpat vorlas, in welchem der Meiereilehrer Europäus aus Finnland empfohlen wird — über seine mit dem Herrn Koopmann in Träskända eingeleiteten Unterhandlungen wegen Erlangung eines Lehres oder einer Lehrerin. Dieser habe ihm mitgetheilt, daß in ganz Finnland kein Lehrer disponibel sei, dagegen habe er eine gebildete Dame als Lehrerin empfohlen, dieselbe habe indeß, nachdem Herr Referent sich an sie gewandt, Schwierigkeiten erhoben. — Gegenwärtig habe Herr Referent die briefliche Mittheilung erhalten, daß eine Dame sich gefunden, die die Unterweisung ertheilen wird. Herr Referent empfiehlt der Versammlung die Unterweisung durch eine practisch gebildete Lehrerin, da die wissenschaftlichen Vorträge den von uns erzielten Zweck nicht erfüllen möchten, die Heranziehung eines Lehrers überdies für jetzt jedenfalls zu theuer sein möchte. Die vom Herrn Referenten engagirte Dame übernehme die Leitung der Meienrei für einen Gehalt von 100 Rbl. jährlich und einen Antheil an der Einnahme aus der Butter, wobei sie zugleich den Unterricht zu ertheilen sich verpflichte. Der Herr Koopmann könne, nachdem Herr von Arnold-Türpsal gleichfalls eine Lehrerin durch ihn bezogen, noch eine dritte empfehlen, die jedoch erst im künftigen Herbst disponibel sei. Die Kosten des Auslernens könne man auf 150 Rbl. veranschlagen. Der Herr Präsident meldete sich zu der dritten von Herrn Koopmanu empfohlenen Lehrerin. Bei der über diesen Gegenstand eröffneten lebhaften Diskussion sprach unter anderen der Mag. Gallén seine Ansicht dahin aus, daß eine Meierin wohl kaum im Stande sein möchte, Meiereien einzurichten. Er habe selbst einen Cursus über Meiereien durchgemacht und stelle sich gern bei der Organisation derselben, die für den Landwirthen die brennende Frage bilden, zur Verfügung. — Hierbei hob Referent hervor: Petersburg werde nicht nachhaltig den Markt für Molkereiproducte bilden können; früher oder später

würden auch wir auf den englischen Markt reflectiren müssen; um uns denselben zu erschließen, müsse unser ganzes Augenmerk darauf gerichtet sein, Prima-Waare herzustellen. England consumire jährlich 44 — 46. Millionen Kilogramm Butter, es werde hauptsächlich aus Frankreich und Holland versorgt. — Da der Export aus diesen Ländern im Sommer stattfinde, so sei der Preis im Winter sehr hoch. — Seit einigen Jahren habe Dänemark sich diese Conjunctur zu Nutzen gemacht und den englischen Markt im Winter beschickt. In welchem Maaße der Export der Butter aus diesem letztern Lande zugenommen, könne man daraus schließen, daß im Jahre 1861 8000 dänische Tonnen Butter, im Jahre 1870 bereits 47000 Tonnen, hauptsächlich nach Nordengland und Schottland versandt worden. Die dänische Butter werde in Blechkasten verschifft und erhalte sich vortrefflich. Schweden habe bis vor wenigen Jahren hauptsächlich Käse producirt. Die durch Amerika entstandene Concurrenz habe es genöthigt, sich der Butterproduction zuzuwenden. Es hätten sich Associationen zu diesem Zwecke gebildet, und bestehen bereits neben kleineren Bauernassociationen, Associationen mit Dampfbetrieb nach der Schwarzschen Methode. Der Schmand werde von den kleineren Wirthschaften bis auf eine Entfernung von 80 Werst angefahren; jeder Theilnehmer an der Association habe sein besonderes Conto. Die Finnländer seien den Fortschritten Schwedens und Dänemarks gefolgt und haben sich auch dort Associationen zur Einrichtung von Meiereien gebildet. —

Der Herr Landrath von zur Mühlen hob hervor, daß der Nationalreichthum in Dänemark in den letzten 10 Jahren gewaltig zugenommen, daß in Folge dessen der Werth des Grundbesitzers um das Siebenfache gestiegen sei. Mag. Gallén glaubte diesen Aufschwung lediglich der vervollkommneten Viehzucht und Milchproduction zuschreiben zu müssen. Baron Ungern-Sternberg-Annia sprach seine Ansicht dahin aus, daß nur durch Associationen die Frage der Meiereieinrichtungen gefördert werden könne; übrigens müsse er bemerken, daß nach den in Finnland aufgemachten Berechnungen der aus der Milch erzielte Erlös sich auf 3 Cop. herausstelle, derselbe Preis bereits gegenwärtig hier bestehe, und aus Petersburg 32 Cop. für 10 Stof geboten würden. An seine bisherigen Mittheilungen anknüpfend, befürwortete Mag. Gallén die Bildung einer Actienmeierei, die die Mittel besitzen würde, eine wirklich gebildete Meierin für etwa 300 Rbl. zu engagiren. Unter Voraussetzung einer allgemeinen wissenschaftlichen Bildung könne eine Dame in 3 Monaten zur Meierin ausgebilden werden. Die Hauptbedingung bei den Meiereien sei die reichliche Herbeischaffung von Eis. Die Erhaltung desselben bietet keine großen Schwierigkeiten dar; besondere Keller seien nicht nothwendig, es werde auf der Erde aufbewahrt, in Behältnissen aus Bohlen; das Eis wird gefägt und in Moorerde, Sägespähnen, Flachsschäben u. s. w. luftdicht verpackt; beim Herausnehmen des Eises aus den Behältnissen muß der Rest wieder sorgfältig zugedeckt werden. Die Kosten dieser Anlagen seien unbedeutend.

Der Herr von Samson-Thula referirte hierauf über die von ihm eingeleiteten Unterhandlungen mit hiesigen Klempnern wegen Anfertigung von Meiereigeräthen nach der Schwartz'schen Methode. Der Klempnermeister Greim habe sich bereit erklärt, die Geräthe zum selben Preise anzufertigen wie die Fabrik Osberg & Baade in Helsingfors, wenn Bestellungen in größeren Massen erfolgen. — Herr Referent producirte gleichzeitig ein Schreiben des Herrn P. van Dyk in Riga, aus welchem hervorgeht, daß die von der Fabrik Osberg & Baade in Helsingfors angesetzten Preise, die frachtfreie Lieferung nach Reval in sich schießen. Mag. Gallén glaubte den schwedischen Meiereigeräthen den Vorzug vor den finnländischen geben zu müssen, und hielt es für das Vortheilhafteste, das zu ihrer Anfertigung erforderliche Material aus Finnland zu beziehen, die Geräthe selbst aber hier anfertigen zu lassen. — Nach längerer lebhafter Discussion über die Errichtungen von Meiereien hierselbst wurde beschlossen, in der nächsten Sitzung diese wichtige Frage wiederum auf die Tagesordnung zu stellen.

Herr von Lielienfeld-Allo lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung, vorzugsweise der Schäfereibesitzer, auf den vom Herrn Döring-Testama in der Balt. W. Nr. 46 verlautbarten Vorschlag, durch Gründung einer Actiengesellschaft sich in den Besitz der in kurzer Zeit zum öffentlichen Ausbot gelangenden Thiloschen Fabrik zu setzen, und referirte, daß zu folge brieflicher Mittheilung aus Livland ein Schäferei-Consortium sich bereits zu diesem Zwecke gebildet, und die Summe von 65/m durch Actienzeichnung schon eingetragen sei. Wenn diese Idee, deren Realisirung unstreitig den Wohlproducenten von erheblichem Nutzen sein würde, hierselbst Anklang findet, müßten die Schäfereibesitzer zusammentreten und sich dem livländischen Unternehmen anschließen. Herr Referent so wie Baron Sackelberg-Noistfer und von Grünewaldt-Koik waren bereit, sich mit dem Herrn Baron v. Wolff-Alswig, der sich an die Spitze dieses Unternehmens gestellt, in Rapport zu setzen um nähere Auskünfte einzuziehen. — Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar hält das Zustandekommen des Unternehmens für sehr wünschenswerth und glaubte, daß zur Förderung der Sache es zweckmäßig erscheinen möchte, wenn einer der Schäfereibesitzer sich nach Dorpat begeben würde, um sich dort über diese Angelegenheit zu instruiren. Die Versammlung, die den Nutzen dieses Unternehmens vollkommen anerkannte, stellte den Schäfereibesitzern anheim, die Initiative von sich aus zu ergreifen.

Die vom Herrn von Brevern-Maart ausgestellten Proben von Streichtorf und ein vom Agenten des Vereins Herrn Hannemann ausgestelltes Assortiment von 22 Sorten Saatkartoffeln erregten das allgemeine Interesse der Versammlung, und ward hiermit die Sitzung geschlossen.

Immer noch übers „Minimum".

Die Nr. 44 der „Nord. Presse" bringt folgende Duplik des Hrn. —L. auf unsere in Nr. 7 der Balt. Wochenschrift enthaltene Replik:

„—L. Die „Nordische Presse" reproducirt ein neues Plaidoyer der „Balt. Wochenschrift" zur Abschaffung des „Minimum"-Gesetzes. Sachliche Belege für das Vorhandensein des behaupteten Bedürfnisses werden nicht vorgebracht, sondern es soll die Abolition dieses „absurden" Gesetzes vermittelst „zäher, immer wiederkehrender Initiative" durchgesetzt werden. Gegen „Zähigkeit" mit Gründen ankämpfen zu wollen, dürfte wenig Erfolg versprechen, daher nicht lohnen; es interessirt daher nur noch die Frage: woher diese Zähigkeit? Da ist denn ein Umstand sehr bemerkenswerth; der „Balt. Wochenschrift" ist nämlich das Geständniß entschlüpft, „daß bei Gelegenheit der Besprechungen ländlicher Lohn- und Arbeiter-Verhältnisse (in den öffentlichen Sitzungen der ökonomischen Societät) darauf hingewiesen worden: das „Minimum"-Gesetz trage die Hauptschuld an dem Vorhandensein „gewisser bedauerlicher Mißstände" Also: Lohn- und Arbeiter-Verhältnisse der „besprechenden Landwirthe", soll doch wohl heißen der Gutsbesitzer, leiden durch das Gesetz — nicht die Verhältnisse der Bauern, zu deren Gunsten dasselbe erlassen worden und aufrecht erhalten wird. Hierin liegt der Kern der Frage, trotz Buckle's Beobachtungen und den Gesetzen „naiver" Logik. Die Wünsche der „Balt. Wochenschrift" sind weniger „naiv"! Zum Schlusse noch eine Bemerkung: als unwiderleglicher Beweis dafür, daß das behauptete „dringende Bedürfniß" nach Aufhebung des „Minimum"-Gesetzes nicht vorhanden ist, dient ferner die Beobachtung, daß daß Hofes-Land, für welches die „absurde" gesetzliche Schranke nicht besteht, dennoch nicht in kleine Parzellen zerstückelt wird; es fehlt also die Nachfrage — oder wäre der Effekt etwa nicht derselbe, und kann dem schreienden Nothstande nur durch Zersplitterung des Bauer-Landes abgeholfen werden?

Hiermit ist meiner Seits die Diskussion über diese Frage geschlossen."

Also Hr. —L. gedenkt weiter nichts in dieser Sache vorzubringen! — Weshalb? Entweder er meint, es sei nicht mehr erforderlich, da er uns den Garaus gemacht hat; oder seine Munition ist verschossen. Wir finden keinen dritten plausiblen Grund. Denn die Sache ist wichtig genug, um bis zur Erledigung discutirt zu werden.

Nach den nicht weiter besprechenswerthen Eingangsworten führt Herr —L. in Vorstehendem zwei Argumente ins Feld. Das eine gehört zu den regulairen Waffengattungen, ist aber so schlecht ausgerüstet, daß wir bisher gemeint haben, es umgehen und hinter unsrem Rücken stehen lassen zu können. — Das andere, neue, Argument gehört entschieden zu den irregulairen Truppen: Turco, franc tireur hinterm Busch ꝛc. Wir hoffen, beide Succurskörper sind dem „Minimum" wenig nützlich. Wenden wir uns zunächst zum Turco.

Herr —L. stellt es nicht in Abrede, daß wir bei Bekämpfung des „Minimum" keineswegs unsre isolirte Meinung vertreten haben, sondern vielmehr die Ansicht einer schon damals großen Anzahl von Landwirthen — hoffentlich jetzt schon der Majorität derselben — was wir zum Theil den Bemühungen des Hrn. —L. zu danken haben werden. Diesem impliciten Zugeständnisse meint Hr.—L. die **Verdächtigung** hinzufügen zu dürfen, als haben die über das Minimum discutirenden und gegen dasselbe votirenden Landwirthe und Gutsbesitzer nur ihr eigenes egoistisches Interesse im Auge gehabt, auf Kosten der Verhältnisse der Bauern, zu deren Gunsten das Minimum-Gesetz erlassen worden und aufrecht erhalten werde. Dabei nimmt, beläufig gesagt, Hr. —L. (in frommer oder übermüthiger Weise, je nachdem er zu den Gesetzempfängern oder -Gebern gehört) an, daß jedes Gesetz den gewollten Effect habe und ignorirt, daß leider gar viele verkehrte Gesetze erlassen, und viele unheilvolle Droguen eingeflößt werden. Wir wollen annehmen, daß Herr —L. den bezüglichen Discussionen nicht beigewohnt hat, oder daß sie seinem Gedächtniß entschwunden sind — sonst wäre, was wir nur Verdächtigung nennen, eine bewußte Verläumdung. Könnte Herr —L. sich der bezüglichen Discussionen erinnern, so müßte er wissen, daß dort immer hervorgehoben worden, daß das „Minimum" seinen Zweck (den Bauernstand zu fördern) vollkommen verfehle, und im Gegentheile denselben empfindlich schädige durch Großziehen eines ländlichen, zu drückender Abhängigkeit verdammten Proletariats, welches, gehindert zu der, seinen Mitteln angemessenen Selbstständigkeit zu gelangen, jeder böswilligen Einflüsterung, jeder böswilligen Verlockung zum Auswandern zugänglich werde. Dieses, die Sorge für den kleinen Mann, für den Arbeiterstand — das ist immer als Hauptmotiv für Aufhebung des Minimum angeführt worden. Daß die Abolirung dieses Gesetzes, nach Abnahme der einschnürenden Ligamente und nach Wiederherstellung gesunder und naturgemäßer Circulation, Alle, mithin auch die Gutsbesitzer, an dem allgemeinen Aufschwunge der landwirthschaftlichen Industrie vortheilen würden, ist wohl klar und ist wohl auch nicht unerwähnt geblieben, jedoch konnte diese Erwägung nur ganz beiläufig Platz finden, nachdem man von den Lohnverhältnissen zu den Arbeiterverhältnissen übergegangen war. Denn der durch Aufhebung des Minimum für die „Gutsbesitzer" entfallende Vortheil wäre nur ein indirecter. Zunächst ist zu erwägen, daß durch die großen Hofgerichtlichen Kosten bei jedem auf „Hofesland" bezüglichen Besitzwechsel an die Ansiedlung besitzlicher Arbeiter, Handwerker ꝛc. auf Hofesland gar nicht gedacht werden kann. Das Seßhaftwerden besitzlicher kleiner Leute würde daher nur auf dem „Gehorchslande", also zumeist in solcher Entfernung vom Hofe stattfinden können, daß dieselben einen Zuschuß zu dessen ordinairer Arbeitskraft nicht bilden könnten. Was aber den Extra-Zuschuß an Arbeitskraft zu den Erndtearbeiten anbetrifft, so ist ja wohl klar, daß in Bezug hierauf durch Aufhebung des Minimum keine wesentliche Aenderung eintreten würde. Die „losen" Leute liegen gegenwärtig als Miether bei den Großbauern ein und haben denselben als Miethe vornehmlich Erndtebeihülfe zu leisten, sind also während der Erndtezeit für den „Gutsbesitzer" zum Theil nicht direct erreichbar. Dieselbe Nichtdisponibilität der kleinen Leute zu den Erndtearbeiten der „Gutsbesitzer" bliebe bestehen, nach Aufhebung des Minimum; denn die kleinen Grundbesitzer wären ebenfalls während eines Theiles der Erndtezeit gebunden, nämlich an ihre eigne Wirthschaft. — Es ist hieraus klar, daß die Verdächtigung, welche Herr —L. gemeint hat, gegen die „Gutsbesitzer" aussprechen zu dürfen, nicht nur dem civilisirten Brauche sowenig entspricht, wie die Benutzung von franc tireur-Banden, sondern auch in sofern recht ungeschickt angebracht war, als sie bei denen keinen Glauben finden konnte, welche mit den localen Verhältnissen bekannt sind, und um deren Meinungsänderung es vornehmlich sich handelt. Die Verdächtigung hat daher lediglich den Effect haben können, gewissen, den baltischen Verhältnissen fremden, oft feindlichen Organen erwünschtes Material zu liefern. Herr —L. hat also mit seiner Verdächtigung den zunächst liegenden Zweck ebenso sehr verfehlt, wie die Minimum-Gesetzgeber, als sie dieses Gesetz ausdachten.

Nunmehr können wir uns wohl der in unsrem Rücken stehen gebliebenen Argumenten-Colonne zuwenden: es sei garkein Bedürfniß nach Vermehrung der bäuerlichen Wirthschaftseinheiten vorhanden; denn bestände ein solches, so wären vielfache Theilungen von Gesinden vorgekommen — was nicht nachgewiesen werden könne; auch habe keine Hofeslandparcellirung stattgefunden, obschon dieselbe vom Minimumgesetze nicht tangirt werde. — Wir haben in Nr. 7 der Balt. Wochenschrift diesen Argumenten keine Beachtung geschenkt; wir glaubten, auch ohne weitere Erörterung werde Jedem localkundigen ihre Haltlosigkeit einleuchten. — Freilich wird das „Hofesland" vom Minimumgesetze nicht tangirt. Aber da es der Hofgerichtlichen Jurisdiction unterliegt, so können nur größere Hofeslandcomplexe zum Verkaufe gelangen, da andernfalls für kleine Grundstücke die Gerichtskosten, Advocatenspesen ꝛc. den Kaufpreis verdoppeln und verdreifachen müßten, das weiß Jedermann bei uns! — Daß aber das Bedürfniß nach Vermehrung der Wirthschaftseinheiten in hohem Grade bestehe und daß thatsächlich so viel nur thunlich die Zahl der Wirthschaftseinheiten vermehrt werde, ja, daß solches unter dem Druck dieses Bedürfnisses und dem Gegendrucke der gesetzlichen Beschränkung oft in sehr irrationeller Weise geschehe — auch das alles ignorirt Niemand bei uns, und wir würden darauf nicht zurückkommen, wenn Herr —L. uns nicht dazu veranlaßte. — Wohl fast bei jeder Neuvermessung unverkaufter Bauerländereien wird zugleich eine Vermehrung der Gesindesstellen vorgenommen. Wir könnten zahlreiche Güter nennen, wo auf je 3 vor der Vermessung bestehende Gesinde ein viertes bei Gelegenheit der Messung hinzucreirt wurde. Und immer fanden die neuen Stellen leicht Pächter, obgleich sie fast immer auf ausgetragene Buschländer situirt wurden, zuerst aller Baulichkeiten ermangelten ꝛc. Also muß doch lebhafte Nachfrage vorhanden sein. Solche Neucreirungen von Wirthschaften

finden jedoch, wie die sie bedingenden Neuvermessungen verhältnißmäßig selten statt; außerdem erfordert die Uebernahme der neuen Stellen (da sie in der üblichen Gesindesgröße, jedenfalls nicht unter 10 Thaler Landes angelegt werden) verhältnißmäßig bedeutende Capitalien und sind solche Neufundirungen keineswegs genügend, der Nachfrage zu entsprechen, noch geeignet, die Bedürfnisse des kleinen Mannes zu befriedigen. — Diesem entsprechen vielmehr die „Landknechtansiedlungen" auf dem „Hofeslande" und die „Lostreiberbadstuben" auf dem Gehorchslande — außerordentlich irrationelle und lediglich durch die schlechte, den Erbbesitz solcher Stellen unmöglich machende Gesetzgebung hervorgerufene Institute. — Während die Gehorchsland-Gesinde auf längere Zeit in Pacht vergeben werden und die Pächter in der Lage sind, für Unterhalt, ja für Meliorationen der Gesinde Ausgaben machen zu können, findet in den genannten kleinen Pachtstellen häufiger Wechsel der Bewohner statt und diese können nur in den allerseltensten Fällen zur Instandhaltung oder Verbesserung ihrer Stellen sich angeleitet sehen, wie es beim Erbbesitzer einer kleinen Landstelle der Fall wäre. — Das alles genügt jedenfalls nicht, um dem dringenden Bedürfnisse nach eigener Häuslichkeit zu genügen, wie es von denen gespürt wird, die entweder keinen Jahresdienst gefunden haben (weder auf den „Höfen" noch bei den in neuerer Zeit spärliche fremde Arbeitskraft verwendeden Bauern) oder die in Anbetracht ihrer Capitalmittel überhaupt wenig geneigt sind, in stehende Dienstverhältnisse zu treten. So besteht denn notorisch ein sehr zahlreicher Theil der bäuerlichen Bevölkerung als „loser" Miether und Einlieger beim Großbauer, dessen Willkür er in drückender Weise ausgesetzt ist, während er doch, ohne das Minimumgesetz, sehr wohl im Stande wäre, sich eine eigne, selbstständige Häuslichkeit zu gründen auf irgend einem entlegeneren Stücke Buschland, welches der Großbauer ihm unter vortheilhaften Bedingungen käuflich überlassen könnte. — Was nun endlich die thatsächlich allerdings nur höchst selten stattfindende Theilung von erblich besessenen Gesinden, in kleinere Theile, anbetrift, so ist auch in dieser Hinsicht kaum nöthig zu erwähnen, daß die Seltenheit dieser Theilungen keineswegs als Grund für's Nichtvorhandensein des Bedürfnisses nach Vermehrung der bäuerlichen Wirthschaftseinheiten angeführt werden kann.

Denn erstlich könnten, nach dem Minimumgesetz, nur die verhältnißmäßig wenig zahlreichen, über 20 Thaler großen Gesinde solcher Theilung unterliegen, wodurch dem Bedürfnisse um so weniger abgeholfen würde, als zur Neuanbauung eines 10 Thl. großen Gesindes zu Wohngebäuden, zu Ställen, Riegen, Scheunen ꝛc. und zum Inventar (an Vieh, Geräthen und Saaten, Consumtionsgegenständen ꝛc. ꝛc.) immerhin ein ziemlich großes Capital gehört, und als somit dadurch den kleinen Leuten garnicht gedient wäre, vornemlich in deren Interesse die Abschaffung des Minimum verlangt wird. — Ferner ist sehr wohl zu beachten, daß man nicht leicht dran geht, eine, in regelmäßige Feldschläge eingetheilte Wirthschaft zu halbiren oder zu drittheilen, weil dann auf jedem der Theile beträchtliche Einbußen bei Neueinrichtung der Feldrotationen zu erleiden sind — was zu einer sehr bedeutenden Preissteigerung Veranlassung gäbe; während, handelt es sich um ein entlegeneres Stück Buschland, das doch vom Bauerhofe aus schwer genutzt werden kann — und solche Verhältnisse finden sich sehr oft — relativ sehr billige Verkaufspreise gestellt werden können. — Endlich bedenke man die hypothekarischen Verhältnisse der Gesinde, welche eine Abscheidung größerer Antheile ohne entsprechende Schuldenablösung unmöglich machen; diese wäre für 10 Thaler große Antheile zumeist unausführbar, für kleine Parcellen jedoch sehr wohl aus dem Kaufpreise bestreitbar.

Wegen der großen wirthschaftlichen Schwierigkeit der Theilung bestehender Gesinde wird eine solche, wie gesagt, auch auf Pachtgesinden nur bei der seltenen Gelegenheit allgemeiner Neuvermessungen und Streulegungen vorgenommen, welche, um Gehorchsland verkaufen zu können, entweder überhaupt zur Arrondirung unerläßlich sind, oder die Gelegenheit geben, die durch Theilungen entstandenen Einbußen durch die Vortheile der Arrondirung zu compensiren. Vielen jedoch fehlen die Geldmittel zu solchen Streulegungen.

Das aus diesen Gründen erklärliche, höchst seltene Vorkommen der Theilung von Erb- und Pachtgesinden kann also keineswegs angeführt werden als Beweis für das Nichtvorhandensein des Bedürfnisses nach Vermehrung der Zahl der Wirthschaftseinheiten. Beiläufig mag bemerkt werden, daß die von Herrn —L. angewandte Methode der Beweisführung eine gänzlich fehlerhafte ist, was sich an folgendem Parallel-Beispiele erläutern läßt: Wasser wird von Durstigen getrunken. Jacob trinkt nicht Wasser, also ist er nicht durstig. Ob das Wasser dem Jacob unerreichbar ist, oder ob die Qualität der Wassers es zur Durststillung ungeeignet macht, das ist ganz gleichgültig — er trinkt nicht Wasser, also ist er nicht durstig.

Dieser Ausfall aus der Minimum-Festung wäre so weit, däucht uns, abgefangen. Sollte Herr —L. noch Munition zur Verwendung haben so stehen wir zu einem ferneren Gange zu seiner Disposition.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro December 1872.

	Abgang während d. Sept.-Monats.	Rest zum 1. Jan. 1871.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den		
Branntweinbrennereien.	4,277,529.$_{42}$	5,571,308.$_{045}$
In d. Engrosniederlagen	2,456,175.$_{42}$	3,136,786.$_{02}$
Summa	6,505,285.$_{84}$	8,70ä,094.$_{056}$

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 22. Februar 1872. — Druck von H Laakmann. 11

№ 11. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 2. März.

Inhalt: Protocoll der Generalversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes (Forts.) — Entgegnung. — Auszug aus dem Jahresbericht der Veterinairschule pro 1872. — Die Straßenlocomotive. — Aufruf an die Viehzüchter. — Guts-Verwalter-Angebot. — Allgemeine Internationale Ausstellung für häusliche Wirthschaft in Paris. — Die künftigen Zuchtvieh-Auctionen. — Verschlag. — Marktbericht. — Bekanntmachung.

Protocoll

der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 18. Januar 1872.

(Fortsetzung.)

Es wurde sodann zur Tagesordnung geschritten und auf Aufforderung des Präsidenten leitete Prof. Al. Unterberger die Frage: „Nothwendigkeit der Einrichtung öffentlicher Schlachthäuser" ein, indem er, soweit es die Zeit gestattete, auf die einschläglichen Erfahrungen des Auslandes und auf eigene Beobachtungen hinwies.

Wissenschaftlich und erfahrungsgemäß könne — so führte Redner aus — den hygienischen Anforderungen in Betreff sanitäts-polizeilicher Controlle des Schlachtergewerbes und des Fleischverkaufes nur durch Einführung öffentlicher Schlachthäuser genügt werden, deren Unerläßlichkeit besonders augenfällig geworden, seitdem im fehlerhaften Fleische die Quelle weit verbreiteter, oft tödtlicher Menschenkrankheiten entdeckt worden.

Durch die Concentrirung des Schlachtergewerbes in dazu besonders geeignet hergerichteten Localitäten werde es erst ermöglicht, die sanitäts-polizeiliche Fleischschau wirksam auszuführen, die gesundheitsgefährlichen Ausdünstungen, von denen die Umgebungen der alten Schlachterwerkstätten inficirt werden, zu beseitigen und humaner Behandlung der Schlachtthiere Eingang zu verschaffen. Aus solcher Concentrirung des Schlachtergewerbes erwachse noch der Nebenvortheil, daß außer ihm auch andere damit zusammenhängende, die Nachbarschaft belästigende und schädigende Gewerbe (Gerbereien, Talg- und Seifensiedereien, Leim- und Albuminfabriken) zugleich aus den belebteren Stadttheilen sich entfernen.

Meistentheils seien die Schlachthäuser Eigenthum der bezüglichen Stadtverwaltungen. Auch wo sie aus privater Speculation hervorgegangen sind, haben die communalen Autoritäten sich die Aufsicht und Controlle vorbehalten.

Im Hinblick auf die Einrichtung der öffentlichen Schlachthäuser, fährt Redner fort, sei hervorzuheben, daß diese Institute, abgesehen von dem Unterschiede in dem Luxus, hinsichtlich der äußeren Ausstattung, alle im Wesentlichen übereinstimmen. Alle stellen von Außen betrachtet, rechteckige, massive Bauten dar, die von 3 Seiten einen bald größeren, bald kleineren gepflasterten Hofraum umgeben, der durch die Wohngebäude für die Beamten der Anstalt und durch einen großen Thorweg begrenzt wird. Die den Hof umschließenden Gebäude enthalten: die solid eingerichteten Stallungen für die verschiedenen Schlachtthierarten; ferner die Räume für Futter und Utensilien; außerdem einen besonderen Stall für kranke Thiere und ebenso einen eigenen Raum zum Schlachten derselben; ferner die Räume für die Eingeweidewäsche; in den Eckgebäuden die Düngergruben und in dem einen Schlachthause in Wien, die früher von allen Schichten der Gesellschaft stark frequentirten, jetzt jedoch seltener benutzten Thierbäder des Dr. Ekstein.

In der Mitte dieser Bauten, auf dem Hofe, befinden sich in der Form von ein- oder doppelreihigen Langbauten, die theils zusammenhängenden, theils durch Zwischenräume getrennten, eigentlichen Schlachträume, die je nach ihrer Größe, bald dem Schlachthallen-, bald dem von Napoleon I. eingeführten Schlachtkammer- oder Zellensystem, angehören. Die inneren Wandflächen in diesen Schlachtkammern sind cementirt, die Dielen aus großen, gut zusammengefügten, Steinplatten, gebildet, oder mit Cement und Asphalt belegt und so gerichtet, daß das in reichlicher Menge jeder Zelle zuströmende Wässer, behufs Reinigung

derselben, einen raschen Abfluß nach den unterirdischen Kanälen hat, welche den ganzen Raum, auf welchem das Schlachthaus, so wie auch die umgebenden Gebäude stehen, durchziehen und ihren Inhalt theils in die Düngergruben und Aborte, theils auf Umwegen durch Filtrirapparate, einem Flusse, wenn solcher in der Nähe, zuführen. Der Raum zwischen den Schlachthäusern ist ebenfalls mit Steinplatten oder Asphalt belegt und zum Schlachten von Kälbern und Schafen bestimmt; während das Schlachten von Schweinen einen eigenen Raum in Anspruch nimmt, der mit allen, speciell zu diesem Zwecke erforderlichen Einrichtungen z. B. zum Bebrühen oder Absengen der Borsten, versorgt ist.

Die große Sorgfalt, sagt Redner, mit der in öffentlichen Schlachthäusern, die Reinlichkeit der Räume, so wie die Sauberkeit der Geschirre, überhaupt aller Utensilien überwacht wird, mache auf den Beurtheiler der Einrichtungen dieser Institute, die er selbst von Damen hat besuchen sehen, einen überaus günstigen Eindruck. Letzterer werde selbst beim Anblick der Ausführung des Schlachtens nicht verwischt, da das abfließende Blut sogleich in reinen flachen Geschirren aufgefangen und in die Räume für die Albumingewinnung oder zu anderen Zwecken fortgeschafft wird. Dasselbe geschieht mit den Köpfen, Füßen, Häuten, und Eingeweiden, die nicht in den Schlachträumen selbst, sonderen in besonderen Locales, von besonderen Personen, gereinigt und namentlich die Eingeweide wie das Fleisch einer sorgfältigen, ärztlichen Untersuchung unterworfen werden. Durch die getrennt stattfindende Reinigung der Abfälle beim Schlachten, ist die Luft in den Schlachthäusern, aber auch in allen übrigen Räumen, rein. Dieses wird theils durch geeignete Ventilation, theils durch reichlichen Gebrauch von Wasser erzielt, welches entweder durch städtische Wasserleitungen oder durch die Benutzung von Dampfapparaten herbeigeschafft wird.

Mit diesen großartigen Einrichtungen seien im südlichen Frankreich, so wie in Wien, hier nur bei einem Schlachthause, öffentliche Märkte verbunden, die theils mit einer Ueberdachung versehen sind, um die Thiere vor Unbilden der Witterung zu schützen.*)

Hr. Prof. Unterberger gab alsdann noch einige Notizen über die Kosten dieser Anstalten und verwies, um dem Einwande zu begegnen, als ob Dorpat für die Einrichtung dieser öffentlichen Institute zu klein, namentlich auf Zürich als auf eine Stadt, die bei gleicher Einwohnerzahl wie Dorpat, ein öffentliches Schlachthaus bei sich ins Leben gerufen habe.

Die Kosten für den Bau und die Einrichtung dieser Institute stellten sich allerdings ziemlich bedeutend heraus so z. B. für

Wien, mit 2 Schlachthäusern	1,335,485 Thlr.
Stuttgart mit 1 Schlachthaus.	198,333 „
Brüssel mit 1 Schlachthaus	240,000 „
Paris mit 9 Schlachth., davon kosten 5.	4,687,894 „
Mailand, 1 Schlachthaus	350,000 Thlr.
Marseille, 1 Schlachthnus	261,333 „
Zürich, 1 Schlachthaus.	524,000 Franc.
Augsburg, 2 Schlachthäuser, davon das eine 1850 für 30,000 fl. (excl. Einrichtung) erbaut.	

Trotz der bedeutenden Anlagekosten sei, ohne merkliche Erhöhung der Fleischpreise, die Rentabilität dieser Anstalten doch eine ganz vorzügliche, natürlich mit Ausnahme solcher Orte, wo man unnöthigen Luxus angewandt habe. Aus diesem Grunde betrage die Dividende resp. Renten in Wien nur 2%, dagegen in Augsburg 28%, Brüssel 20%, Paris 10%, Lyon 10%, Marseille 18 %, Mailand 6%, obgleich die Schlachtgebühren nicht hoch zu nennen sind, nämlich in Silbergroschen:

	per Ochse	Kuh	Kalb	Hammel	Mastschwein	Schwein
Wien	14					
Augsburg	29	12 3/4	2 5/6	1 3/4	8 1/2	2 5/6
Stuttgart	17		8 1/2		12 3/4	
Lyon	42		6 2/3	2 1/2	6 1/4	
Marseille	28		9 2/3	2 11/12	16	
Mailand	24 1/2	17	10 1/2	3 1/2	19 1/4	
Brüssel	48	32	16	6	16	

Paris 1/12 Sgr. per Pfund jeder Gattung.

Zum Schlusse ersuchte Redner die Versammlung, diesem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und ihn bei der Stadtverwaltung in Anregung zu bringen, da nur unter ihrer Aegide, die Durchführung des Planes, ein öffentliches Schlahthaus in Dorpat zu errichten, sich erhoffen ließe. Der Präsident sprach dem Herrn Professor Unterberger den Dank der Versammlung aus für die werthvollen Mittheilungen und betonte, wie im Hinblick auf die große Unsauberkeit, welche hier in Dorpat in den Schlachthäusern herrsche die vorliegende Frage von localer Wichtigkeit sei, und schloß sich der Ansicht Redners an, seitens des Vereines der Stadtverwaltung gegenüber die Bitte auszusprechen, daß sie die Frage in die Hand nehme. Der Verein sei nicht bloß ein landwirthschaftlicher, sondern habe auch die gewerblichen Interessen ins Auge zu fassen.

Herr Prof. Unterberger erwähnte dabei, daß er versucht habe, sich darüber Notizen zu sammeln, wie viel und für welche Summen hier in Dorpat geschlachtet werde; es sei ihm jedoch nicht gelungen, sich irgend welche Uebersicht zu verschaffen, da ihm von Seiten der hiesigen Fleischer Auskünfte verweigert worden mit der Ausflucht, „daß sie keine Bücher führen". Von den in Dorpat fungirenden 9 Meistern und 12 Patentmeistern, d. h. solchen, die sich mit dem Schlachten von Kleinvieh befassen, hätten nur zwei, Pohl und die Wittwe Großmann ihm ihre Bücher zur Disposition gestellt. Hieraus ergab sich, daß der Fleischermeister Pohl im vorigen Jahre 488 Rinder, 807 Kälber, 149 Schafe, 3 Ziegen und 100 Schweine geschlachtet, die alle zusammen einen Werth von 18,545

*) Uns ist von einem hiesigen Landwirthe ein Referat über kürzlich stattgehabten Besuch des großartigen Berliner Viehmarktes und Schlachthauses zugesagt worden.

**) Gelänge es der Dorpater Communalverwaltung, eine Statistik des Schlachtergewerbes in Dorpat zusammenzustellen, so würde es sich wohl zeigen, daß der Umfang desselben die Anlage eines öconomisch construirten Schlachthauses sehr wohl zu rentiren vermöchte.

Rbl. repräsentirten; die Wwe. Großmann aber für circa 19,000 Rbl. umgesetzt habe.

Herr v. Roth-Bremenhof proponirte demgemäß dem Fleischer Pohl so wie der Wwe. Großmann für die Bereitwilligkeit, mit der sie Herrn Prof. Unterberger bei Sammlung seiner Notizen unterstützt, den Dank von Seiten des Vereines auszusprechen, welchem Antrage die Versammlung sich anschloß.

Nachdem sodann noch Herr Prof. Jessen hervorgehoben, wie wichtig in sanitäts-polizeilicher Hinsicht die Abstellung der Mißstände, namentlich die größere Reinlichkeit im Schlachtergewerbe sei und wie wünschenswerth es sei, daß bis zur Errichtung eines allgemeinen Schlachthauses schärfere Controlle über die Privatschlächtereien geführt werde, beschloß die Versammlung einstimmig, in dem Sinne vorzugehen und den Rath anfzufordern, die Schlachthausfrage in die Hand zu nehmen, bis dahin aber eine scharfe und strenge Ueberwachung der hiesigen Schlächtereien anzuordnen.

Die Versammlung trat darauf in Discussion über die Frage, was practischer sei, in der Landwirthschaft ein- oder mehrspännig zu fahren, und ob etwa in dieser Hinsicht vom Verein Versuche anzustellen wären.

Nach kurzer Dabatte kam man jedoch zu dem Resultat, daß es auf zu viel Factoren hierbei ankomme; daß das Terrain, die Pferde, die zur Disposition stehenden Wagen, die Ortsgewohnheiten ꝛc. in Betracht zu ziehen seien, und daß daher das Anstellen von Versuchen auf diesem Gebiet durchaus keinen besondern Erfolg versprechen würde: Versuche in dieser Beziehung könnten doch stets nur einen Maßstab bei ganz gleichen Verhältnissen, bei denselben Terrainschwierigkeiten, gewähren, wobei es noch darauf ankäme, in wie weit die Knechte und Pferde an das ein- oder mehrspännige Fahren gewöhnt wären; sie könnten aber keine allgemeine Norm geben und es wäre daher auch schwerlich möglich, durch derartige Versuche dem einen oder andern der Landwirthe eine andere Ueberzeugung zu imprimiren, als er bereits früher gehabt habe. Man müsse es deshalb vollständig den einzelnen Gutsbesitzern überlassen, auf ihren Territorien Erfahrungen darüber zu sammeln, welche Methode als die für ihr Gebiet practischere in Anwendung zu bringen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Entgegnung.

Uns geht nachstehende Zuschrift zu:

Hochgeehrter Herr Redacteur!

Unter der Aufschrift „Bäuerlicher Grundbesitz und bäuerliche Landwirthschrift in Livland" reproducirte die Nord. Presse in der Nr. 38 d. J. aus der letzten Nummer der Balt. Wochenschrift*) zwei Artikel, die — in Anlaß des von mir im Auftrage des Hrn. Ministers der Reichsdomainen ausgeführten Berichtes über die zweite baltische landwirthschaftliche Ausstellung — zum Gegenstand der Besprechung die in genanntem Berichte entwickelten Vorschläge zur Hebung der Landwirthschaft haben.

In dem erwähnten ersten Artikel der Balt. Wochenschr. finden sich aus diesem Berichte extrahirte Gedanken eines Korrespondenten, die durchaus nicht dem unzweideutigen Sinne meiner Vorschläge entsprechen, weshalb ich mich — trotz einer bereits in Nr. 3 der Nord. Presse, in Anlaß einer Berichtigung, abgegebenen Erklärung, „daß es mir nicht zustehe, auf eine weitere Polemik einzugehen" — gezwungen sehe, zur Abwehr, Sie um Aufnahme des Nachstehenden zu ersuchen. Aufgefordert, die — im Wesentlichen vollständig meinen Ansichten entsprechende — Auffassung meiner Vorschläge von Seiten der Balt. W. zu bekräftigen, thue ich dieses sehr gern und um so bereitwilliger, als ich dadurch gleichzeitig der Mühe überhoben werde, die falsche Interpretation meines Berichtes von Seiten des erwähnten Correspondenten zurechtzustellen.

Wenn die Balt. W. sagt, „daß gerade in dem Umstande, daß die ländliche Bevölkerung im Begriffe steht, zum wirthschaftlichen Umschwunge hinzudrängen, das zwingendste Gebot liegt, mit die Landwirthschaft fördernden Maßregeln vorzugehen", so hat sie damit die richtigen Motive, die mich zu meinen, im Berichte entwickeleten Vorschlägen veranlaßten, — ausgesprochen. Auf das Entschiedenste muß ich gegen die unrichtigen und theilweise in entstellter Form dargestellten Interpretationen meines Berichtes, wie sie in den extrahirten Thesen und im Gedankengange des Herrn Korrespondenten entwickelt sind — protestiren.

Zur Erklärung derartiger Interpretationen bleibt für mich nur die Annahme, daß der Herr Korrespodent entweder den Bericht im Journal des Ministeriums der Reichsdomainen gar nicht gelesen, oder wenn dieses doch der Fall — ihm die russische Sprache nicht ganz geläufig gewesen. In dieser Annahme werde ich bestärkt durch seine erste These: „die Ausstellung habe gelehrt, daß die Landwirthschaft der baltischen Bauern gänzlich darniederliege". Im Bericht auf pag. 51 heißt es dagegen in **wörtlicher** Uebersetzung: „Da an der Ausstellung hauptsächlich die Großgrundbesitzer und Gewerbetreibenden, — die Bauern aber nur sehr wenig Theil genommen, so konnten sich die Besucher der Ausstellung auch nur bekannt machen mit dem Zustande der gutsherrlichen Landwirthschaft und der mit derselben in Verbindung stehenden Gewerbe; von der bäuerlichen Landwirthschaft gab die Ausstellung fast keine Vorstellung" („о крестянскомъ же сельскомъ хозяйствѣ выставка почти не давала никакого понятія".) Wie aus diesem letzten unzweideutigen Satze die des Hrn. Korrespondenten eben citirte These hat extrahirt werden können, ist unbegreiflich — und überlasse ich die Beurtheilung derartiger Interpretationen dem Leser. Da die anderen Thesen in analoger Weise extrahirt sind, ich aber nicht gewohnt und im Stande bin meine Zeit mit ähnlichen Berichtigungen unrichtiger, resp. entstellter

*) Leider war es mir trotz aller Bemühungen in Petersburg nicht möglich, die betreffende Nro. der Balt. Wochenschr. zu erlangen, weshalb ich bei Abfassung dieser Erklärung mich nur auf die Reproduction der betreffenden Artikel in der Nord. Presse beschränken konnte.

Auffassungen meiner Arbeit, — die gedruckt im Journal des Ministeriums der Reichsdomainen im October- und November-Heft 1871 vorliegt, — zu verlieren — und ebensowenig gestatte meine, den Anforderungen der Zeitverhältnisse Rechnung tragende Vorschläge in unmotivirter Weise „falsch und gefährlich" zu nennen, so weise ich die falschen Interpretationen des Berichtes von Seiten des Herrn Korrespondenten hiemit auf's Entschiedenste zurück.

In wie weit, in unserer Zeit, die Auffassung des Herrn Korrespondenten, Vorschläge, wie die Gründung von Ackerbauschulen, Meiereischulen, Entwässerungen, Creirung von Staats-Agronomen ꝛc., als „gefährliche Sätze" zu bezeichnen, eine begründete ist, wird der unbefangene Leser selbst ermessen*).

Hochachtungsvoll ꝛc.
Dr. G. Felsko.

Auszug aus dem Jahresberichte der Veterinair-Schule pro 1871.

Die Zahl der immatriculirten Studirenden betrug beim Beginn des vorigen Jahres 23, von 15 Aspiranten bestanden 7 das Receptionsexamen. Außerdem frequentirte ein Student der hiesigen Universität die Klinik und die Lehrschmiede, und die Vorlesungen ein Abiturient des Gymnasiums zu Kuopio in Finnland, so wie auf Befehl des Ministeriums der Volksaufklärung zwei graduirte Veterinaire, welche den Cursus in Warschau beendigt hatten. Fünf Zöglinge verließen die Anstalt, von diesen 1, um die hiesige Universität zu beziehen, 2 mit dem Grade eines Magisters der Veterinairmedicin, 2 als Veterinairärzte; ein Veterinair, ehemaliger Zögling der Warschauer Veterinairschule, erhielt nach bestandenem Examen den Magistergrad; im Dienste der hohen Krone wurden angestellt als ältere Gouvernementsveterinaire 2. Se. Excellenz der Herr Minister genehmigte auch im verflossenen Jahre eine Zulage zum Stipendium an 14 von den Kronszöglingen in der Summe von 1300 Rubel; im Ganzen bezogen 16 Zöglinge das Krons-Stipendium. Von den Docenten der Anstalt erschienen 26 Druckschriften und von 2 ehemaligen Zöglingen und 1 Externen 3 Dissertationen. Zur Vervollständigung der Bibliothek, Cabinette und Sammlungen wurde 1962 Rbl. 46¾ Kop. verausgabt. Mit Einschluß der 21 vom Jahre 1870 verbliebenen sind im Jahre 1871 4414 Thiere, darunter 893 Rinder, behandelt worden und zwar stationär 388, ambulatorisch 1792, poliklinisch 2234. Geheilt wurden 3010, es starben 75, als Operations- und Versuchsthiere auf den Wunsch der Eigenthümer getödtet 18, ungeheilt entlassen 142; der Ausgang der Krankheit blieb unbekannt bei 1148 Patienten. Operationen sind ausgeführt 800, darunter 1 Ovariotomie.

Mit Tilgung der Rinderpest waren beschäftigt: Prof. Jessen und 2 Zöglinge auf dem Gute Neuhausen und 6 Studirende des ältesten Cursus im Pleskauschen Kreise, während von dem Prof. A. Unterberger gegen das weitere Eindringen der Rinderpest aus dem Pleskauschen in die Grenzgebiete Livlands, so wie von dem Magister Blumberg und einem Zögling, in derselben Veranlassung in dem Gdowschen Kreise des Petersburger Gouvernements die erforderlichen Maßregeln getroffen wurden; bis jetzt ist weder in Livland noch in den Gdowschen Kreis die Rinderpest eingebrochen. Es waren verschrieben für die Klinik 1535 Recepte und gegen Zahlung von 698 R. 8 Kop. 2539 Recepte; letztere Summe und 373 Rbl. 37 Kp. in der stationären Klinik eingekommen. Das Capital der von Bradtke-Stiftung belief sich am Schlusse des J. auf 826 Rbl. Vom Conseil wurde für das J. 1872 die Preisfrage: „Vergleichende Darstellung der sogenannten bösartigen Neubildungen der Hausthiere in Bezug auf ihren Bau und ihre Uebertragbarkeit von Thier auf Thier" gestellt.

Fr. Unterberger.

*) In der Voraussetzung, daß es den localen Corporationen und Vereinen anheimgegeben wird, den Plan zu solchen Instituten zu entwerfen und deren Verwaltung von sich aus zu bewerkstelligen, unter der Verpflichtung, darüber Nachweise zu liefern, daß die staatlichen Subventionen ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden — unter dieser Voraussetzung wäre in jenen Vorschlägen in der That schwer eine Gefahr zu entdecken. Wir sind in die Lage gesetzt worden, annehmen zu dürfen, daß der Herr Autor der Vorschläge mit dieser Voraussetzung übereinstimmt. Die Redaction.

Die Straßenlocomotive.

Es ist eine oft wiederholte Phrase, daß die Dampfmaschine in ihrer Anwendung für Verkehr- und Transportzwecke dem ganzen modernen Leben eine neue Gestalt gegeben hat und einen früher ungeahnten Einfluß auf die Entwickelung der ganzen Menschheit ausübt. Niemand bestreitet sie, aber Wenigen ist der Glaube an den allgewaltigen Motor so in's Blut übergegangen, daß sie in der Locomotive nur den Anfang einer mächtigen Bewegung sehen, die zur Verallgemeinerung des Ersatzes animalischer Kraft durch gezähmte Naturkraft führen wird. Wie in unserm Vaterlande, so ist auch in andern Ländern das allgemeine Streben auf Herstellung der großen Verkehrsstraßen gerichtet gewesen und die disponible Thatkraft darauf concentrirt worden, bis der in's Leben gerufene Massenverkehr die Nothwendigkeit der Vervollkommnung secundärer und tertiärer Communicationsadern bewiesen hat. Ueberall regt sich jetzt das Verlangen, die Mittel der neuern Technik auf Gebieten auszunutzen, deren Verhältnisse die Anwendung von Riesencapitalen nicht gestatten oder nicht rechtfertigen, welche zum Bau von Eisenbahnen ersten Ranges erforderlich sind.

Im Einklang mit jeweiligen Bedürfnissen werden schmalspurige Bahnen gebaut (wie es jetzt für ganz Ostindien beschlossen ist) Pferde-Eisenbahnen angelegt, wie in allen größern Städten Europa's und Amerika's. Man führt Briefpackete durch Luftdruck getrieben in unterirdischen Röhren dahin und (in entfernter äußerer Aehnlichkeit mit

der telegraphischen Gedankenpost) mit Gütern beladene Kasten an beweglichen Drahtseilen hoch durch die Luft. Im regen Westen folgen Erfindungen und Verbesserungen, die einen leichten, bequemen Verkehr herbeiführen, einander in rascher Reihenfolge. Im Mittelpunkt des Massenverkehrs der Riesenstadt an der Themse begnügt sich das verwöhnte Publikum nicht mehr mit dem vorzüglichen Steinpflaster. Meilenlange Straßen werden mit Asphalt gedielt, der vor kaum zwei Jahren nur als Spielerei und Luxusartikel einer glänzenden kaiserlichen Residenz bekannt war.

Alle diese kurz angeführten Transportsysteme und Verkehrsbequemlichkeiten sind nicht überall anwendbar; jedes hat seinen ganz bestimmten Wirkungskreis, über den hinaus seine Anwendung verfehlt sein würde, so groß auch die Vortheile sein mögen, wenn es den localen Verhältnissen angepaßt ist. Das Mittel muß eben genau dem Zweck entsprechen und — seine Anschaffungskosten müssen genau im Verhältniß zu der Art und Menge des Verkehrs stehen.

In allerneuester Zeit ist zu diesen secundären Transportmitteln ein anderes getreten oder vielmehr ein längst bekanntes so vervollkommnet worden, daß es fähig ist, eine der Lücken mit Erfolg auszufüllen, die die andern gelassen. Es bildet einen natürlichen Uebergang von der Anwendung animalischer Kraft auf der vervollkommneten Heerstraße oder Chaussee zur Anwendung des Dampfes auf der Schienenbahn — der Straßendampfer — in seiner neuesten Form eine Locomotive, die auf der Landstraße selbst ihre Schienen, nicht von Eisen sondern von Guttapercha legt und dann darüber hinwegrollt.

Bei Erwähnung des Straßendampfers, der jetzt hier in England als ein fait accompli dasteht, mögen in weniger vorgeschrittenen Ländern selbst gebildete Techniker und Fortschrittsmänner den Kopf schütteln, in Erinnerung der vielen mißlungenen Versuche, die seit 100 Jahren (Nicholas Cugnot 1769) häufig wiederholt erst jetzt zu einem Resultat geführt haben, an das man nach den vielen Enttäuschungen nicht glauben mag, ehe man durch Facta überzeugt wird. Die Technik hat in den letzten 50 Jahren jedoch so manches Unglaubliche geleistet und es giebt eben keine wichtige Erfindung, die sich nicht durch Zweifel, Unglaube, Widerspruch und Vorurtheile ihren Weg hat gewaltsam bahnen müssen. Die Photographie, die Telegraphie, die Dampfschifffahrt, die Eisenbahn, der Bessemerproceß sind alle durch dies Fegefeuer gegangen. Doch auch in der technischen Welt haben sich die Ansichten geklärt: Der Kampf „Straßenlocomotive versus Pferde-Eisenbahn" muß als überwundener Standpunkt angesehen werden. Vom allgemeinen Standpunkt aus können die beiden Systeme nicht in Vergleich gezogen werden, da sie in sofern heterogen, als ihre Wirkungskreise verschieden, ebensowenig wie man, abstrahirend von allen Vorbedingungen und Zwecken, bestimmen kann, ob ein Pony oder ein riesiges Londoner Brauerpferd „besser" ist, ehe man weiß, wie viel der Besitzer damit fortschaffen will, welche Geschwindigkeit für seine Zwecke die passendste ist und wie viel er namentlich an den Ankauf wenden kann. Ist die Waarenmenge auf einer bestimmten Strecke bekannt, weiß man, wie viel Capital zur Herstellung einer verbesserten Communication zur Verfügung steht, so ist es einfache Sache der Rentabilitätsberechnung zu entscheiden, ob eine Eisenbahn mit Locomotivbetrieb, eine Pferdebahn oder Straßenlocomotive dem Zweck und den disponibeln Mitteln am besten entspricht. Es ist jedenfalls das richtigste Princip zuerst für die Gegenwart zu sorgen, ehe man an eine nähere oder fernere Zukunft denkt. In der Folge werde ich darauf näher eingehen; verbleiben wir jetzt bei der Betrachtung des Straßendampfers in dem jetzigen Stadium seiner Entwickelung.

Die Straßenlocomotive hat sich unbestreitbar das Bürgerrecht im Reiche der industriellen Betriebsmaschinen erworben. Sie ist kein ungelöstes Problem mehr und ihre practische Anwendbarkeit kann nur von denen bezweifelt werden, die mit den Errungenschaften des letzten Jahres in diesem Fache noch unbekannt sind. Ich sage ausdrücklich des letzten Jahres, weil die Geschichte ihres Erfolges sich auf diesen kurzen Zeitraum zusammendrängt, nachdem sie, dem großen Publikum unbekannt, an der Hand ihrer unermüdlichen Verbesserer und Erfinder sich durch die mühevollen Krisen hindurchgekämpft, die der Anerkennung einer jeden werthvollen Erfindung vorausgehen. Zu denen, die hauptsächlich dazu beitrugen, ihr diese Anerkennung zu verschaffen, gehört der schottische Ingenieur R. W. Thomson, der auf die einfache, aber glückliche Idee kam, die Guttapercha, deren Rolle in der modernen Industrie mit jedem Tage an Bedeutung zunimmt, zu Radreifen von bedeutender Dicke zu verwenden. Damit waren die meisten Ursachen früheren Mißlingens gehoben; selbst der vorurtheilsvollste Gegner, nachdem er sich durch den Augenschein überzeugt hat, muß zugeben, daß der Straßendampfer in seiner jetzigen Form sich auf einer relativ bedeutend weiter fortgeschrittenen Entwickelungsstufe befindet, als die Eisenbahnlocomotive wie sie zuerst im Jahre 1825 auf die Schienen der Stockton-Darlington-Eisenbahn gesetzt wurde. Jedem, der sie jetzt auf ihrem Granitpiedestal stehend, anschaut, drängt sich ein Lächeln auf die Lippen, und diesen dürren, klappernden Mechanismus mit der jetzigen, mächtig kraftvollen Gebirgslocomotive vergleichend, glaubt er es kaum, daß es diese Maschine war, die durch ihre Leistungen die Welt damals in Staunen setzte. Ihre Geschwindigkeit und Zugkraft auf dem Schienenwege war trotzdem kaum größer als die des heutigen Straßendampfers auf der Landstraße. Die Ansprüche sind gewachsen, aber auch die Mittel sie zu befriedigen.

Doch auch ohne Hrn. Thomson's werthvolle Verbesserung würde der Straßendampfer sich als landwirthschaftliche Maschine, wenn nicht als specielle Zugmaschine zur Beförderung großer Lasten, Eingang in der Praxis verschafft haben, und zwar durch stufenweise Ausdehnung des Wirkungskreises der gewöhnlichen Locomobile, aus der sie hervorgegangen ist. Nach langem Kampfe gegen conservative Vorurtheile hatte sich diese letztere in den fünfziger Jahren als Triebkraft für landwirthschaftliche Maschinen

eingebürgert. Wie ausgedehnt ihre Anwendung jetzt ist, kann man daraus ermessen, daß eine einzige Fabrik davon 700—800 jährlich anfertigt. Bald fand man es zu beschwerlich, dieselbe von Ort zu Ort mit Pferden fortzuschaffen. Durch Hinzufügung von zwei Zahnrädern und einer endlosen Kette wurde die Locomobile in Stand gesetzt, sich durch ihre eigene Kraft fortzuschaffen und hunderte von Locomobilen werden jetzt mit dieser Einrichtung versehen, die den Preis nur unbedeutend steigert. Ihre Geschwindigkeit und ihre Zugkraft sind sehr gering, aber genügen dem Zweck, den Transport mit Pferden entbehrlich zu machen. Kleine Unternehmer ziehen im Lande umher und vermiethen ihre Triebkraft den Pächtern, die keine Mittel zum Ankauf einer Locomobile besitzen. Doch auch diese Selbstfortschaffung der schweren Maschine genügte bald nicht mehr; der Mechanismus wurde weiter vervollkommnet und es ist jetzt keine ungewöhnliche Erscheinung mehr, auf gewöhnlichen engen Landwegen Zügen zu begegnen, die aus einer Dreschmaschine, einem Wagen mit Strohelevator und einem Wagen für andere Geräthschaften bestehen und von der Locomobile geschleppt werden. Bisweilen sieht man im Zuge noch einen großen, verdeckten Schlafwaggon, der dem Unternehmer und seinen Leuten zur Wohnung dient. Von diesem Zwittergeschöpf zwischen einer Locomobile und einer Locomotive ist der Uebergang zum Straßendampfer, d. h. der speciellen Zugmaschine für größere Lasten mit größerer Geschwindigkeit kaum merklich.

Eine weitere Anregung zum Dampftransport auf gewöhnlichen Wegen gab ferner die Einführung des Dampfpfluges vor ca. 15 Jahren. John Fowler, der Erfinder desselben, ließ sich weder durch Hohn und Spott noch durch jahrelange verfehlte Versuche von der Verfolgung seines Zieles abschrecken. Nachdem er sein eigenes Vermögen daran gesetzt hatte, ward er von seinen Freunden unterstützt, und aus dem Munde eines derselben erfuhr ich, daß er 60,000 Pfd. Sterl., sage nahe eine halbe Million Silber-Rubel verausgabt hatte, ehe er seinen ersten Dampfpflug-Apparat verkaufte.

Und jetzt? Hat man in unsern Provinzen eine Ahnung davon, wie ausgedehnt die Anwendung des Dampfpfluges ist, den man, wie den Straßendampfer, an vielen Orten noch für einen bloßen Experimentir-Apparat hält? Nach dem Fabrikregister hat die Fowler'sche Maschinenbauanstalt bis dato 4000 (viertausend) Dampfpflüge verkauft. Von meinem Thema abweichend, führe ich dies nur an, als Antwort an diejenigen, die mit der Frage hervortreten könnten: „Wenn solche Apparate, wie Dampfpflüge und Straßendampfer, in England sich so bewährt haben sollen, warum sieht man in Deutschland und Frankreich, Culturländern ersten Ranges, sie auch nicht allgemein verbreitet?" Nach den genauesten Erkundigungen habe ich nur von 3 Dampfpflügen in Deutschland und einem in Frankreich gehört*). Die Erörterung der Ursache dieser geringen Verbreitung muß ich Andern überlassen, die mit dortigen Verhältnissen mehr bekannt sind und erlaube mir nur die Gegenfrage: „Kann die Existenz von nur 4 Dampfpflügen in Deutschland und Frankreich als Beweis dafür dienen, daß jene 4000 verkauften Dampfpflüge unpractisch oder unbrauchbar sind?" Aehnliche Zahlen werde ich später für den Straßendampfer anführen.

Auch für die Dampfpflüge ward es bald dringendes Bedürfniß, den ganzen complicirten Apparat ohne Beihülfe von Pferden von Ort zu Ort zu schaffen, oft über schlechte Wege und weiche Felder. Der Zugmechanismus wurde vervollkommnet und die Locomobile schleppt den ganzen Apparat hinter sich her.

(Fortsetzung folgt.)

*) Irren wir nicht, so sind nach der Angabe eines Fachjournals im Jahre 1871 in Deutschland 17 Dampfpflugapparate in Thätigkeit gewesen. Die Red.

Aufruf an die Viehzüchter.

Der Tarwast'sche bäuerliche Viehzucht-Verein wünscht einen 1½jährigen Angler Bullen zu kaufen. Nachdem seinerseits in der Umgegend Tarwast's mehrfache Nachforschungen vergeblich angestellt worden, hat sich der genannte Verein an die Oeconom. Societät und an den Livländ. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes gewandt mit der Bitte um gefällige Vermittelung des bezüglichen Ankaufes. Zufolge dessen werden diejenigen Herren Viehbesitzer, welche etwa einen preiswürdigen, ½jährigen Bullen abzugeben haben oder einen solchen nachweisen können, ganz ergebenst aufgefordert, dem Tarwarstschen bäuerlichen Viehzuchtverein durch Vermittelung des dortigen Herrn Küsters die entsprechende Nachricht zukommen zu lassen.

Bei dieser Gelegenheit glauben wir wiederum darauf hinweisen zu müssen, daß die Förderung der bäuerlichen Viehzucht zu den allerwichtigsten Tagesfragen gehört. Unsere Landwirthschaft, ja, die gesammten wirthschaftlichen Verhältnisse dieser Provinzen werden erst dann den gewünschten Aufschwung nehmen, wenn die bäuerliche Viehzucht sich gehoben hat. Ganz besonders aber sind dabei die Großwirthschaften interessirt. Denn, so lange dieselben genöthigt sein werden, sich selbst mit der Aufzucht von Jungvieh zu beschäftigen, und so lange sie nicht die Möglichkeit haben werden, ihre Heerden durch Ankauf von den Bauern erzogener Stärken zu completiren, so lange werden sie auch nicht dazu gelangen, die von der neuen Meierei-Wirthschaft gebotenen Vortheile in ganzem Umfange auszunutzen. Es muß daher im Interesse der Großwirthschaften liegen, dem ersten bäuerlichen Viehzuchtverein möglichst Vorschub zu leisten, dafür zu sorgen, daß derselbe in Besitz möglichst preiswürdigen und gut vererbenden Zuchtmaterials gelange, damit die Erfolge dieses Vereins möglichst kräftig zur Nachahmung anregen. Die Herren Viehzüchter werden daher gewiß vorstehender Bitte die gebührende Beachtung schenken. Auch wäre es wohl sehr erwünscht, wenn dieselben jede Gelegenheit benutzten, um in den ihnen nahestehenden Kreisen die Idee der bäuerlichen Viehzuchtvereine kräftigst anzuregen.

Guts-Verwalter-Angebot.

Wir werden ersucht, bekannt zu machen, daß Herr J. Krischewicz, welcher während 5 Jahre bei dem Herrn J. Buhse in Stubbensee (pr. Eisenbahnstation Kurtenhof) als Gutsverwalter in Dienst gestanden hat, von St. Georg 1872 ab einen größeren Wirkungskreis zu übernehmen wünscht. Herr Krischewicz giebt an, daß ihm außer der practischen Landwirthschaft auch die Buchführung und das landwirthschaftliche Maschinenwesen geläufig seien, daß er der deutschen und lettischen Sprache mächtig seien, auch etwas Russisch verstehe. — Aus der Mittheilung des Herrn Krischewicz geht hervor, daß in Betreff seiner Person von Herrn J. Buhse befriedigende Auskünfte zu erhalten wären.

Allgemeine Internationale Ausstellung für häusliche Wirthschaft in Paris

vom 15. Juli bis zum 15. October 1872.

Wir werden um Aufnahme nachstehender Bekanntmachung ersucht:

In Paris ist kürzlich eine Gesellschaft gegründet worden, welche berufen ist, wichtige Dienste zu leisten. Ihre Ziele gehen schon deutlich aus dem von ihr gewählten Namen hervor: Nationale Gesellschaft zur Förderung der Industrie-Arbeiter. Ihr Zweck ist, den Arbeiter zu belohnen und zu unterrichten, und ihm für die Zeit des erwerbloſen Alters Sicherheit zu gewähren. Präsident und Stifter des Vereins ist Herr Troncin de Mersan. Der Sitz der Gesellschaft ist in Nr. 23 rue de la Chaussée d'Antin in Paris. Die Statuten der Gesellschaft werden Requirenten zugesandt (die Redaction der Balt. Wochenschrift ist in den Besitz der Statuten gesetzt worden). Diese Gesellschaft plant soeben eine Allgemeine Internationale Ausstellung für häusliche Wirthschaft (économie domestique), welche im Industriepalast in Paris vom 15. Juli bis zum 15. October 1872 abgehalten werden wird. Anmeldungen werden unter obiger Adresse empfangen. Das detaillirte Programm dieser neuen und wichtigen Ausstellung, welche der Wißbegierde und dem Eifer ein weites Feld darbieten wird, soll demnächst veröffentlicht werden.

Die künftigen Zuchtvieh-Auctionen.

Da, wie es scheint, Niemand von den Ausstellungsgaranten seinen Ausstellungs-Gewinnantheil wird zurückziehen wollen, so wird es von Interesse sein, zu erfahren, welche Ansichten im landwirthschaftlichen Publico über die zweckmäßigste Art der — in der Hauptsache fest vorgezeichneten — Verwendung des Ausstellungsfonds gehegt werden. Indem wir nachstehende, an die Oeconomische Societät gerichtete Zuschrift publiciren, erbitten wir darauf bezügliche Meinungsäußerungen, sei es abweichende, sei es zustimmende.

„In Erwiderung der geehrten Zuschrift vom 5. Febr. in Betreff des Ueberschusses des Garanten-Vereins zur Ausstellung habe ich nicht unterlassen können, bei meiner vollsten Uebereinstimmung mit der Absicht, den Fond zu gemeinnützigen Zwecken zu verwenden — auch meine Ansicht, über dessen Verwendung zu verlautbaren und in Erwägung zu geben.

In erster Reihe glaube ich diesen Fond am besten verwendet, als eisernen Ausstellungsfonds der Art, daß das Capital die Grundlage des Garantiefonds bildet und dann bei späteren Ausstellungen mit Zuhülfenahme von ständischen und städtischen Garantien die Garantie von Privaten ganz erspart werden könnte. Es wird diese Einrichtung bei künftigen Ausstellungen viel Arbeit ersparen. Die Zinsen des Fonds wären dann von einer Ausstellung zur andern aufzusammeln und zu Prämien zu verwenden, etwa zu ein paar größeren Geldprämien.

Der Import von Zuchtthieren, namentlich an Rindvieh, an Schafen und Schweinen ist so im Zuge, daß man glaube ich, getrost diesen Import Privaten überlassen könnte. Er bedarf keiner Unterstützung weiter; wer Zuchtthiere haben will, weiß sich dieselben zu verschaffen; die Bezugsquellen sind bekannt, und billiger wird auf diese Art doch nicht Zuchtvieh erworben, denn es könnte doch nur unter den Garanten verauctionirt werden, und da werden oft noch Ueberschüsse erzielt. Will man aber von der Verwendung des Capitals zu Zuchtthieren-Import nicht abstehen, so wäre es meiner Ansicht nach nur die Pferdezucht, die solcher Unterstützung bedarf. Der Ankauf einer Anzahl tüchtiger Stuten aus dem Innern oder östlichen Rußland und vielleicht eines oder einiger Hengste aus den Reichsgestüten, oder aus dem Auslande und die Versteigerung derselben unter den Garanten könnte noch wesentlichen Nutzen gewähren.

Vor Allem wäre es aber wünschenswerth, wenn dann bald ein Ankauf könnte veranlaßt werden, und vielleicht zur Sommersitzung der öconomischen Societät schon die erste Auction könnte veranlaßt werden. Es ist viel werth, hiebei keine Zeit zu verlieren, und da voraussichtlich der Fond wenig wird angegriffen werden, so könnten dergleichen Auctionen sich jährlich wiederholen.

Schließlich erlaube ich mir noch die Anfrage, ob die Herren v. Walter und Böttcher, welche in der Section für Viehzucht während der Ausstellung es übernommen hatten, über ein zu errichtendes Depot zum Export von Vieh Ermittelungen anzustellen, noch nicht darüber berichtet haben?

A. Döring.

Markt-Bericht Nr. 7.

St. Petersburg, den 7. Februar 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10 — 20ℬ	R. 6. 75 C. bis	R. 7.—
auf Lief. pr. Mai für schwerste Waare	„ 7. — „ „	R. 7.25

auf Lieferung pr.			
Waizen, sächsischer . . .	R. 12. — C. bis	R. 12.25	
auf Lieferung pr. Mai	„ 12. — „ „ „	12.25	
auf Lieferung pr.	— —	—	
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „ „ „	4.40	
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „ „ „	4.40	
auf Lieferung pr.	— —	—	
Gerste . .	„ — —	—	
auf Lieferung pr.	— —	—	
do. do.	— —	—	
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15. 25 „ „ „	15.50	
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15. 25 „ „ „	15.50	
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 15. — „ „ „	15.25	
Talg, gelber, beste Sorte. .	„ 52. — „ „ „	52.50	
auf Lieferung pr. August	„ 52. 50 „ „ „	53.—	
„ „	— —		
Leinöl	„ 6. 60 „		
auf Lieferung pr. Mai/Juni	„ 6. 25 „ 6.	30	
„ „	„ — — „ —	—	
Hanföl	„ 6. 65 „ „ „	6.70	
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„ 6. 70 „ „ „	6.75	
„ „	— — —	—	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. — „ „ „	8.—	
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. — „ „ „	12.—	

In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden, pr. März auf Lief. 40 % 73 R.

Wolle, russische weiße.	„ 12. — „		
„ schwarze	„ 13. — „		
Mehl, 1. Sorte	„ 13. — „ „ „	14.—	
do. 2. Sorte	„ 9. 75 „		
Roggenmehl	„ 7. 75 „		
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6. —		
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60 „		
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. — „ „ „	11.—	
do. „ russische do.	„ 9. 25 „		
do. „ Schmand- do.	„ 11. — „ „ „	16.—	
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. — „ „ „	7.—	
Schmandkäse . .	„ 6. 50 „ „	7.50	
Wachs, pr. Pud.	„ 22. 50 „		
Honig, do. . . .	„ 7. 50 „ „ „	8.50	
Eier, pr. 1000 Stück. . .	„ 16. — „ „ „	20.—	
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„ 4. 80 „		
do. Moskauer „	„ 4. 30 „		
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 5. 25 „		
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 4. — „		
do. Moskauer	„ 3. 30 „		
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 – 15 ℔ . . .	R. — — C. bis	R. — —	
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5. — „ „ „	7.—	

Avis. Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können.

Bei Graf P. von Igelström in Reval,
„ Hrn. v. Samson in Dorpat,
„ Herrn Präsidenten des Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee.	.à R. 6. 75 C.	Petersburger loco, Pud.
Thimothée	à „ 4. — „	
Wasa-Rog. Gew. 7 P. 5 ℔ pr. S. 15	— „	

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Telegramm-Adresse: „Hannemann, Petersburg."
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Notice. — Ausgeführte Aufträge:
für Herrn von Liphart-Tammist in Dorpat
1 Original-Faß Schwefelsaures Ammoniak.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für November 1871.

	Abgang während d. Nov.-Monats.	Rest zum 1. Dec. 1871.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	3,817,101.$_{364}$	2,856,129.$_{357}$
In den Engrosniederlagen	258,150.$_{224}$	237,343.$_{325}$
Summa	4,075,251.$_{588}$	3,093,472$_{682}$

Bekanntmachung.

Die Samenhandlung von W. Lissitzin in St. Petersburg,
Kasanischer Kirchenplatz,

macht hiemit dem landwirthschaftlichen Publicum die ergebene Anzeige, daß von frischer Erndte:

rothe Kleesaat zu 6 Rubel 50 Cop.
weiße „ „ 13 „ — „
Thimothisaat „ 3 „ 50 „

pro Pud zu haben sind. Diverse andere Gräser wie auch Gemüse- und Blumensamen zum Preiscourante pro 1872. Specielle Offerte nebst Proben stehen auf Verlangen gratis zu Diensten.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 1. März 1872. — Druck von H Laakmann.

№ 12. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr 3
pr. Corpuszeile 5 Cop

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 9. März.

Inhalt: Auszug aus dem Protokoll der 53. u. 54. Sitzung der gemeinnütz. u. landw. Gesellschaft für Süd-Livland zu Wenden am 15. Febr. u. 15. Dec. 1871. — Ueber Verbesserung unserer Wege. — Die Straßenlocomotive. (Forts.) — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Auszug

aus dem Protokoll der 53. Sitzung der gemeinnützigen u. landwirth. Gesellschaft für Süd-Livland zu Wenden am 15. Febr 1871.

Gegenwärtig: 22 Mitglieder, 3 Gäste. Präsident, Herr J. v. Sivers, eröffnete die Sitzung mit Hinweisung auf die Berufung der Versammlung zur Wahl eines neuen Präsidenten; bereits am 15. December v. J. habe er mit ausführlicher Motivirung der Gründe sein Abschiedsgesuch eingereicht und müsse bei seinem Entschlusse bleiben, obgleich ihm seine Geschäfte als Präsident lieb geworden seien; er habe zum Abschluß seiner Thätigkeit noch eine kurze Geschichte des Vereins, nebst einem Verzeichniß der geleisteten Arbeiten verfaßt, überreiche dieselbe zu den Acten und bäte um Vornahme der Wahl.

Nach Verlesung des geschichtlichen Rückblicks richtete Hr. v. Blankenhagen-Drobbusch, als Senior der Gesellschaft und Namens derselben, noch einmal an Herrn J. v. Sivers die Bitte, das Präsidium beizubehalten, indem er demselben beredten Dank für die bisherige Führung und bleibende, einstimmige Anerkennung aussprach; allein Hr. v. Sivers erörterte nochmals seine persönlichen Ablehnungsgründe, und so schritt die Gesellschaft schließlich zur Wahl.

Das Ergebniß des durch Stimmzettel vollzogenen Actes war, daß Hr. Bogdan v. Blankenhagen-Allasch fast einstimmig erwählt wurde.

Hr. B. v. Blankenhagen erklärte, die ihn ehrende Berufung nicht ablehnen zu wollen, doch müsse er etwaigen weitgehenden Erwartungen gegenüber ausdrücklich bewahrend hervorheben, daß seine Zeit durch eigene, vielseitige Thätigkeit sehr in Anspruch genommen sei, und die Schwierigkeiten der Aufgabe, die Interessen dieser Gesellschaft in ihrer Mannigfaltigkeit zu vertreten und zu fördern, vielleicht über seine Kräfte gehe, er daher die Gesellschaft bäte, einerseits Nachsicht üben, andererseits ihn aber thätig unterstützen zu wollen.

Hiernach wurden zwei, dem Protokoll angeschlossene Briefe des Hrn. Baron Wolff zu Lysohn, über die Vermehrung seiner ausgezeichneten Viehheerde aus der Ost-Niederung und die von ihm mit Glück ausgeführte Kreuzung von Ayrshyre-Kühen mit Angler-Bullen verlesen, woran sich viele Mittheilungen über die verschiedenen Behandlungsmethoden des Zuchtviehes knüpften, und besonders erfahrungsmäßig behauptet wurde, daß das Stehen der Thiere auf dem Dünger für die Gesundheit derselben nicht schädlich ist, auch der Dünger nicht an Werth verliere, wenn eine sorgfältige Strohschüttung stattfinde und Wechsel der Viehställe alle 3 Monate.

Die aufgeworfene Frage, ob im Winter oder im Sommer mit größerem Nutzen Dünger ausgeführt werde, wurde von Herrn L. Loewen, unter Zustimmung von verschiedenen Seiten, dahin ausführlich beantwortet, daß er für die Frühjahrsausfuhr mit starker Gypsung sei, und das anscheinend Günstigere der Erträge nach Winterdüngerausfuhr, dadurch erkläre, daß die Schlittenfuhr ein größeres Fuder ermögliche, als die Wagenfuhr. Weitere Besprechung dieses Gegenstandes ergab, daß bei dem Abgange des Schnees der Dünger mit Erde beworfen, auch fest angetreten werden müsse; dem Einwand: es sei zu befürchten, daß der Dünger beim Eintritt wärmerer Witterung in Gährung gerathe, trat Herr A. Punschel mit der Behauptung entgegen, Gase könnten sich erst bei +15° entwickeln, und selbst die Auswaschung des Düngers gehe dem Boden nicht verloren.

Schließlich fand eine eingehende und ausgedehnte Unterhaltung über die Vorzüge und Nachtheile der Hälftnerwirthschaft, im Vergleich zu einer rationellen Knechtswirthschaft statt, in welcher die verschiedenen Wirthschaften ihre warmen Vertreter und guten Rechner fanden; die Herren jedoch, welche die Knechtswirthschaft auf ausgedehnterem Terrain, mit weitergehendem Plane und genügender Betriebskraft vertheidigten, die bestehenden zeitweiligen Vortheile der Hälftnerwirthschaft den versteckten Nachtheilen gegenüber, richtig beleuchteten, die Landwirthschaft überhaupt mehr von der wissenschaftlichen Richtung aus betrieben wissen wollten, waren in der Mehrzahl.

Zu Mitgliedern wurden noch vor Schluß der Sitzung aufgenommen die Hrn. Verwalter Adolf Pohl zu Schloß Wenden und Julius Bandau z. Z. in Erlaa.

---

54. Sitzung am 15 December 1871.

Gegenwärtig 23 Mitglieder, 13 Gäste. Nach Besprechung der Cassen-Angelegenheiten des Vereins und desbezüglicher Beschlüsse, ging Präsident zu den eigentlichen, zur Tagesordnung gestellten Fragen über, und theilte mit, daß er von verschiedenen Seiten, namentlich von kleinen Grundbesitzern und Pächtern mit der Bitte angegangen worden sei, eine locale Vieh-, Pferde- und Ackergeräthe-Ausstellung in Wenden unter Leitung der landwirthschaftl. Gesellschaft in Vorschlag zu bringen; er müsse bekennen, für die Idee gewonnen zu sein; dergleichen Ausstellungen seien überall zu Gunsten der Landwirthschaft ausgefallen, und hätten auch dort, wo die Sache richtig gestellt worden, keinen oder nur geringen pecuniären Ausfall ergeben, selbst der in Dorpat in diesem Jahre gemachte Versuch habe ein günstiges Resultat gehabt, und er sei daher durchaus dafür, auch im lettischen Theil Livlands zur Hebung der Landwirthschaft die Probe zu unternehmen; wenn die Gesellschaft dieser Proposition zustimmen sollte, so würde vermuthlich die Oeconomische Livl. Societät, um Subvention angegangen, solche nicht verweigern, damit dieser Verein durch die unumgänglichen Prämiirungen nicht in zu große Geldgefahr gerathe.

Nach lebhafter Berathung und allgemeiner Zustimmung wurde beschlossen:

a) einem Comité, bestehendaus dem Hrn. A. Pander-Lindenhof, als Vorsitzenden, und den Herren Rath. L. Loewen, Bürgerm. Trampedach, Oeconomie-Inspector Pohl zu Schloß Wenden, Dr. Heerwagen zu Sparenhof und Arrendator Punschel zu Freudenberg, als Comité-Mitglieder die Vorbereitungen zu einer lokalen Vieh-Pferde- und Ackergeräth-Ausstellung in Wenden in den letzten Tagen des Juli oder ersten Tagen des Aug. 1872 zu übertragen und, wenn erforderlich, deshalb im Frühling 1872 eine Vereinssitzungzu berufen.

b. Von der Oeconom. Livl. Soc. zur Prämiirung der besten Gegenstände eine Subvention von 200 R. zu erbitten.

c. Seitens der Gesellschaft zu demselben Zweck 100 R. zu bestimmen.

d. Nach dem Muster für die Rigasche Ausstellung zur Beschaffung des Betriebs-Capitals eine Subscribtion auf Garantie-Actien à 5 Rbl. zu eröffnen. (Die sofort eröffnete Subscribtion ergab eine Zeichnung auf 72 Actien).

e. Die Dauer der Ausstellung auf drei Tage anzusetzen und die Ausdehnung derselben durch keine Bestimmung zu beschränken, da dieselbe doch nur einen localen Character haben könne.

f. Unsere Bauern und kleinen Landwirthe für die Ausstellung durch möglichste Empfehlung in der lettischen Presse zu interessiren.

g. Von der Geldprämiirung die Großgrundbesitzer und Pächter von Rittergütern auszuschließen.

h. Herrn Pohl zu ersuchen, von dem Herrn Besitzer von Schloß Wenden die große Scheune hinterm Alexis-Garten als Ausstellungsgebäude zu erbitten, und übernahm Herr Pohl diese Aufgabe.

i. Als Prämie wurden Geld und Medaillen, wenn letztere von der öconomischen Societät verabfolgt werden, sowie schriftliche Anerkennungen seitens der Gesellschaft bestimmt.

Der zweite Gegenstand der Tagesordnung, „Drainage und Entwässerung resp. Anstellung eines Nivelleurs" hatte kein eigentliches Resultat, da über den Nutzen derselben kein Zweifel obwaltete und viele Besitzer in dieser Richtung bereits thätig sind, eine gemeinsame Engagirung einer derartigen Kraft, obwohl das Bedürfniß vorhanden, doch nicht im Augenblick erzielt werden konnte, — dagegen wurde mit großem Interesse der dritte Gegenstand „Meiereien und Meierei-Wirthschaften" erörtert, besonders da Herr Baron Meyendorff-Ramkau über seine in Finnland gewonnene Einsicht anziehende Mittheilungen und Aufklärungen machte. Indessen gingen die Ansichten der anwesenden Herrn in zwei Gruppen auseinander; während die eine Gruppe für Begründung einer Meierei-Schule war, welche die Kräfte für die zu errichtenden Wirthschaften erst auszubilden habe, war ein anderer Theil für schrittweise Entwickelung, zunächst für Hebung des Viehstandes und der Milchwirthschaft überhaupt; obgleich der Verein schließlich anerkennen mußte, daß er zur Zeit die Möglichkeit nicht besitze, um gestaltend, namentlich durch eine Meiereischule, auf diese wichtige Frage einzuwirken, empfahl er jedoch die Association benachbarter großer Wirthschaften, und bildete sich auch eine solche, welche Meierei-Lehrer oder Lehrerinnen anstellen wollte.

4. „Braun-Heu-Bereitung" Die Herren E. Baldus und A. Punschel erklärten das zur Braunheu-Bereitung einzuschlagende Verfahren, indem sie anführten: daß das Heu nicht regennaß werden dürfte, sondern es müsse das gemähete Gras, ehe es noch getrocknet, aber schon welk geworden, recht fest zusammengestampft werden; man könne das am Morgen geschnittene Gras sehr gut schon am Nachmittag zusammenstampfen. Obgleich auf diese Weise bereitetes Heu nach mehrfachen Versicherungen ein gutes Futter geben solle, so wurden doch viele Bedenken dagegen verlautbart, man hielt es für

gerathener, das Heu lufttrocken einzubringen, und daß sich derartige Futtergewinnung wohl nur in nassen Jahren empfehle, da man die einzelnen regenfreien Tage dann zur Braunheubereitung ausnutzen könne.

Herr E. Baldus hält für empfehlenswerther, und in eigener Erfahrung bewährt, die Bereitung von „Sauerklee"; es sei der zweite Kleeschnitt bei unserem feuchten Klima selten trocken einzubringen, er beobachte daher folgendes Verfahren: der am Tage geschnittene Klee wird am Abend in große Gruben, die unten etwas enger zulaufen und mit Brettern ausgelegt worden, gefahren und fest eingestampft; ist die Grube solchergestalt gefüllt, so wird eine Tonne Salz darauf geschüttet und mit Kaff oder Flachsscheewen gegen den Zudrang der athmosphärischen Luft abgeschlossen, endlich noch Bretter mit Steinen beschwert, darüber gethan.

Der durch diese Verfahrungsweise von ihm gewonnene Klee liefern ein vortreffliches Futter und halte sich sehr gut. Herr Devrient-Friedrichshof bestätigte aus eigener Erfahrung die Angaben des Herrn E. Baldus.

5. Der fünfte Berathungsgegenstand: „Entgegennahme von Bestellungen auf gemeinsamen Saaten-Bezug" hatte zur Folge, daß beschlossen wurde: auf Vereinskosten verschiedene Saaten, namentlich: Früh-Hafer, Waizen und Sommer-Waizen, zu verschreiben und während der in Aussicht genommenen Frühlingssitzung an Mitglieder per Auction zu verkaufen, und mit denselben Versuche anzustellen.

Die Frage: „Welche Maschinen sich besonders auf den Wirthschaften der Herren Mitglieder bewährt hätten" lieferte, mit Ausnahme der allgemeinen Anerkennung des kleinen Adlerpflugs als bester Pflug, kein durchschlagendes Resultat; interessant war, was Herr von Lanting von einer Association,*) der er angehöre, erzählte, welche gemeinsam eine Locomobile und eine Dreschmaschine besäße, auch anderen die Nutzung gewähre und einen Rein-Ertrag von 22 % allerdings bei 10 Cop. Kostenansatz pro Loof Erdrusch erzielt. Im Uebrigen führte dieser Gegenstand, durch die verschiedensten Mittheilungen, von einer eigentlichen Erörterung des Gegenstandes ab, und da die Zeit schon sehr vorgeschritten war, wurde beschlossen, während der in Aussicht genommenen geselligen Abend-Vereinigung, noch Einiges nachträglich zu besprechen.

Herr Inspector Pohl von Schloß Wenden hatte das vollständig im Kleinen ausgeführte Modell eines Schollenbrechers, der auch bereits auf Carlsruhe in Anwendung gekommen und sich als zweckmäßig bewährt hat, nebst Beschreibung (Beilage zum Protocole) der Gesellschaft als Geschenk übergeben. Nach Besichtigung und belobender Beurtheilung des Modells, dankte Präsident Herrn Pohl für seine anerkennenswerthe Darbringung.

Gesprächsweise wurde in der Abend-Vereinigung allgemein anerkannt, daß die Pferdezucht im südlichen Livland sehr im Rückstande sich befinde, es schwer halte gute Arbeitspferde zu gewinnen, die aus Torgel bis hinzu vertheilten Beschäler durch zu geringe Anzahl dem Bedürfniß nicht entsprechen ꝛc. In Folge dessen wurde Präsident ersucht sich in dieser Richtung zur Hebung der Pferdezucht orientiren zu wollen und, wenn möglich, das Reichsgestütwesen, um Beschäler zu bitten, auch solle Präsident eventuell sich bemühen, Stempeleisen zum Abstempeln der von Kronshengsten erzielten Füllen zu erhalten. Fünf Herren erklärten sich bereit die Beschäler bei sich zu stationiren und zwar: L. Löwen-Ronneburg, Heerwagen-Podsem, Wiegandt-Wolmarshof, Blankenhagen-Allasch, Blankenhagen-Weißenstein.

*) Offenbar der Ranzen'schen Verein, dessen günstige Erfolge in diesen Blättern schon mehrfach erwähnt worden. D. R.

Ueber Verbesserung unserer Wege

erhalten wir nachstehende Zuschrift:

In Nr. 9 Ihrer Zeitschrift sind Vorschläge zur Wegebesserung gemacht worden, von denen ich nur wünschen kann, daß sie in unseren Ostseeprovinzen und namentlich auch in Ehstland berücksichtigt werden möchten. Dann müßten diese Vorschläge aber auch gründlicher gemacht und recht oft besprochen werden, warum ich Sie hiermit freundlichst und dringend bitte. — Zu diesen Besprechungen füge ich nachstehend einige Angaben hinzu mit der Bitte von diesen beliebigen Gebrauch zu machen.

Ein Hauptfehler unserer Sommerwege ist, daß sie mit schlechtem Material, Kalkmergel, Sand, im besten Falle Kalkgeröll, Grand, — oft wenn sie ganz hart und trocken sind — im Mai und Juni, oder wenn sie bodenlos weich sind, im Spätherbst, bisweilen aber auch, wie im October 1871, nachdem sie schon hartgefroren waren, — stark befuhrt werden. Dadurch sind die Wege trotz der sehr bedeutenden, an deren Unterhaltung verwendeten Arbeitskraft fast nie gut: im Frühjahr sind die Wege, sobald sie aufthaun und ehe sie abtrocknen, oft bodenlos und durch die im Winter oft mitten auf den Weg geführten Grandhaufen sehr eingeengt; werden diese Grandhaufen, wie gewöhnlich, kurz vor Besichtigung der Wegereparatur — also im Juni ausgebreitet, so müssen die vielen im Grande enthaltenen größeren Steine von den Rädern der Fuhrwerke zerfahren werden, wodurch eine hohe Staubschicht entsteht, die bei jedem Winde den Reisenden umgiebt und sich bei nasser Witterung, namentlich im Herbst in Koth verwandelt, der, da die Wege nicht die zweckmäßige Wölbung haben, das Abfließen des Wassers verhindert, das nun den ganzen Weg aufweicht. Die einspännigen, stets in einem Gleise fahrenden Bauerwagen erzeugen tiefe Gleisen, bis der erste Frost diese und den uneben liegenden Koth hart und so die Wege für längere Zeit unfahrbar macht.

Allen diesen Uebeln wäre auch bei theilweiser Beibehaltung der Wegefrohn abgeholfen, wenn letztere nur dazu verwendet würde, das zur Reparatur nöthige Material anzuführen. Dagegen müßten Wegewärter angestellt werden, die mit diesem Material Gleisen, so oft sich welche bilden, gleich füllen und die jeden Koth sofort vom Wege abschaufeln. Unter diesem Koth haben fast alle Wege Ehstlands eine feste Grand-Steinschicht, die

in der Mitte erhöht und ohne Koth in Gleisen, selbst im Frühjahr hart bliebe.

Durch das starke jährliche Befahren der oft sehr schmal angelegten Wege sind sie so sehr hoch und schmal geworden, daß zwei sich begegnende Fuhrwerke nur mit Mühe sich vorbeifahren können. — Solche Wege sind am leichtesten breiter gemacht, wenn man sie niedriger macht und das so gewonnene Material dazu verwendet, um den Weg breiter zu machen.

Vor allem nothwendig wären aber ganz genaue, von Fachmännern angefertigte Vorschriften für Wege-Anlagen und Reparaturen, nach denen sich sowohl diejenigen, die die Wege zu bessern haben, als die diese Arbeiten überwachen, richten können. Für die Sommerwege geschieht sehr viel und es bedarf nur einer zweckmäßigeren Eintheilung der zum Unterhalt der Sommerwege bestimmten Wegefrohn und unsere Sommerwege könnten in jeder Jahreszeit gut sein. — Dagegen geschieht nichts für unsere Winterwege und während die Sommerwege von Jahr zu Jahr besser werden, verschlechtern sich die Winterwege und sind stellweise unfahrbar, selbst in diesem für Schlittenbahn so sehr günstigen Winter. Die Wichtigkeit guter Winterwege bedarf keines Beweises. Auf guten Winterwegen werden die Fuhren viel leichter fortbewegt, als auf Sommerwegen. Die Winterwege sind oft Richtwege, durch die die Entfernung zwischen zwei Orten sehr abgekürzt wird. — Selbst wenn die Sommerwege durch Abschaufeln des Schnees im Winter für Räderfuhrwerke fahrbar gemacht würden, würde jeder lieber mit Schlitten fahren, da bei der Winterkälte und auf hartgefrorenem Wege das Fahren mit Räderfuhrwerk diese und den Anspann sehr angreift. Es ist aber namentlich bei Schneegestöber unausführbar, auch im Winter die Sommerwege für Räderfuhrwerk fahrbar zu erhalten. Es muß daher dafür gesorgt werden daß wenigstens solange wegen Schnee die Sommerwege für Räderfuhrwerk unfahrbar sind, die Winterwege für Schlitten fahrbar seien. — Das ist aber fast nie überall der Fall. Während man eben nicht auf allen öffentlichen Wegen mit Räderfuhrwerk fahren kann, sind dieselben oft Werste lang auch für Schlitten unfahrbar, — so auf der Strecke von der Eisenbahnstation Kegel bis zum Gute Lihhola, so bei Schloß Lohde, bei Leal, bei Pernau, wo überall die hohen Dammwege der Heerstraße ganz ohne Schnee und Eis sind, keine Winterwege für größere Fuhrwerke bestehn und man daher trotz der schönsten Eisbahn, die sonst überall ist, viel Räderfuhrwerk von benachbarten Gütern sieht. — Wer aber mit demselben Fuhrwerk größere Wegestrecken befahren muß, ist gezwungen mit Schlitten zu fahren und sich Werste lang auf ganz schneelosen, mit Grand befahrenem Wege schleifen zu lassen. Besonders übel sind dabei schwerbepackte Fuhren dran, zumal wenn sie Spiritusfässer aufgeladen haben, wodurch sie verhindert werden, jeden kleinen, durch Gräben ꝛc. führenden, für leere kleine Schlitten fahrbare Richtwege einzuschlagen. — Die schärfsten Pferdebeschläge sind auf den harten Winterwegen dieses Jahres bald stumpf geworden. Das beste Arbeitspferd ist daher nicht

im Stande, den schwer bepackten Schlitten Werste lang auf bloßer Erde fortzuziehen. Beim Abbiegen von der hohen schneelosen Heerstraße auf Richtwege hin, fällt manches Fuder um, wodurch oft der Führer desselben schwer beschädigt wird, sogar sein Leben einbüßt. Beim Einbiegen zurück auf die hohe Heerstraße muß das Pferd sich übermäßig anstrengen, und wird, entgegen den Forderungen des Thierschutzvereins, gezerrt und geschlagen. Und doch wäre es so leicht, Wege herzustellen die so lange überhaupt Bahn ist, für Schlitten fahrbar wären. Für den Ortskundigen giebt es sogar überall solche stets fahrbare Winterwege, die nur jeder andere Reisende nicht auffindet. So bestehen aber für erstern viele sehr gute Winterwege, von Leal bis Pernau, während letzterer, will er solche Richtwege einschlagen, oft auf falsche Wege kommt und große Umwege macht, oder sich auf dem ganz eis- und schneelosen hohen Dammwege von Leal bis Pernau im Schlitten ziehen lassen muß.

Zunächst müßten Commissionen von sachverständigen Männern mit Hinzuziehung eines Revisors gebildet werden, die alle jetzt bestehenden öffentlichen Winterwege zu verzeichnen und auf den Landkarten anzugeben und an Ort und Stelle zu prüfen hätten. Diese Wege müßten dann wo möglich noch zweckmäßiger geführt und noch mehr abgekürzt werden und sind dann als öffentliche Wege zu verzeichnen, die nicht ohne obrigkeitliche Genehmigung gesperrt oder verlegt werden dürfen. Diese Winterwege müßten dann im Sommer für den Winter in fahrbaren Zustand versetzt werden: durch Entfernung von Steinen, Hümpeln, Grabenrändern, Zäunen, durch Anlegung von Brücken über Quellen und Gewässer, die nicht leicht zufrieren, und besonders durch Anlegung eines niedrigen, hinlänglich breiten Weges neben der hohen Heerstraße an Stelle des Grabens derselben, da wo der Weg im Winter auf einer hohen Heerstraße hinführt. — Diese Winterwege müßten, namentlich wo sie über Flächen führen, durch von beiden Seiten des Weges auf je 50 Schritt schon im Sommer angebrachte für jeden Weg besonders bezeichnete Stangen genau abgesteckt sein. Die jetzt üblichen Strohzeichen genügen durchaus nicht. Sie sind gewöhnlich so entfernt von einander angebracht, daß der Reisende selbst beim klarsten Wetter von einem Zeichen das folgende nicht sehen kann und daher bei zwischen zwei Zeichen vorkommenden Kreuzwegen nicht weiß, welchen Weg er einzuschlagen hat. Hier müßten Wegeweiser sein. Die jetzt üblichen Strohzeichen sind für alle Winterwege dieselben und leiten den Reisenden oft von seinem Wege ab, auf Güter und Pastorate, auf die er garnicht will. Nach jedem Schneegestöber werden oft neue Winterwege durch Nachzeichen abgesteckt, die nicht in Gebrauch kommen, so daß der diesen Zeichen folgende Reisende auf ganz unbefahrene Wege geleitet wird. Dasselbe ist auch der Fall, wenn nur an einer Seite des Weges solche Zeichen angebracht werden, wo dann der Reisende nach jedem Schneewehen nicht weiß, auf welcher Seite der Zeichen er den eingefahrenen Weg zu suchen hat.

Die Straßenlocomotive.

(Fortsetzung.)

Auf der Pariser Ausstellung 1867 trat die Firma Aveling & Porter zuerst mit einem Straßendampfer für den speciellen Zweck der Lastenbeförderung hervor, die bald bei großen Land- und Fabrikbesitzern Anwendung fand. Der Dampfer „La ville de Senlis" von nominell 10 effektiv über 30 Pferdekraft zog nach officiell von Prof. Treska angestellten Versuchen auf ebener Chaussee eine Last von 4800 Pud mit einer Geschwindigkeit von 2 – 3½ Werst per Stunde. Ich besitze ein Register von 13 Besitzern solcher Maschinen, die wenigstens vor dem Kriege in regelmäßigem Betrieb waren. Davon sind zwei Actiencompagnieen unter den Namen „Messageries à vapeur". Die Fabrik Aveling & Porter hatte bis zum 1. September 1871 über 400 Maschinen geliefert, die theils zur Categorie der oben angeführten Zwitterlocomobilen theils zur Categorie der speciellen Straßendampfer gehören. Sie haben alle ein sehr bedeutentes Gewicht, bewegen sich sehr langsam aber ziehen bedeutende Lasten.

Allmälig gewöhnte sich das Publicum an den Anblick einzelner Maschinen oder ganzer Züge auf den Landstraßen, allmälig gewöhnte es sich daran ängstliche Befürchtungen zu verabschieden, als die prophezeiten Unglücksfälle und Beschädigungen von Menschen und Pferden nicht eintrafen und doch legte es diesem Transportmittel für lange Zeit keine große Bedeutung bei, weil es an die Geschwindigkeit der Eisenbahnlocomotiven gewöhnt und davon verwöhnt die Idee des Dampfes unzertrennlich von dem Gedanken an große Geschwindigkeit betrachtete. Es gewöhnte sich nicht leicht daran unter den besondern Verhältnissen dieser speciellen Verwendung der gewaltigen Dampfkraft ihren größten Nutzeffect in der Bewegung großer Massen mit kleiner Geschwindigkeit zu suchen. Die Aveling'schen Maschinen, mit eisernen Rädern versehen, und ohne Tragfedern waren nicht geeignet sich rascher als 4—6 Werst per Stunde zu bewegen ohne durch Stöße zu Grunde gerichtet zu werden. Thomson's Erfindung, die eine sanftere Bewegung trotz einer bis 20 und 25 Werst momentan gesteigerten Geschwindigkeit ermöglicht, brachte neues Leben und neue Anregung in diese Branche des Maschinenbaus. Aveling & Porter, sowie andere Fabrikanten beharrten bei dem Princip der eisernen Räder, wollten sich jedoch nicht aus dem Felde schlagen lassen und machten neue Anstrengungen um den Nutzeffect ihrer Maschinen zu erhöhen. Während des letzten Jahres entspann sich in den englischen Fachzeitungen ein heftiger Federkrieg „Eisen versus Gutta percha". Man bemerke wohl, es handelte sich nur um die Vorzüge und Nachtheile der einen oder andern Classe von Rädern, nicht mehr um die practische Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit des Straßendampfers überhaupt, der durch das unumstößliche Factum seiner Existenz sein Recht zu derselben bewiesen hatte. Mit großer Spannung erwartete das technische, wie das Laienpublicum die Ausstellung der Königl. landwirthschaftlichen Gesellschaft im vorigen Jahre, die von der allgemeinen Bewegung fortgerissen eine Concurrenz von Straßendampfern in ihr Programm aufgenommen hatte. Um sich jedoch nicht zu weit von dem Ziel zu entfernen, das ihr Name bezeichnet, hatte sie in dem Preisschreiben den Zusatz gemacht „den besten Straßendampfer für landwirthschaftliche Zwecke". Damit waren die speciell für Transportzwecke gebauten Dampfer ausgeschlossen und wurden zwar tolerirt, waren aber nicht preisfähig.*)

Die Ausstellung fand vom 8—15. Juli in Wolverhampton statt und waren Straßendampfer von 8 Fabriken angemeldet worden. Dieselben waren theils mit Guttapercha, theils mit eisernen Rädern versehen, doch würde eine Beschreibung und detaillirter Bericht ihrer Leistungen ein Buch für sich ausfüllen und muß an dieser Stelle unterbleiben. Ausgestellt waren im Ganzen 22 Straßenlocomotiven; außerdem waren noch drei angemeldet aber nicht erschienen. Die Versuche und Concurenzfahrten währten fünf Tage und fanden theilweise unter strömendem Regen und auf von demselben erweichten Lehmboden statt. Die Resultate waren in vieler Beziehung überraschend und stellten mit ziemlicher Bestimmtheit fest, unter welchen Verhältnissen die eisernen oder elastischen Räder den Vorzug verdienen und welche Anforderungen an beide gestellt werden können. Das Hauptresultat war aber das, daß der Straßendampfer officiell seine Stellung als erprobte, practische Maschine einnahm und ihm gleichsam sein Diplom verliehen wurde, das ihm ein gleiches Bürgerrecht einräumte mit Locomobilen, Dreschmaschinen, Mähmaschinen, Dampfpflügen und anderen, die schon seit längerer Zeit die Periode problematischer Versuche hinter sich hatten. Die Bedeutung der Concurrenz in Wolverhampton für den Straßendamfer ist von derselben Wichtigkeit für ihn, wie die der Concurrenz im Jahre 1829 auf der Manchester-Liverpool Bahn für die Eisenbahnlocomotive.

Mit Benutzung der in Wolverhampton gemachten Erfahrungen über die Fehler und Vorzüge der verschiedenen Typen von Straßendampfern machen die englischen Fabrikanten neue Anstrengungen um ihre Leistungsfähigkeit noch weiter zu erhöhen und sie als Zugmaschinen zu vervollkommnen. Namentlich bemüht man sich das theure Guttapercha durch billigere Stoffe zu ersetzen und elastische Räder von Metall zu construiren. Eine große Menge dies bezweckender Patente sind im vorigen Jahre registrirt worden und findet man darunter angesehene Namen.

*) Es ist überhaupt ein bedauernswerther Umstand, bedingt durch die oben entwickelte Entstehung des Straßendampfers aus der landwirthschaftlichen Locomobile, daß er leider zu oft als speciell landwirthschaftliche Maschinen gilt. Seine Anfertigung ist daher in die Hände der Fabrikanten landwirthschaftlicher Maschinen gefallen und von ihnen monopolisirt worden. Diese Fabriken gehören in Bezug auf Genauigkeit der Ausführung und rationelle Construction zu der untersten Classe von Maschinenbauanstalten während die Locomotivfabriken den ersten Rang einnehmen. Dies wirkt sehr hemmend auf die Vervollkommnung des Straßendampfers. Eine gute Maschine kann nicht billig sein; während die großen Eisenbahncompagnieen, über große Mittel verfügend, nicht um den Preis handelten, um die möglichst besten Maschinen und daher theuersten anzuschaffen, ist der landwirthschaftliche Maschinenfabrikant gezwungen, möglichst billige Waare zu liefern um guten Absatz zu finden.

(Fortsetzung folgt.)

Markt-Bericht.

St. Petersburg, den 1. März 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 75 C.	bis R. 7 —	
auf Lief. pr. Mai für schwerste Waare	„ 7. —	„ „	R. 7.50
auf Lieferung pr.			
Waizen, sächsischer ..	R. 12. C.	bis R.	12.50
auf Lieferung pr. Mai	„ 11.75	„ „ „	12.—
auf Lieferung pr.	—		—
Hafer, Gew. 6 Pud. . .	„ 4. 20	„ „ „	4.40
auf Lieferung pr. Mai	„ 4. 20	„ „ „	4.30
auf Lieferung pr.	—		—
Gerste . . .	„ —		—
auf Lieferung pr.	—		—
do. do.	—		—
Leinsaat, . . .	„ 15.	„ „ „	15.50
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15. 25	„ „ „	15.50
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 15. —	„ „ „	15.25
Talg, gelber, beste Sorte. .	„ 52. —	„ „ „	52.50
auf Lieferung pr. August	„ 52. 50	„ „ „	53.—
„ „	—		
Leinöl	„ 6. 60	„	
auf Lieferung pr. Mai/Juni	„ 6. 50	„	—
„ „	„ —	„	—
Hanföl	„ 6. 50	„ „ „	6.60
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„ 6. 70	„ „ „	6.75
„ „	—		—
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 6. 50	„ „ „	8.00
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. —	„ „ „	12.—
Zucker, 1. Sorte, König.	„ 10. 25	„	
„ 2. „ „	„ 9. 40	„	
Sandzucker	„ 7. 40	„ „ „	8.80
Spiritus gemacht à 40% Tr.	„ 70. kop.	„	
„ „ Lieferung April	„ 75. kop.	„	
Hanf	„ 34. —	„	
Lieferung pr. Mai .	„ 34. 50	„	
„ „ Juni/Juli	„ 33. —	„	
Wolle, russische weiße.	„ 13. —	„	
„ schwarze	„ 14. —	„	
Mehl, 1. Sorte 1 Sack = 5 Pud	„ 13. —	„	—13.50
do. 2. Sorte	„ 9. 75	„	
Rogggenmehl . . .	„ 7. 75	„	
Buchweizengrützmehl ½ Sack . .	„ 6. —		
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60	„	
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. —	„ „ „	11.—
do. „ russische do.	„ 9. —	„	9.25
do. „ Schmand- do.	„ 11. —	„ „ „	16.50
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. —	„ „ „	7.—
Schmandkäse .	„ 5. —	„ „ „	7.50
Wachs, pr. Pud.	„ 22. —	„ „ „	24.—
Honig, do. .	„ 7. ½	„ „ „	9.—
Eier, pr. 1000 Stück.	„ 16. —	„ „ „	22.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	R. 5. C.	„	
do. Moskauer „	„ 4. 60	„	
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 5. —	„	
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 4. —	„	
do. Moskauer .	„ 3. 50	„	
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 - 15 ℔ . .	R. —	C. bis R.	—
Hammel, fette, lebend pr. Pud. .	„ 4.	„ „ „	6—7

Avis. Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können. Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesand.

Bei Graf P. von Igelström in Reval,
„ Hrn. v. Samson in Dorpat,
„ Herrn Präsidenten des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee. . . . à R. 6. 75 C.
Thimothée. . . . . à „ 4. — „
Wasa-Rog. Gew. P. ℔ pr. S. 15 — „
} Petersburger loco, Pud.

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen sowie Spiritus auf allen Stationen der Balt. Eisenbahn.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Telegramm-Adresse: „Hannemann, Petersburg."
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Bekanntmachungen.

Flachsbereitungs-Maschinen.

Hierdurch habe ich die Herrn flachshauenden Landwirthe auf die von dem Herrn **W. v. Loewis** auf **Panten** construirte **Flachsbreche** aufmerksam machen wollen, da dieselbe das Möglichste leistet, was man von einer Breche fordern kann, sie bricht sowohl harten Flachs vollständig, als sie auch bei weichem die Faser nicht im Geringsten angreift. Die Leistungsfähigkeit ist bei ordentlicher Bedienung 1500 Handvoll die Stunde und ist dieselbe, nachdem die ganze hiesige Erndte, 50 Lofstellen ca. 150,000 Handvoll, abgebrochen, garnicht von der Arbeit mitgenommen.

Die von Herrn v. Loewis ebenfalls construirte **Flachsschwinge** ist unbedingt zu empfehlen, da sie bis jetzt die einzige, welche die sorgfältigste Handarbeit ersetzt und weniger Abgang bewirkt.

G. Bose,
Verwalter zu Kokenhof (Wolmar).

Auf diese beiden Maschinen für Kraftbetrieb, Patent des Herrn **W. v. Loewis** auf **Panten**, sowie auf die beliebte **Handbreche**, nimmt Aufträge entgegen

G. Dittmar, Riga.

Abonnements auf die Baltische Wochenschrift

nimmt entgegen die Hof-Buchhandlung von

H. Schmitzdorff (Carl Röttger) in St. Petersburg,
Newsky Prospect, Haus Bosse Nr. 5.

Blecherne Meiereigeräthschaften

werden in Dorpat, von den Klempnermeistern **Sachsendahl** und **Lietz** zu denselben Preisen, wie in Helsingfors von Osberg & Bade angefertigt, resp. vorräthig gehalten.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 7. März 1872. — Druck von H Laakmann.

№ 13. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 16. März.

Inhalt: Protocoll der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 19. Jan. 1872. — Die Straßenlocomotive. (Schluß.) — Berichtigung. — Markt-Bericht. —

Protocoll

der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 19. Jan. 1872.

Nach kurzer Discussion, in welcher die, in der Verhandlung der vorhergegangenen Abendversammlung*) gewonnenen, Resultate resümirt wurden, ward die Frage über Einrichtung v. Versuchsstationen, um Data über die Aufmistung resp. Ausmistung der Ställe zu gewinnen, von der Tagesordnung gestrichen, da die Landwirthe aus Mangel an Stroh ohnehin gezwungen sein werden, binnen Kurzem das System der Ausmistung bei sich einzuführen.

Der Herr Präsident machte die Versammlung auf den Sämereihändler Sapewaloff in St. Petersburg aufmerksam, der Klee- und Timotysaat auf Lager habe und Bestellungen bis zum 1. März entgegennehme; der Preis stelle sich

für 1 Pud rother Klee	6 Rbl. 75 Cop.
„ 1 „ Timoty	3 „ 75 „

Die Verpackung betrage 8 Cop. pr. Pud, die Fracht ginge auf Kosten des Bestellers.

Herr Baron Wrangell-Turneshof bemerkte, daß er Gelegenheit gehabt, Saaten von der genannten Handlung zu beziehn, sie seien aber nicht gleich keimfähig gewesen. Die Feldsaaten, namentlich der Klee hätten ihn befriedigt, nicht so jedoch die Gartensaaten.

Herr v. Samson-Urbs theilte der Versammlung darauf mit, daß von der vorigjährigen Ausstellung in Riga ein Ueberschuß von ca. 3500 Rbl. nachgeblieben sei. Nach Wortlaut der „Grundzüge zur Bildung eines Garantenvereins" sollte ein derartiger Ueberschuß nach Maßstab der Zeichnungen unter die einzelnen Garanten vertheilt werden, falls nicht die Herrn Garanten darin willigten, ihn als Fond zum Zweck des Importes und der Versteigerung von Zuchtthieren bestehen zu lassen. Er müsse demnach an die hier anwesenden Glieder des Garantenvereines die Frage richten, ob sie geneigt wären, auf ihre Quote zu verzichten, und dieselbe als Fond zu dem oben angedeuteten Zweck unter Verwaltung der Oeconom. Societät zu belassen. Einen besonderen Verein zur Verwaltung dieser Summe zu Stande zu bringen hätte seine Schwierigkeit, weil Personen und Corporationen der drei Provinzen mit verschiedenen Summen dabei betheiligt wären.

Die in der Versammlung anwesenden Garanten entschieden sich einstimmig dafür, auf ihre resp. Quoten zu verzichten und der Societät die Verwaltung des Fonds anheim zu geben. —

Auf Anfrage des Herrn von Samson-Urbs, von wo man gute Forstsämereien beziehen könne, wurde von Herrn Prof. Jessen das große Depot des Herrn Gärtner Wagner in Riga empfohlen und beschloß die Versammlung Herrn Wagner aufzufordern, seine Lieferungsbedingungen in der Balt. Wochenschrift bekannt zu machen.

Der Präsident verlas ein Schreiben des Landraths-Collegiums, in welchem der Verein ersucht wurde, den Termin für die in diesem Jahre in Dorpat abzuhaltende Thierschau zu bestimmen, damit die gleichzeitige Abhaltung des Wettrennens und Schleppens rechtzeitig angeordnet werden könne. Bezüglich der Ausstellung lagen der Versammlung zwei Vorschläge vor: 1) eine Gartenbau- und Gewerbeausstellung mit einer Thierausstellung zu combiniren und 2) allein eine Thierschau, verbunden mit

*) über welche wir demnächst ausführlich berichten werden. D. R

einer kleinen Ackergeräthausstellung abzuhalten. Der Verein entschied sich für Annahme des zweiten Vorschlages, schon aus dem Grunde, weil sonst bei Combinirung einer Thierschau mit einer Gartenbauausstellung die Bestimmung des Termins, die ohnehin durch den in diesem Jahre stattfindenden Landtag erschwert werde, zu große Schwierigkeiten bereiten würde, zu dem aber auch die Kosten des Unternehmens und der Umfang der vorbereitenden und ausführenden Arbeiten sich viel bedeutender herausstellen würden, ja vielleicht nicht zu bewältigende Proportionen annehmen könnten. Die Versammlung beschloß es dem Verwaltungsrath zu überlassen, den Termin für die Thierschau festzusetzen.

Es fand darauf eine lebhafte Discussion über die Frage statt: ob Brennereianlagen zeitgemäß seien, die (durch einige Worte des Herrn v. Schultz-Kockora eingeleitet) wurde, der die Rentabilität von Brennereien namentlich dadurch zu motiviren suchte, daß die Kartoffel den höchsten Ertrag pro Loosstelle gebe, man aber einen hohen Rein-Ertrag bei den theuren Arbeitslöhnen, nicht dadurch, daß man sie zum Nachtheile der Aecker verkaufe oder mit Ueberwindung mancher Schwierigkeiten verfüttere, sondern erst durch das Brennen erhalten könne, Der Verkauf von Kartoffeln könne eine Wirthschaft sehr leicht herunterbringen, und ohne ganz besondre Vorrichtungen und Vorbereitungen und Beimengungen von Kraftfutter komme der ganze Futterwerth der Kartoffel nicht zur Geltung.

Baron Ungern Sternberg-Annia glaubte der Versammlung aus eigener Erfahrung versichern zu können, daß die Anlage kleiner Brennereien sich durchaus lohnend erweise, wogegen größere Anstalten, deren Anlage bedeutende Kosten verursache, bei dem häufigen Wechsel in den Accisebestimmungen nicht rathsam wären.

Herr von Rohland-Ayakar wandte dagegen ein, daß diese Erfahrungen sich nur auf Estland beziehen, das durch seine Baltische Bahn ungleich günstiger als Livland situirt sei, während bei uns, wenn man den Spiritus exportiren wolle, die Transportkosten den Gewinn fast auf Null reduciren würden. In Estland sei auch das Rohmaterial billiger zu haben.

H. v. Samson-Urbs: Allerdings müsse man suchen die Transportbedingungen zur Baltischen Bahn möglichst günstig herzustellen, um eine Concurrenz mit Estland auszuhalten.

H. v. Oettingen-Jensel: Der Vortheil, den Estland durch die Baltische Bahn habe, sei durchaus nicht so bedeutend, daß Livland nicht erfolgreich concurriren könnte. Viele von den estländ. Gutsbesitzern, die ihren Spiritus anfangs per Bahn nach Petersburg geschafft, wären vielmehr jetzt wieder zu dem alten Modus der Verschickung mit Fuhren zurückgekehrt, weil häufig Unordnungen und Betrügereien bei der Eisenbahn vorgefallen seien.*)

*) Durch den Umstand, daß die Balt. Bahn keine eigene Station in Petersburg besitzt, sind manche Uebelstände, trotz aller anerkennenswerther Bemühungen der Balt. Bahnverwaltung, lange unbeseitigbar geblieben. Diese Verhältnisse werden durch den Ankauf der Peterhofer Bahnen und durch den Hinzubau einer Verbindungsbahn im bevorstehenden Sommer eine totale Aenderung erleiden und steht zu erwarten, daß alsdann allen berechtigten Wünschen des Publicums volle Rechnung wird getragen werden können. D. R.

Andererseits werde durch die Bahn das Rohmaterial bedeutend vertheuert. Die Estl. Brennereien hätten im Umkreise von 50 Werst die Kartoffeln das Loof zu 1 Rbl. aufgekauft, wogegen hier das Loof nur 65 Cop. koste. Der Preis für Gerste wäre in Estland bis zu 11 Rbl. das Tschetwert hinaufgetrieben worden. Redner habe seinen Spiritus nach gemachten Erfahrungen stets p. Fuhre nach Petersburg geschickt und habe sich dabei vortheilhafter gestanden, als beim Transport per Eisenbahn. Die Lekage sei auch keine bedeutendere gewesen. Wenn daher die Estl. Brennereien bei den enormen Preisen, die sie für das Rohmaterial zahlen, sich rentabel erwiesen, so müßte das bei den Brennereien in Livland um so mehr der Fall sein, da sie ihr Rohmaterial viel billiger beschaffen könnten

Die Frage, ob der Branntweinsbrand überhaupt lohnend sei, wäre nur eine Frage der Mathematik, wobei nicht besondere Sympathien oder Antipathien zu entscheiden hätten. Redner gebe aus seinen 3 Wirthschaften, in denen er Brennereianlagen habe einige Notizen, aus denen wie er glaube einiges Material zur Entscheidung dieser Frage resultire. Auf der einen Seite habe er den Spiritus mit seinem realen Verkaufs-Werth und die Schlempe zu dem Preise, welchen seine Pächter bezahlen, notirt (d. h. für die Schlempe von 1 Pud Mehl 12–15 Cop., für die Schlempe von 1 Pud Kartoffeln 3—3¾ Cop.) auf der anderen Seite seien alle Unkosten der Brennereien aufgeführt; die Brenner, die Knechte à 8 Rbl. pro Monat; die Lekage, Holz zu 2 Rubel pro 6′ Faden, Malzmehl 1 Rubel pro Pud, weiße Kartoffeln von 15–17 % Stärkegehalt à 40 Cop. das Loof, rothe Kartoffeln von 20–23 % Stärkegehalt à 60 Cop. das Loof berechnet. Aus diesen Zahlen haben sich nachstehende Resultate für seine Brennereien herausgestellt:

Kayafer Nettogewinn		1445 Rbl.
Ludenhof	„ „	1133 „
Jensel	„ „	181. „

und glaube er dadurch bewiesen zu haben:

1) Daß er seine Producte verwerthet, wie es an Ort und Stelle nicht besser möglich, da der Dünger seinem Lande zu gut gekommen, während, wenn die Producte ohne Verarbeitung verkauft würden, man dem Boden gewisse Bestandtheile auf immer entziehe, die durch künstliche Düngung nur mit großen Kosten wieder ersetzt werder könnten, und eventuell nicht ersetzt werden würden.

2) Daß er dabei noch einen entsprechenden Gewinn gehabt habe. Redner müsse daher darauf zurückkommen, daß er die Anlage von Brennereien und zwar ohne Unterschied großer und kleiner für äußerst vortheilhaft, ja für unumgänglich erforderlich halte, in Hinsicht auf Schonung der Aecker und auf beste Verwerthung ihrer Producte.

Herr v. Middendorff erkundigte sich darnach, welche Norm Herr v. Oettingen gebrannt habe.

Herr v. Oettingen-Jensel: In Ludenhof den ganzen Winter die hohe Norm. In Kayafer den halben Winter die hohe Norm. In Jensel eine Declaration, die hohe und drei die mittlere Norm. Jeder Landwirth habe es in seiner Hand, die Brennerei so einzurichten, daß sie rentabel sein müsse.

H. v. Klot-Immofer: Nach der hohen Norm könne man nur dann brennen, wenn es der Brennerei durch die Verhältnisse überhaupt möglich gemacht werde, die hohe Norm einzuhalten, der gute Wille vermöge gegen gewisse Verhältnisse nichts. Habe man z. B. lehmigen Boden, so sei der Stärkegehalt der Kartoffel ein so geringer, daß die hohe Norm unmöglich einzuhalten sei.

Hr. v. Oettingen-Jensel: Allerdings dürfe man dann die hohe Norm nicht brennen, der Stärkegehalt der Kartoffel dürfe nicht unter 15 % sein.

Baron Ungern-Sternberg-Annia. Die Brennerei-Resultate in Jensel, Kayafer und Ludenhof hätten trotz der äußerst billigen Preise für das Material, wie sie im Jahre 1870—71 möglich gewesen und der billigen Preise für Arbeiter und Holz, doch nur einen geringen Gewinn gebracht, der nur durch äußerst günstige Verwerthung der Schlempe bedingt gewesen.

Bei höherem Preise für das Material, wie in diesem Jahre bezahlt worden und vollends bei der Beschränkung des Ueberbrandes oder der Unmöglichkeit, die hohe Norm zu brennen — sei es ganz unmöglich, die Arbeitskosten zu decken und dürfte namentlich in Estland, um die Rechnung zu saldiren, ein so bedeutender Preis für das gewonnene Futter zu berechnen sein, wie dasselbe zu diesem Preise nicht zu verwerthen sei — der größte Theil des Futterwerthes gehöre derart in das Verlust-Conto. Das Jahr 1870—71 gehöre zu den günstigsten, die er in seiner Brennerei erlebt, wo die Kartoffeln im Durchschnitt auf 1 Rbl. pr. Tonne und das Mehl zu 1 Rbl. pr. Pud zu berechnen waren und der Durchschnitt einen Ueberbrand von 23 % ergaben. Günstige Jahre habe er unter 9 nur 3 erlebt und die 6 andern wären sehr ungünstig gewesen. Deshalb könne er zumal bei den Wandlungen der Accisegesetzgebung sich nur entschieden gegen Anlage großer fabrikmäßiger Brennereien, die auf Zukauf von Material basirt seien, aussprechen, wogegen Brennereien, die das eigene Material zu verwerthen bestimmt wären und die auf keinen Zins Anspruch machen könnten, unseren landwirthschaftlichen Verhältnissen entsprechend, ja oft nothwendig sein möchten.

In den auf der Tagesordnung stehenden Berathungsgegenständen weiter fortschreitend, lenkte der Präsident die Aufmerksamkeit der Versammlung darauf, wie die Auswanderung der Landbevölkerung, wenn auch nicht in großem Maaßstabe, so doch stetig fortdauere, und wie dadurch ein großer Verlust für das Land bewirkt werde, da jeder Auswanderer sowohl sein baares Capital als auch das Capital, das seine Erziehung gekostet, d. h. seine vom Lande erworbene physische und geistige Arbeitskraft, dem Lande entziehe und forderte den Hrn. v. Samson-Kawershof zu Mittheilungen über seine, diesen Gegenstand

betreffenden, im Oberpahlenschen gemachten Beobachtungen auf, so wie zu etwaigen Vorschlägen, wie diesem Uebel für die Folgezeit erfolgreich entgegengewirkt werden könne.

Hr. v. Samson-Kawershof: Das einzige Mittel das er kenne, der Landbevölkerung für die Zukunft die Lust zu weiterer Auswanderung zu benehmen, sei die Freigebung des Bodenverkehres. Von den Gegnern der Bodenverkehrsfreiheit sei häufig angeführt worden, daß die Parcellirung des Bodens auf den Bauernstand u. auf d. landwirthschaftliche Production vom schädlichsten Einfluß sei, wobei unter Anderm auf das alte Rom und auf Würtenberg hingewiesen wurde. Diese Beispiele seien jedoch durchaus in keiner Weise zutreffend. Rom werde überhaupt mit Unrecht angeführt, da daselbst gar kein Bauernstand existirt habe, die Grundbesitzer ihre Ländereien vielmehr nur von Sklaven bewirthschaften ließen, wobei es ihnen auf den Ertrag ihrer Güter wesentlich nicht ankam, da sie von ihren reichen Aemtern lebten. Was Würtenberg anbeträfe, so habe allerdings daselbst die Bodenparcellirung schon seit dem 16. Jahrhundert große Ausdehnung gewonnen, sie habe aber nicht ihre nothwendige Ergänzung in der Freizügigkeit und Gewerbefreiheit gefunden. Die überschießende ländliche Bevölkerung habe keinen Abfluß in die Städte und in andere Länder gefunden, die ländliche Population sei gewachsen, das Arbeitsgebiet jedoch stets dasselbe geblieben. Als Resultat dieser traurigen Mißstände ließe sich constatiren, daß z. B. im vorigen Jahr die Zahl der öffentlichen Auctionen im ganzen Lande über 10,000 gestiegen. Schleswig-Holstein, Altenburg und Preußen habe ganz andere Erfahrungen aufzuweisen. In Preußen sei schon lange die Bodenverkehrsfreiheit eingeführt und es haben sich tüchtige Bauerschaften gebildet. Redner brauche nur an die Bauern Westphalens zu erinnern. Die Liebe zum concreten Besitz verbiete eben den Bauern den Boden gar zu sehr zu zersplittern, auch wenn mehrere Kinder vorhanden. Den Hof behalte dort der eine Sohn, die andern werden Knechte, obgleich ihnen die gesetzliche Möglichkeit gegeben sei, sich anzukaufen und eine neue Wirthschaft zu gründen. Durch die Erfahrung stände der Satz feste, daß durch die Bodenverkehrsfreiheit die Existenz des Bauernstandes nicht gefährdet, sondern nur gefördert werde.

Unsere Gesetzgebung ginge dagegen von der Anschauung aus, daß der Erwerb von Grundbesitz nur in dem Fall zu gestatten ist, wenn der Besitz — sei es Eigenthums- oder Pachtbesitz — genügend groß sei, um durch die hervorzubringenden Producte eine ganze Familie zu ernähren. Deshalb habe man das Minimum auf 1/8 Haken oder 10 Thaler fixirt (Redner kenne selbst mehrere ältere Gesinde, die bei einer Größe von 5 Thlrn. ihren Besitzern ein ausreichendes Einkommen gewähren). Die Folge dieser Maaßregel sei die Existenz einer ganzen Klasse besitzloser Tagelöhner, der sog. Lostreiber, die, da ihnen hier keine Möglichkeit zum Fortkommen geboten, für die Auswanderung leicht zu gewinnen sind. Nach dem herrschenden Gesetze müsse der Bauer erst Tausende von Rubeln erworben haben, ehe er an Grundbesitz denken könne. Diese große Härte werde durch das Credit-

system in Etwas gemildert, immerhin bliebe aber noch ein sehr bedeutendes Anzahlungs- u. Betriebscapital zu beschaffen, so daß zum Ankauf von Land wenigsteus ein Gesammtvermögen von 1000 Rubeln (in Baarem, in Geräthen und Vorräthen, in Vieh ꝛc.) erforderlich wären.

Das Capital müsse also zuerst eine bedeutende Höhe erreicht haben, um für die Landwirthschaft wirksam zu werden. Zu beachten sei, daß die ländliche Bevölkerung nicht mit der ackerbautreibenden Bevölkerung zusammenfalle. Die Tagelöhner, Handwerker ꝛc. seien vollständig der Willkühr der Gesindewirthe überlassen und daraus erkläre sich das Elend unserer sog. Badstüber, die kein genügend großes Capital daran setzen konnten, um sich anzukaufen.

Derartige Zustände könnten unmöglich auf den Ackerbau und die socialen Interessen günstig wirken.

Man müsse daher zunächst daran denken, dem Tagelöhner und Handwerker das Ansässigwerden möglich zu machen und wäre das einzige Mittel die Freigabe des Bodenverkehrs. Erst wenn den Tagelöhnern, Handwerkern, kleinen Kaufleuten ꝛc. die Möglichkeit geboten, Grundbesitzer zu werden, würde der Auswanderung in erfolgreicher Weise gesteuert werden können, durch die eine Steigerung des Volkswohlstandes und Zunahme der Bevölkerung gehemmt und verlangsamt werde. Redner gab alsdann einige Daten über die Größe der aus einzelnen Theilen des Landes erfolgten Auswanderung. Aus den im Oberpahlenschen belegenen Gütern Pajus, Lustifer, Tappik und Kawershof seien im vorigen Jahre über 8(0 Seelen in den Kaukasus gezogen. Von diesen seien 121 nach den traurigsten Erfahrungen in die Heimath zurückgekehrt. 9 %, vielleicht auch mehr seien auf der Reise gestorben, die übrigen seien in der trostlosesten Lage, ohne jegliche Mittel zur Rückkehr, in dem fremden Lande zurückgeblieben.

Diese traurigen Erfahrungen berechtigen leider nicht zu der Hoffnung, daß bei den Bauern die Auswanderungslust verringert werde, denn das Oberpahlensche Beispiel, und jedes andere ähnliche, habe nur eine locale Wirkung, während die Uebelstände, denen die Leute durch die Auswanderung zu entgehen suchen, so weit reichen, und so allgemein verbreitet seien, wie die Herrschaft des Minimums. Wenn jedoch die Besitzverhältnisse dieselben blieben, so würden auf Auswanderung gerichtete Einflüsterungen und Vorspiegelungen immer und immer wieder guten Boden finden.

Redner halte den Verein für berechtigt, ja für verpflichtet, zur Besserung dieser Mißstände mitzuwirken und er mache demgemäß den Vorschlag, der Verein möge die Aufhebung oder eine Herabsetzung des Minimums beantragen.

Als weitere Illustration zu der von Redner entworfenen Schilderung führt Herr v. Samson-Urbs die Zustände in Mecklenburg an, welches die Tendenz der Latifundien von jeher vertreten. Die anderen Beschränkungen, die einer freieren Bewegung des Bauernstandes daselbst früher im Wege standen, wären zwar mit dem Jahre 1866 gefallen, dennoch sei aber die Auswanderung in den beiden Jahren nach 1866 dieselben, wie in denen vor 1866 geblieben. Gegenwärtig manifestire der Mecklenb. patriotische Verein in seiner Zeitschrift lebhaft das Bedürfniß, die Bodenverkehrsfreiheit einzuführen und suche auf den Mangel derselben die traurigen ländlichen Zustände zurückzuführen.

Prof. Graß sprach seine Ansicht dahin aus: Eine absolute Bodengebundenheit erscheine ihm ebenso nachtheilig für die bäuerlichen Verhältnisse, wie eine absolute Bodenverkehrsfreiheit. Nach den vorliegenden Erfahrungen ließe sich erst bestimmen, wie weit man in beiden Fällen gehen könne. Je bedeutender der Fabrikenbetrieb in einem Lande, um so niedriger wäre das Minimum herabzusetzen, wo die Gelegenheit zum Erwerb in Fabriken fehle, wäre die Feststellung eines hohen Minimums wünschenswerth. Nur in der Nähe von Städten und dort sei es von großem Segen, den Bodenbesitz schrankenlos frei zu geben, wo die Leute durch Berg- und Gartenbau, Fabrik- oder Winzerarbeiten einen sichern Erwerb sich verschaffen könnten. Wie ungünstig andern Falles die Bodenverkehrsfreiheit wirken könne, habe man in Schlesien in gewissen Nothjahren erfahren können. Dort bestehe schon seit 1816 die Verkehrsfreiheit. Allmählich habe sich dort eine Masse kleiner Tagelöhner gebildet, die ein Häuschen und einen Garten besitzen und bei einem Tagelohn von 5—6 Silbergroschen ihr Leben fristen müssen. Es documentire sich bei ihnen eine große Dürftigkeit, so daß der Vergleich mit den hiesigen Knechten sehr zu Gunsten unseres Land ausfalle. Im Uebrigen sei er der Meinung, daß eine Auswanderung dem Lande häufig nützen könne, weil die schlechten Stoffe ausgeführt werden.

Hr. v. Meyendorff-Ramkau führt dagegen an: In Finnland sei der Bodenkleinbesitz nicht auf die Umgebung der Städte beschränkt, sondern über das ganze Land ausgedehnt. Das Minimum bestände dort in 3 Tonnstellen Landes (4 1/5 Lofstellen). Eine Vermehrung des ländlichen Proletariats mache sich jedoch nicht bemerkbar.

Hr. v. Samson-Urbs: Was Schlesien anbeträfe, so hätten andere Momente, namentlich eine einseitige und unnormale Entwickelung des Webereigewerbes die traurige Lage der Tagelöhner bewirkt. Jedenfalls seien die schlesischen Zustände völlig als Ausnahmen anzusehen, denn in den übrigen Preußischen Landen, wo die Bodenverkehrsfreiheit bestehe, habe sie dergleichen Uebelstände nicht hervorgerufen — mithin seien die erwähnten Schlesischen Calamitäten dortigen besonderen, localen Ursachen zuzuschreiben, keineswegs aber der Bodenverkehrsfreiheit. Die Möglichkeit, daß Jemand, unter Umständen, mit einem nützlichen Werkzeuge sich verwunden könne, z. B. mit einer Sense, diese Möglichkeit bilde doch keinen hinreichenden Grund, um den Gebrauch eines nützlichen Werkzeuges, z. B. der Sense, zu verbieten.

Der vorgerückten Stunde wegen wurde hier die Debatte abgebrochen und auf den nächsten Tag verschoben.

Die Straßenlocomotive.

(Schluß.)

Vom rein theoretischen Standpunkt aus mag die Anwendnng der Dampfkraft auf gewöhnlichen Wegen oder Chausseen als eine Verirrung angesehen werden. Es ist durchaus irrationell in fortwährender Wiederholung eine Kraft zu verwenden oder zu vergeuden, um die Hindernisse eines rauhen Weges zu überwinden, statt dieselben von vorn herein fortzuschaffen, d. h. eine feste harte, ebene Bahn herzustellen. Von diesem Standpunkt aus sind alle Wege irrationell, sobald sie nicht mit Eisen gedielt sind. Anders stellt sich die Sache der praktischen Auffassung dar: Die Beschaffung einer harten, glatten Bahn oder Eisenbahn erfordert große Capitalien, deren Auftreibung oft unmöglich; der oben als irrationell bezeichnete Betrieb auf rauher Straße kann mit sehr geringen Mitteln in's Werk gesetzt werden und sich nach Bedürfniß ausdehnen, ein Fall der grade auf die Hauptstraßen unserer baltischen Provinzen Anwendung finden dürfte, sobald nur bewiesen ist, daß die Dampfkraft nicht allein mit der animalischen concurriren kann, sondern vor derselben bedeutende pecuniäre Vortheile voraus hat. Es ist selbstverständlich, daß der Straßendampfer wie jedes andere Transportmittel nicht für alle Verhältnisse paßt. Wenn einzelne Eisenbahnen nicht rentiren, so ist das kein Grund um alle übrigen zu verdammen, und ebenso wenig würde eine verfehlte Verwendung des Straßendampfers unter Verhältnissen, die seiner Bestimmung nicht entsprechen, zu dem Urtheil berechtigen, daß er an und für sich unpraktisch oder unbrauchbar ist. Ein Dampfer von nominell 8 Pferdekraft oder 80 Kreiszoll Cylinderdurchmesser zieht dieselbe Last wie 12 starke englische Pferde oder 24 unserer Bauerpferde. Wollte nun Jemand, der beständig 6 Pferde in Arbeit hat dieselben durch einen solchen Dampfer ersetzen und nur dieselbe Arbeit verrichten, so würde er bald zu seinem Schaden bemerken, daß der Betrieb desselben ihm zu kostspielig sei; ein Andrer, der damit die Arbeit von 24 Pferden verrichten würde, hingegen bemerken, daß er eine Ersparniß von circa 50 % mache.

Es ist nicht die Aufgabe des Straßendampfers, ungewöhnliche Hindernisse zu bewältigen, obgleich er oft leistet was animalischer Kraft unmöglich, sondern auf leidlichen guten Wegen schwere Lasten zu ziehn. Auf schlechten Wegen, ohne Vorkehrungen für einen regelmäßigen Betrieb und dadurch entstehenden Zeitverlust, weit entfernt von Reparaturwerkstätten oder in ungeschickten Händen wird er oft den an ihn gestellten Anforderungen nicht genügen. Ist der Weg aber einigermaßen gut, wie man in civilisirten Ländern auf großen, wichtigen Verkehrsadern voraussetzen muß, sind die Steigungen nicht außergewöhnlich, findet ein regelmäßiger Betrieb unter Aufsicht eines sachkundigen Technikers statt, erreicht derselbe eine solche Ausdehnung, daß Mittel disponibel werden, die eine gelegentliche Verbesserung des Weges an seinen schlechtesten Stellen und Verstärkung der Brücken, Anlage von Wasserstationen und andere Hülfsmittel eines systematischen Tractionsdienstes gestatten — dann wird die Anwendung der Dampfkraft auf gewöhnlichen Wegen und namentlich Chausseen unbestreitbar große Vortheile bieten.

Als weitere Facta in Bezug auf die jetzige Entwickelungsstufe des Straßendampfers führe ich noch an:

Die nach Riga versandte Maschine „Erimus" trägt die Fabrikationsnummer 92, d. h. eine solche Anzahl Thomson'scher Dampfer sind in zwei Jahren in Betrieb gesetzt worden. Davon habe ich viele in England bei regelmäßiger Arbeit beobachtet und stehen die Adressen ihrer Besitzer Jedem zur Verfügung. Alle sind des Lobes der Maschine voll, nachdem sie die Schwierigkeiten der ersten Einführung überwunden u. ihre Leute eingeübt haben. Durchschnittlich ergiebt sich die Ersparniß gegen Pferdekraft auf 50 pCt. Zwar beträgt der Unterhalt eines Pferdes in England das Doppelte von dem eines solchen bei uns, aber dafür sind seine Leistungen in demselben Verhältniß größer. Der Preis der Kohlen in den landwirthschaftlichen Districten möchte auch kaum von dem gleichen Equigalent an Holz bei uns differiren. Die Wege sind allerdings besser und meist chaussirt, doch hat auch ein großer Theil Livlands und Ehstlands vorzügliche Kieswege aufzuweisen.

Von Aveling'schen Maschinen sind geliefert worden: 40 nach Frankreich, 8 nach französischen Colonien, 5 nach Deutschland, 8 nach Spanien, 4 nach der Türkei, 2 nach Egypten, außerdem mehrere nach Süd-Amerika, dem Cap, Australien und West-Indien.

Die Ost-Indische Regierung hat nach einem gründlichen, 5 Monate währenden Versuch mit einem Thomson'schen Dampfer 4 andere bestellt. Von diesen machte einer vor seiner Versendung eine Probefahrt von Ipswich nach Edinburg und zurück, 1300 Werst. Er zog einen für 40 Passagiere eingerichteten Omnibus mit einer Geschwindigkeit, die je nach der Güte des Weges und den Steigungen desselben von 8 bis 26 Werst per Stunde variirte.

Im Frühjahr des vorigen Jahres wurde der erste Dampfer nach Belgien geschickt. Jetzt sind dort 7 theils vollendet, theils im Bau.

Die Ingenieure des englischen Kriegsministeriums haben in einem äußerst günstigen Bericht die Anwendung des Straßendampfers für militärische Zwecke empfohlen und ist eine permanente Commission ernannt worden, um die passendste Form und Größe für die verschiedenartigsten Verwendungen im Kriegswesen festzustellen.

Alle die Einwände, die man gegen die Einführung des Straßendampfers erheben kann, sind daher in tausend einzelnen Fällen wiederholt und wiederlegt worden. Darauf zu antworten, ist kaum mehr Sache des Raisonnements oder der Erfahrung, sondern nur des Gedächtnisses, denn man darf nur von den vielen officiellen und halboffieiellen Berichten einen hervorholen, so hat man die Antwort zur Hand. Eine Rundreise zu den verschiedenen Orten, wo Straßendampfer regelmäßige Arbeit verrichten, dürfte wohl den Vorurtheilsvollsten überzeugen, daß dieselben wirklich praktisch brauchbare, vortheilbringende Maschinen sind, wenn auch zugegeben werden muß, daß sie noch lange nicht voll-

kommen sind. Von welchem Erzeugniß menschlicher Hand könnte man das je behaupten?

Die Einwände gegen die Anwendung des Straßendampfers sind gewöhnlich die folgenden:

1) Der Straßendampfer gefährdet den Verkehr und macht die Pferde scheu.

Die Erfahrung lehrt dagegen, daß nur wenige Pferde scheuen; daß es leicht ist, die Maschine augenblicklich zum Stillstand zubringen und solche Pferde passiren zu lassen, oder im schlimmsten Fall vorüberzuführen; daß, bei continuirlichem Betrieb auf einer bestimmten Strecke sich die Pferde an die Straßen- wie an die Eisenbahnlocomotive gewöhnen. Ich bin auf der Maschine stehend, in den Straßen von Edinburg, Aberdeen, Leeds, Bradford, Lincoln, Hunderten von Pferden, darunter Reit- und jungen Vollblutpferden, begegnet, und habe selbst weder einen Unfall gesehen noch von einem gehört. Bei der ausgebreiteten Publicität in England würde sicherlich der geringste Unfall von den Gegnern des Straßendampfers (denn es giebt deren noch) ausgebeutet worden sein. Die Maschine kann mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit gelenkt und augenblicklich angehalten werden.

2) Feuersgefahr von niederfallenden Funken.

Derselbe Einwand wurde in den vierziger Jahren gegen die Einführung der Locomobilen erhoben. Jetzt sieht man Hunderte von ihnen beim Dreschmaschinenbetrieb mitten unter losem Stroh und zwischen Getreideschobern stehen und nur äußerst selten geben sie Veranlassung zu Feuerschäden. Sorgfalt und Funkenfänger beseitigen auch diese Gefahr.

3) Uebermäßige Abnutzung der Straßen.

Die Abnutzung ist effectiv geringer als die durch die Hufen der Pferde und die schmalen Räder gewöhnlicher Fuhrwerke hervorgebrachte. Die 12 bis 18 Zoll breiten Räder des Straßendampfers wirken wie eine Chausseewalze; es entstehen keine engen Gleise und der auf eine größere Fläche vertheilte Druck verbessert eher den Weg, als daß er ihn verschlechtert, indem er ihn fester und härter macht. Spitzen und Schaufeln werden nur dann in den Radkranz eingesetzt, wenn es gilt, die Maschine über weiche Ackerfelder und wegloſe Strecken zu führen, deren Beschädigung gleichgültig ist.

Neben diesen Einwänden im Interesse des Publikums werden andere im Interesse der Besitzer von Straßendampfern geltend gemacht, die sich meist darauf belaufen: „Der Betrieb wird nicht rentiren.“ Das hängt natürlich von der Sachkenntniß und Energie der dabei interessirten Persönlichkeiten ab. In den mir bekannten Fällen spricht die Erfahrung von Leuten dagegen, die den Muth gehabt haben, die relativ neue Erfindung zu prüfen, ehe sie Allgemeingut geworden ist. Wer sich dafür interessirt, wird bald durch eingehenderes Studium, gestützt durch gesammelte Daten, zu der Ueberzeugung kommen, daß die Anwendung von Straßendampfern für große Transportmassen große Vortheile bietet, so lange dieselben nicht so bedeutend, daß zu ihrer Wältigung Pferde- oder Locomotivbahnen angelegt werden müssen. Selbst unser rauher Winter stellt dem Straßendampfer keine sehr ernstlichen Schwierigkeiten entgegen. Auf einer regelmäßig exploitirten Strecke läßt sich der angehäufte Schnee fortschaffen oder durch eine vorausgesandte Dampfwalze comprimiren, wenn die Maschine es nicht selbst thut. Der Frost, obgleich sehr störend, ist kein größeres Hinderniß des Betriebes als auf den Eisenbahnen, und etwaige durch ihn entstehende Nachtheile werden theilweise dadurch compensirt, daß die Last, die ein Straßendampfer auf angehängten Schlitten schleppt, größer ist, als die auf Wagen geladene im Sommer.

Die Unfälle und Reparaturen, denen jeder Mechanismus (auch der organische des Pferdes) unterworfen ist, können durch sorgfältige Wahl der Maschine und einen Vorrath von Reservetheilen so beschränkt werden, daß sie keine ernste Störung veranlassen. Ein tüchtiger Maschinist wird sich stets zu helfen wissen, und wenn ein solcher einen bedeutend höhern Gehalt beansprucht als ein gewöhnlicher Fuhrmann, so ersetzt er dafür eine große Anzahl Leute, die zur Wartung und Führung der 20—50 Pferde nöthig wären, die die gleiche Arbeit wie eine Straßenlocomotive verrichten. Der Betrieb des Dampfers wird desto vortheilhafter sein, je mehr Pferde er ersetzt, d. h. je stärker und größer er ist, weil die Kosten seiner Führung und die allgemeinen Unkosten sich auf eine größere Waarenmenge vertheilen und die Kosten der Heizung relativ geringer für eine größere Maschine sind. Die Größe der Maschine wird natürlich durch ihr Gewicht begrenzt, das desto größer sein darf, je härter der Weg. Im Allgemeinen dürfte ein Dampfer von nominell 14 Pferdekraft und ca. 600 Pud Gewicht die commerciell vortheilhafteste Maschine sein. Er schleppt unter gewöhnlichen Verhältnissen eine Nettolast von 1500 Pud excl. des Eigengewichts und der Wagen, mit einer Geschwindigkeit von 4–8 Werst und eine größere Last mit geringerer Geschwindigkeit. Für Personentransport eingerichtet, zieht er einen Omnibus mit 30—40 Personen mit einer Geschwindigkeit von 8—20 Werst per Stunde und ausnahmsweise 25 Werst, durchschnittlich 12. Der Holzverbrauch würde durchschnittlich 9 Pfund per Ton und englische Meile betragen, der Wasserverbrauch 17 Pfd. resp. 1/10 Pfd. und 1/5 Pfd. per Pudwerst.

Noch bleibt ein Einwand zu überlegen übrig: „Wenn die zu erlangenden Vortheile für Publikum und Unternehmer so groß sind, warum ist die Anwendung des Straßendampfers nicht eine so allgemeine, daß sie in den weitesten Kreisen bekannt ist?“

Das wird sehr bald der Fall sein, und ist erst ein sehr kurzer Zeitraum verflossen, seitdem sich diese Erfindung überhaupt bewährt hat. Wenn selbst in England, dem Lande des größten industriellen Fortschritts die allgemeine Verbreitung eine Sache der Zeit ist, so ist sie es noch mehr in diesem speciellen Fall, wo die Interessen aller Classen der Gesellschaft von derselben berührt werden. Die bürgerlich politischen Institutionen und die Art und Weise, wie die Gesetze entstehen, haben darauf einen großen Einfluß. Sobald eine Neuerung oder Umänderung derselben nothwendig wird, d. h. im Interesse eines Theils der Bevölkerung liegt, beginnt eine Agitation zu Gunsten derselben

durch die Presse, Meetings, Associationen und andere gesetzliche Mittel, bis der conservative Geist der gleichgültigen, bei dieser speciellen Neuerung nicht betheiligten Staatsbürger und die Opposition der derselben feindlichen überwunden ist. Das dauert oft Jahre, und ist die Dauer des Kampfes in directem Verhältniß zu dem Einfluß der Persönlichkeiten oder Volksclassen, die die Neuerung anregen. Nun existiren, aus frühern Dunkelzeiten stammend, alte Parlamentsacte, die den Dampfverkehr auf öffentlichen Straßen fast prohibiren und, was der Verallgemeinerung desselben noch mehr hinderlich ist, ist die Decentralisation der Landesverwaltung. Jede kleine Gemeinde baut und verwaltet ihre eigenen Wege und Chausseen, stellt die Regeln des Verkehrs und die Höhe des Chausseegeldes fest, ohne einem allgemeinen Reglement oder einer Controlle unterworfen zu sein. In der Kindheit des Straßendampfers waren seine Räder stets mit Spitzen oder Schaufeln versehen, die effectiv die Wege zerstörten. Diese sind durch vervollkommnete Construction beseitigt worden, aber die alten Prohibitivzölle noch geblieben, die überdies auf jeder Landstraße verschieden sind. Sie betragen oft mehrere Pfd. Sterl. wo sie für eine gleiche, von Pferden gezogene Last nur Schillinge ausmachen. Auf einer Strecke von 22 Werst passirte ich einst im vorigen Jahre 6 Einnehmerstellen und an jeder einzelnen mußten lange diplomatische Verhandlungen gepflogen werden, um sich der exorbitantesten Forderungen zu entwehren.

Nun bedenke man, wie gering die Zahl und der Einfluß der in erster Linie am Dampfverkehr interessirten Personen ist, da das weit verzweigte Eisenbahnnetz die Bedürfnisse des großen Publikums befriedigt, und man wird verstehen, wie lange und geduldig die Agitation geführt werden muß, um die alten Parlamentsacte und die localen Einschränkungen abzuschaffen. Von einer Seite gehen Ingenieure und Fabrikanten nicht mit der Energie zu Werk, wie wir sie bei der Einführung der Eisenbahnen gesehen haben, denn die für sie zu erwartenden Vortheile sind unbedeutend, im Vergleich zu den colossalen Gewinnsten, die die Anstrengungen der Finanzmänner, Unternehmer und Ingenieure beim Bau neuer Eisenbahnen mit großen Capitalen lohnen; andererseits hat sich die grundbesitzende Aristokratie wohl schließlich darin gefügt, auf ihren fürstlichen Schlössern und Besitzlichkeiten durch den Lärm und Rauch der Eisenbahnen belästigt zu werden, nachdem sie sich durch colossale Abfindungssummen mit dem Eindringling ausgesöhnt hat, aber selbst auf gewöhnlichen Landstraßen von dem pfeifenden, lärmenden, rauchenden Dampfroß incommodirt zu werden, ist ihrer Langmuth zu viel und regt ihren Widerstand gegen die plebejischen Nützlichkeitstendenzen unseres Jahrhunderts an. In den großen Städten sind die Straßen oft schon zu eng für den gewöhnlichen Verkehr und in den kleinen liegt die Municipalverwaltung in den Händen der Kleinbürger, die dem Fortschritt in Allem, was über ihren engen Gesichtskreis hinausliegt, überhaupt schwer zugänglich sind.

Dennoch geht die Agitation ihren ruhigen, sichern Gang fort. Es liegt zu tief im Zeitgeist begründet, den Dampf, der in allen Branchen der Industrie glänzende Triumphe gefeiert hat, auch dort in den Verkehr einzubürgern, wo derselbe zu gering ist, um die Anlage von Eisenbahnen zu gestatten. Die Ueberzeugung ist zu tief in's Bewußtsein der Nation eingedrungen, daß Eisen und Kohle dem Menschen billigere und zuverlässigere Werkzeuge liefern, als animalische Muskelfasern und Korn, um sich in dieser Bewegung hemmen zu lassen. Der dem Handelsministerium eingesandte Bericht des Regierungsinspectors der Eisenbahnen, Capitän Tyler, empfiehlt vollkommene Freigebung des Dampfverkehrs. Im vorigen Herbst brachte Lord Dunmore eine Bill in's Parlament, die gleiche Tendenz hat und nur die beispiellose Anhäufung wichtiger socialer Reformen in der letzten Session verhinderte die Erwägung derselben.

Die erste englische Fachzeitung sagt in einem Leitartikel:

„Ob die altmodischen Leute, die gegen die Einführung des Dampfes auf unsern Landstraßen kämpfen, es wünschen oder nicht, die Zeit ist gekommen, wo dem Straßendampfer ein gleiches Recht mit dem Pferde eingeräumt werden muß. Das Vorurtheil des Vierfüßlers muß dem Interesse des Menschen weichen. Das Pferd muß dazu erzogen werden, den Straßendampfer als seinen Freund zu schätzen oder wenigstens sich ihm gegenüber gleichgültig zu verhalten, und ist dies weniger schwierig, als man allgemein annimmt. Wir müssen und werden Dampf auf unsern Landstraßen haben, und je früher sich Pferde und deren Eigenthümer an die Idee dieses unentrinnbaren Schicksals gewöhnen, desto besser für Alle."

Es wäre daher durchaus keine auffallende Erscheinung*), wenn der Straßendampfer zuerst eine weitere Verbreitung in Ländern finden würde, von denen Göthe nicht sagen könnte:

„Es erben sich Gesetz und Rechte
Wie eine ew'ge Krankheit fort,
Sie schleppen von Geschlecht sich zu Geschlechte",

sondern die unbehindert von alten Schranken, frisch und frei sich die Errungenschaften der Technik des 19. Jahrhunderts zu Nutzen machen können.

In unsern Provinzen ist gewiß das Bedürfniß nach Verkehrserleichterungen dringender als in England, das mit Eisenbahnen überdeckt ist, und wo weitere Verkehrserleichterungen nur für kleine Districte von Wichtigkeit sein können. Eisenbahnen werden und müssen auch bei uns gebaut werden, aber aller Wahrscheinlichkeit nach können noch Jahre verstreichen, ehe dieselben zur Ausführung gelangen, und jedes Jahr, das keinen Fortschritt bringt, bringt Rückschritt.

Man hat sich bei uns daran gewöhnt, sich des eigenen Urtheils zu begeben und erst das zu adoptiren, was von Andern gutgeheißen worden, denen man die Mühe der Prüfung überläßt, doch gewiß giebt es auch Männer, die ihr eigenes Urtheil fällen können und wollen. Der ernsten Prüfung dieser möchte ich das System des Transports vermittelst Straßenlocomotiven empfehlen. Die Beweise, daß die technischen Schwierigkeiten desselben überwunden sind und daß es commericelle Vortheile bietet, liegen vor. Es muß nur den localen Verhältnissen angepaßt werden, wozu es keiner großen Opfer bedarf, und selbst, wenn das der Fall wäre, so dürfte die Wichtigkeit des Gegenstandes selbst, wie die voraussichtlichen Erfolge dieselben wohl rechtfertigen. Ich proponire zu allererst einen Versuch im kleinsten Maßstab, der den Beweis der Richtigkeit meiner Behauptungen liefern würde, wenn er auch nicht die Vortheile eines in größerem Maßstab rationell eingerichteten Betriebes bieten kann. Das daran gesetzte Capital würde im allerschlimmsten Falle nie ganz verloren sein, wie es mit einer verfehlten Eisenbahn der Fall wäre, wo die Kosten der ersten Anlage unwiederbringlich verloren wären. Eine Straßenlocomotive, die ihren

*) Falls in England der Einfluß des alten, conservativen Geistes für einige Zeit noch stärker sein sollte, als der industrielle Fortschrittsdrang.

Zweck nicht erfüllt, kann beliebig transportirt werden und stets als Locomobile oder stehende Betriebsmaschine verwandt werden. Sie kann dies selbst temporär, wenn sie als specielle Zugmaschine nicht genügend Arbeit findet. Die einzigen immobilen Anlagen, die keine Verwerthung finden könnten, wären einige einfache provisorische Wasserstationen und Schuppen. Ein Straßendampferbetrieb im kleinen Maßstabe bedarf weder neuer Stationen noch Waarenschuppen. Bestehende Baulichkeiten, selbst wenn sie nicht hart an der zu exploitirenden Strecke liegen, können dazu benutzt werden.

Es ist ein bekannter Erfahrungssatz, daß jede Verkehrserleichterung (nicht allein die Eisenbahnen) neuen Verkehr hervorruft und auf bestimmte Strecken concentrirt. Dies würde sich auch beim Betriebe selbst eines einzigen Straßendampfers ausweisen; der erste würde bald die Beschaffung eines zweiten nach sich ziehen. Außer dem Waarentransport könnte mit der Zeit auch der Personentransport in Erwägung gezogen werden. Würde dieser dem Publicum auch nicht die Vortheile einer viel größern Geschwindigkeit und Zeitersparniß bieten, so würde er doch vor den jetzigen Posteinrichtungen größere Bequemlichkeit, Billigkeit und Regelmäßigkeit voraushaben. Führt die Concentration des Verkehrs schließlich zur Anlage einer Pferde- oder Locomotivbahn, so ist es leicht den Straßendampferbetrieb auf eine neue Strecke überzuführen und der Eisenbahn selbst damit ein größeres Gebiet ihrer Wirksamkeit zu eröffnen.

Alles weist darauf hin, daß der Straßendampfer in allernächster Zeit einen weit verbreitenden Wirkungskreis finden wird und er wäre schon jetzt in England eine alltägliche Erscheinung, wenn seine Anwendung nicht durch bestehende Gesetze beschränkt wäre. Diese Schranken müssen bald fallen und dann wird die Macht des Beispiels auch seine Einführung bei uns zur Folge haben.

Ist es nöthig bis dahin zu warten und so lange die Vortheile zu entbehren, die ein billigerer, regelmäßiger Waarentransport gewährt, welche Grundbedingung zur Hebung unserer Industrie und Landwirthschaft geworden ist?

C. G. Kleberg, Ingenieur.

Berichtigungen.

Wir bedauern, aus dem Berichte der Veterinairanstalt (Nr. 11) einen Passus ausgelassen zu haben, aus welchem ersichtlich ist die Zunahme der Benutzung der dortigen Klinik, so wie das Steigen des vom Publikum in dieselbe gesetzten Vertrauens. Auf Spalte 136, Zeile 19 ist nach dem Worte „Klinik" einzuschalten: eingegangen, zusammen 1071 R. 45 K., beträgt 144 R. 54½ K. mehr als im Jahre 1870 eingekommen. Auch muß es auf Spalte 135 Zeile 21 v. u. statt „Excellenz" vielmehr „Erlaucht" heißen

Auf Wunsch des Herrn Secretairs des Ehstländ. landw. Vereins veröffentlichen wir nachstehende, an denselben gerichtete Zuschrift:

Hochgeehrter Herr Graf!

„Das Protocoll der Sitzung des Landwirthschaftl. Vereins vom 10. Decembers (B. W. Nr. 10) ist dahin zu ändern, daß S. K. H. der Großfürst Nicolai Nicolajewitsch dem Hr. Grafen A. Lütke gegenüber den Wunsch ausgesprochen hat, die Baltischen Provinzen recht zahlreich auf der bevorstehenden II. russischen Viehausstellung in Moskau vertreten zu sehen. Von einer Bitte S. K. H. konnte garnicht die Rede sein.

Graf A. Lütke.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 10. März 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 50 C.	bis R. 7 —		
auf Lief. pr. Mai für schwerste Waare	„ 7. —	„	„	R. 7.25
auf Lieferung pr.				
Waizen, sächsischer	R. 12. C.	bis R. 12.25		
auf Lieferung pr. Mai	„ 12.—	„	„	„ 12.25
auf Lieferung pr.	—			—
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ 6 Pud	„ 4. 20	„	„	„ 4.40
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 20	„	„	„ 4.40
auf Lieferung pr.	—			—
Gerste auf Lieferung pr.	—			—
do. do.	—			—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15.	„	„	„ 15.50
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15. —	„	„	„ 15.50
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 75	„	„	„ 15.—
Talg, gelber, beste Sorte	„ 52. 50	„	„	„ 53.—
auf Lieferung pr. August	„ 52. 50	„	„	„ 53.—
„ „	—			
Leinöl	„ 6. 60	„		
auf Lieferung pr. Mai/Juni	„ —	„		—
„ „	„ —	„		—
Hanföl	„ 6. 70	„	„	„ 6.80
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„ 6. 75	„	„	„ 6.85
„ „	—			—
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. —	„	„	„ 7.60
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6. 50	„	„	„ 12.—
In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden,				
pr. März 40 %	R. 71. „			
Wolle, russische weiße	„ 13. — „			
„ schwarze	„ 14. — „			
Mehl, 1. Sorte	„ 13. — „			—13.50
do. 2. Sorte	„ 9. 75 „			
Roggenmehl	„ 7. 75 „			
Buchweizengrützmehl ½ Sack	„ 6. —			
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60	„	„	„ 1.70
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 8. —	„	„	„ 11.—
do. „ russische do.	„ 9. 50	„		10.—
do. „ Schmand- do.	„ 11. —	„	„	„ 16.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3. —	„	„	„ 7.—
Schmandkäse	„ 5. 50	„	„	„ 7.50
Wachs, pr. Pud	„ 14. —	„	„	„ 28.—
Honig, do.	„ 7. —	„	„	„ 12.50
Eier, pr. 1000 Stück	„ 16. —	„	„	„ 21.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	R. 5. 40 „			
do. Moskauer „	„ 4. 80 „			
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 6. — „			
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5. — „			
do. Moskauer	„ 3. 20 „			
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 - 15 ℔	R. — C.	bis R. —		
Hammel, fette, geschalchtet pr. Pud	„ 6.	„	„	„ 8.—

Avis. Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können. Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesand.

Bei Graf P. von Igelström in Reval,
„ Hrn. v. Samson in Dorpat,
„ Herrn Präsidenten des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee	à R. 6. 75 C.	loco, Petersburger Pud.
Thimothée	à „ 4. — „	
Wasa-Rog. Gew. 7 P. 5 ℔	pr. S. 15 R. „	

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen sowie Spiritus auf allen Stationen der Balt. Eisenbahn.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.
Telegramm-Adresse: „Hannemann Petersburg"
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 15. März 1872. — Druck von H Laakmann.

№ 14. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 23. März.

Inhalt: Protocoll der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 20. Jan. 1872. — General-Versammlung des Livländischen Hagelassecuranz Verein in Dorpat, vom 21. Januar 1872. — Finnländisches Buttergeschäft — Thatsachen betreffs Milzbrand — Markt-Bericht. — Bekanntmachung.

Protocoll

der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 20. Jan. 1872.

Die auf der Tagesordnung stehende Frage, „Ueber die Gefahr der Entwaldung unserer Quellengebiete," wurde durch einen Vortrag des Herrn Prof. Willkomm eingeleitet, in welchem derselbe namentlich auch seine in diesem Gebiete auf einer Reise durch Livland gesammelten Erfahrungen der Versammlung mittheilte.

Vor zwei Jahren, so begann Redner, habe Hr. Prof. Schleiden in seiner Schutzschrift für Baum und Wald die schädlichen Folgen der Ausrottung der Wälder für ganz Europa nachgewiesen. Die Entwaldung der Quellengebiete ziehe nach Herrn Prof. Schleiden folgende vier Momente nach sich:

1) Das Abnehmen des Wassers in den Flüssen und Quellen, unter Umständen das gänzliche Versiegen derselben.
2) Die Vermehrung der Ueberschwemmungen und plötzliches Auftreten derselben zu allen Jahreszeiten, namentlich im Frühling und Herbst. Wegschwemmung des Vegetationsbodens und Versandung.
3) Die Vermehrung der Fröste und Herbeiführung eines rauheren Klimas, theils durch Entstehung von Versumpfungen, theils dadurch, daß den Winden Thür und Thor geöffnet werde.
4) Die Ungleichmäßigkeit der Vertheilung der athmosphärischen Niederschläge, die im Frühling und Herbst sehr bedeutend, im Sommer dagegen sehr gering wären. Also Wassernoth durch Ueberschwemmung auf der einen Seite und Wassermangel auf der anderen.

Die beiden letzten Punkte seien allgemeine Folgen der Entwaldung, nicht speciell der der Quellengebiete.

Diesen von Schleiden hervorgehobenen nachtheiligen Momenten glaube Redner noch anreihen zu dürfen:

5) Die Vermehrung der Hagelschäden, wenngleich diese Folge noch nicht als constatirt anzusehen sei, da es dazu an ausreichenden Beobachtungen fehle. Vergleiche man jedoch die Statistik der Hagelschäden mit dem constatirten Fortschreiten der Entwaldung, so müsse diese Behauptung als höchst wahrscheinlich erscheinen.

Auf den ersten Punkt näher eingehend hob Redner hervor, daß schon durch Abhauen unbedeutender Waldparcellen an solchen Orten, wo der Wald von wesentlicher klimatischer Bedeutung ist, großer Schaden bewirkt werden könne. Schleiden erwähnt die sog. Hungerquellen, die im Frühling viel, im Sommer dagegen nur spärlich oder gar kein Wasser liefern Die bekannteste von ihnen sei der Wolfsbrunnen in der Schweiz, der, als das umliegende Gebiet noch bewaldet gewesen, das ganze Jahr über reichlich Wasser gehabt; jetzt aber, nachdem die Wälder allmählich abgehauen worden, nur noch im Frühling zu benutzen sei, zum Sommer aber ganz versiege. Was nun die Frage beträfe, ob die Quellengebiete unserer Baltischen Provinzen entwaldet seien, so sehe er sich außer Stande, aus eigener Anschauung genauer darüber berichten zu können. Nach dem Wenigen, das er selbst gesehen, müsse er dieselbe jedoch bejahen. So entspringen die nördlichen Zuflüsse des Embachs z. B. jenseits der estländischen Grenze in der Nähe von Weißenstein, wo gar kein nennenswerther Wald anzutreffen wäre. Die Quellengebiete der südlichen Zuflüsse z B. bei Heiligensee sind zwar bewaldet, sieht man jedoch vom Munnamäggi aus auf die Gegend, so muß man bemerken, daß die Höhen meistens kahl und nur einige Abhänge noch mit Wald

bestanden sind. Das Quellengebiet der Aa enthalte auch nur Waldparcellen, die Höhen seien bereits entwaldet und in den Niederungen Moräste. Der Hauptzufluß der Ewest der Vetetz, entspringe auf dem waldarmen Plateau von Hahnhof, die Kurische Aa und die Windau haben ihre Quellen im Kownoschen Gouvernement und seien daher mehr unserer Beachtung entrückt. Die Abau, die in Kurland selbst entspringt, zwischen Doblen und Frauenburg, habe auch keinen Ueberfluß an Wald aufzuweisen.

Somit wäre diese Frage dahin zu entscheiden, daß ein großer Theil der Quellengebiete entwaldet oder schlecht bewaldet sei. Die nachtheiligen Folgen dieser allmähligen Ausrottung der Wälder hätten auch hier sich bereits fühlbar gemacht. So habe die Wassermenge der größeren Flüsse im Laufe der Zeit bedeutend abgenommen. Der Tennasilmfluß sei z. B. vor 300 Jahren noch völlig schiffbar gewesen, so daß zwischen Dorpat und Fellin eine natürliche Wasserverbindung bestanden. Im Jahre 1561 während der Belagerung Fellins sei von den Russen das Belagerungsgeschütz auf Barken den Fluß hinauf Fellin angenähert worden. Jetzt sei dieser Fluß vollkommen versandet und sein Quellengebiet werde aus Morästen gebildet. Als Pendant hierzu wolle Redner den spanischen Fluß Manzanares, an dem Madrid liegt, anführen. Auch dieser sei vor 300 Jahren mit großen Schiffen zu befahren gewesen, wie auch die Breite der über ihn geschlagenen Steinbrücke andeute. Als jedoch im Jahre 1560 Philipp II. Madrid zur Hauptstadt sich wählte und auf seinen Befehl sämmtliche Waldungen, die den Abhang des Guadarama, das Quellengebiet des Manzanares, bedeckten, niedergeschlagen wurden, um Bauholz für die Flotte zu erlangen, so sei der Fluß binnen wenigen Jahren versiegt und konnte man bald, wie jetzt, trockenen Fußes hindurch gehen.

Die Aa und der Pernaufluß häuften in ihrem unteren Laufe große Sandmassen auf; auch hätten sich die Versumpfungen in Folge der vielfachen Ueberschwemmungen bedeutend vermehrt.

In wie weit das Ausrotten der Wälder auf die klimatischen Verhältnisse nachtheilig eingewirkt, könne Redner nicht constatiren, vermuthe jedoch, daß in dieser Beziehung eine Aenderung wenn überhaupt so nur in geringem Maaße fühlbar geworden, da durch den Peipus und die Nähe des Meeres eine Ausgleichung der Feuchtigkeit und Temperatur bewirkt werde. Dagegen müsse er darauf aufmerksam machen, daß die Hauptschäden namentlich in neuerer Zeit, wo die Folgen der Entwaldung mehr zu Tage getreten, in enormer Weise sich vermehrt hätten und besonders, wie eine statistische Vergleichung zeige, die waldarmen Quellengebiete von ihnen betroffen worden seien.

Wie Redner bereits hervorgehoben, ließe es sich zwar nicht nachweisen, daß die Vermehrung der Hagelschäden mit der fortschreitenden Ausrottung unserer Wälder direct zusammenhänge, er glaube aber wohl einige Anhaltspunkte dafür anführen zu können, und müsse zu dem Zweck auf die Entstehung der Hagelschäden zurückgehen. Die Hagelschäden erfolgten gewöhnlich nach heißem Wetter, wo in

Folge der anhaltenden Wärme eine stärkere Verdunstung des Wassers stattfinde und die Luft mit Wasserdampf wie gesättigt worden. Der Wasserdampf, leichter als die trockne atmosphärische Luft, steige sehr hoch in die kalten Himmelsregionen hinauf und condensire sich dort in tropfbar flüssiges Wasser, dessen Volumen 17000 mal geringer als das des Wasserdampfes sei. In diese durch die Condensirung entstandenen leeren Räume ströme nun neue Luft ein und setze die ganze obere Atmosphäre in Bewegung, wodurch ein Erkälten und Gefrieren des Wassers bewirkt werde, das sich als Hagel dann niederschlage.*)

Da nun die Einwirkung der Wärme größer und mithin auch die Verdunstung des Wassers bedeutender in offenen waldlosen Gegenden als in bewaldeten, so ließe es sich wohl erklären, weshalb die waldarmen Gegenden von Hagelschäden leichter und häufiger heimgesucht würden. Redner wandte sich jetzt zu den Maßregeln, die zu ergreifen wären, um den geschilderten Gefahren in erfolgreicher Weise zu steuern und machte in dieser Hinsicht nachstehende Vorschläge:

1. Wären die Besitzer der in den Quellengebieten belegenen Güter zu ersuchen, ihre Wälder möglichst zu schonen und diejenigen entwaldeten Strecken, in denen Quellen entspringen von Neuem zu bepflanzen.
2. Müsse man darauf bedacht sein, die Plänterwirthschaft vollständig abzuschaffen und für die Entwässerung der Moräste möglichst zu sorgen, wodurch eine Aufforstung derselben sehr erleichtert werde, da die auf denselben vorkommenden Krüppelkiefern in einem Zeitraum von 5 — 6 Jahren sich sehr entwickeln würden.
3. Sei eine sorgfältige Untersuchung und ein sorgfältiges Studium der Quellengebiete durch Sachverständige geboten, um zu erfahren, welche Gebiete noch nicht genügend mit Wald bestanden seien.
   Die Kosten dieses Unternehmens wären vielleicht von Seiten der Ritterschaft zu beschaffen.
4. Müsse dem Staat (resp. der Landesverwaltung) die Beaufsichtigung der Quellengebiete und der Wälder anheim gegeben werden, so etwa, daß gewisse Wälder für Bannwälder erklärt würden, und nur nach Bestimmung eines Forstcomités in denselben gewirthschaft werden könne.
5. Wäre eine allgemeine Forstbestimmung sehr wünschenswerth, wodurch der Willkühr der Waldbesitzer entgegengetreten werden könne und die Privatwaldungen controllirt würden.
6. Wäre die Gründung von Waldgenossenschaften unter den besitzlichen Bauern und kleinen Waldbesitzern anzuregen.

Der Präsident ergriff darauf das Wort und stellte folgendes Amendement zu den Vorschlägen des Herrn Prof. Willkomm:

---

*) Auch andere Theorien über die Entstehung des Hagels sind der Annahme günstig, daß entwaldete Höhen die Hagelbildung befördern. d. R.

Da die nothwendige Vorbedingung aller dieser Maßregeln die allgemeine und klare Ueberzeugung sei, daß die fortschreitende Ausrottung der Wälder wirklich alle die angedeuteten Gefahren nach sich ziehe, so wären in erster Linie Studien auf diesem Gebiete anzustellen, weil dadurch erst die Größe der Gefahr erkenntlich gemacht und die Geneigtheit der Bevölkerung zu ihrer Abwendung herbeigeführt werden könne. Er schlage daher vor, eine Commission aus der Mitte des Vereins zu erwählen, die mit der Aufgabe betraut werde, sich eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen und einen Plan für diese Studien auszuarbeiten.

Herr v. Middendorff. Sache der Commission wäre es jedenfalls auch, sich mit dem Naturforscherverein und namentlich auch dem Forstverein in Relation zu setzen, der wesentlich in Betracht kommen müßte, da 1/7 von ganz Livland im Besitz der Krone sich befände und dem Forstvereine wohl alle Kronsförster angehören.

Dem Vorschlage des Herrn Präsidenten wurde von Seiten der Versammlung einstimmig beigestimmt und zu Gliedern der Comission gewählt die Herren: Prof. Willkomm, v. Samson-Urbs, v. Sivers-Cusekül. Zugleich sprach die Versammlung den Wunsch aus, daß zur größeren Anregung diese wichtige Frage öfter in der Balt. Wochenschrift ventilirt werden möchte.

Es wurde jetzt die Discussion über den Antrag des Herrn v. Samson-Kawershof fortgesetzt, daß der Verein die Abschaffung des Minimumgesetzes beantragen solle.

Herr von Roth-Bremenhof senior: Er halte den Antrag für dringend geboten und spreche die Hoffnung aus, daß, wenn auch nicht die völlige Freigebung des Bodenverkehres, doch eine Herabsetzung des Minimums auf die Hälfte oder ein Drittel erzielt werden könne, so daß das Minimum nicht mehr 10 sondern nur 3—4 Thl. Land betragen würde.

Herr v. Klot-Immofer: Der größten Mehrzahl dieser Versammlung würde gewiß die Aufhebung des Minimalgesetzes höchst wünschenswerth erscheinen. Im Intresse der Sache selbst sei er jedoch dagegen, vom Verein aus einen formellen Antrag zu stellen, nicht weil er den Verein nicht für berechtigt dazu erachte, sondern weil vielleicht eine Einmischung in die Politik darin erblickt werden könnte, wodurch die Frage jedenfalls nicht gefördert würde. Soll daher in dieser Sache durchaus ein Antrag gestellt werden, so müsse er sich dahin aussprechen, daß dieser Antrag nicht officiell vom Vereine, sondern besser privatim von einigen Gliedern des Vereins ausgehen müsse.

Herr v. Samson-Kawershof: Die von Herrn von Klot auseinandergesetzten Gefahren könne er nicht einsehen. Man werde gewiß darin nichts Ungehöriges sehen. Ginge der Antrag von Seiten des Vereines aus, so müsse ihm ein besonderes Gewicht beigemessen werden, da die Frage in erster Linie wirthschaftliche und erst in zweiter Linie sociale Interessen berühre; eine politische Bedeutung könne er ihm überhaupt gar nicht beilegen. Werde der Antrag dagegen von einer Privatperson gestellt, so würden ihm, da die Zeitlage nicht verändert, dieselben Momente wie früher entgegengesetzt werden.

Herr v. Samson-Urbs: Die Frage sei allerdings thatsächlich eine wesentlich wirthschaftliche, in der Anschauung vieler Personen aber auch eine politische, die in Zusammenhang mit der Agrarpolitik gebracht werde. Mit bestehenden Anschauungen, ob sie richtig oder falsch, müsse man als mit vorhandenen Factoren rechnen. Es könnte vielleicht wohl die Initiative des Vereins als auffällig gefunden werden und müsse man dieser Eventualität Rechnung tragen. Er mache weiter darauf aufmerksam, wie z. B. bei der Verhandlung über Freigabe des Güterbesitzers die Massenpetitionen nicht günstig gewirkt hätten.

Es wurde der Vorschlag, einen bezüglichen Antrag seitens des Vereines einzubringen, sodann von Herrn v. Samson-Kawershof zurückgezogen.

Im Auftrage und im Namen der Oeconomischen Societät hatte der Präsident der Versammlung den Vorschlag zu machen, die Balt. Wochenschrift, die ursprünglich vom landwirthschaftlichen Verein gegründet und später zusammen mit der Oecon. Societät herausgegeben worden, jetzt allein als Organ der Societät gelten zu lassen. In den beiden letzten Jahren hätten sich beim Rechnungsabschluß in Folge der Steigerung der Versendungskosten namhafte Deficits ergeben, die der Verein zur Hälfte hätte tragen müssen; er könne daher durch Annahme dieser Proposition nur gewinnen, da das Blatt, ohne ihm Kosten zu verursachen, auch fernerhin den Zwecken des Vereins dienen werde. Der Vorschlag wurde einstimmig angenommen. Der Antrag des Bevollmächtigten des Peterburger Handlungshauses Hannemann & Co., diesem Hause den Titel eines Agenten des livländischen landwirthschaftlichen Vereins zu verleihen, wurde nach kurzer Debatte abgelehnt da man erst Gelegenheit haben wolle, die Thätigkeit dieses Hauses kennen zu lernen und wurde Herr v. Pötsch ersucht, wöchentlich Marktberichte so wie Notizen über abgeschlossene Geschäfte zu diesem Zweck in der Baltischen Wochenschrift bekannt zu machen.

Von dem Präsidenten wurde der Versammlung mitgetheilt daß die Oecon. Societät sich bereit erklärt habe, zur Gagirung eines Meiereiinstructors 300 Rbl. herzugeben und wurde der Präsident ersucht der Societät den Dank von Seiten des Vereins auszusprechen. Ferner sei gleichfalls von der Societät für die Thierschau als Beisteuer zur Premiirung 100 Rbl. bewilligt worden und wolle sie dem Verein Medaillen zum Selbstkostenpreise abtreten. Da nun zur Veranstaltung dieses Unternehmens noch weitere 100 Rbl. erforderlich wären, so wurde der Herr Schatzmeister ersucht, falls keine Verlosung zu Stande käme diese Summe in Bereitschaft zu halten. Für das Secretariat wurde auf Vorschlag des Präsidenten eine jährliche Remuneration von 50 Rbl. bewilligt.

Nach Erledigung dieser Angelegenheiten so wie nach Aufnahme der neuen Mitglieder schritt man zur Neuwahl des Verwaltungsrathes und zwar wurden wiedergewählt: zum Präsidenten Herr v. Samson-Urbs, zum Vicepräsidenten Herr v. Essen-Caster, zum Schatzmeister

Herr Dr. W. v. Schultz, zu Directoren die Herren B. v. Liphart-Tammist, Rathsherr Ed. Brock und Aeltermann Sturm. An Stelle des Herrn Dr. A. von Schrenck, der seinen Austritt aus dem Directorium angezeigt hatte, wurde der Herr Arrendator G. Rosenpflanzer zum Director erwählt. Dem abtretenden Secretär Herrn cand. jur. G. Block sprach der Verein für seine aufopfernde, uneigennützige Thätigkeit seinen warmen Dank aus und überließ es dem Directorium, für Anstellung eines neuen Secretärs Sorge zu tragen.

General-Versammlung des Livländischen Hagelassecuranz-Vereins in Dorpat,
vom 21. Januar 1872.

Nachdem der Hr. Präsident Dr. v. Seidlitz-Meiershof die Sitzung eröffnet hatte, berichtete der Secretair von Samson, daß die zum 23. Juni 1871 zur Zeit der landw. Ausstellung in Riga berufene Generalversammlung nicht zu Stande gekommen sei, da sich nicht ein einziges Vereinsmitglied zu derselben eingefunden hat.

Da über die im vorigen Sommer vorgekommenen zahlreichen Hagelschäden noch nicht alle Ausdruschberichte eingegangen waren, so konnte noch kein genauer Ueberblick über die gegenwärtige Lage des Vereinscapitals gegeben werden, doch konnte berichtet werden, daß selbst im ungünstigsten Falle die disponiblen Mittel zur vollen Entschädigung ausreichen werden.

Die Versammlung beschloß zufolge dieses Berichtes, sämmtliche berechtigte Entschädigungsansprüche sofort integraliter zu befriedigen, dagegen aber von denjenigen Gütern, deren Guthaben zur Deckung ihrer Entschädigungsbeträge nicht hinreichen, die Beträge ihrer Schuldsaldi einzufordern und solche Güter nur im Falle geschehener Berichtigung dieser Schuldposten zur Assecuranz von Neuem zuzulassen.

Auf das Gesuch des Pächters der Kurristaschen Hoflage Issako, ihn in Betreff des dortigen Hagelschadens zu entschädigen, obgleich der örtliche Districtsverwalter nicht mit genügender Entschiedenheit habe constatiren können, daß daselbst überall 5 pCt. der Halme beschädigt worden, ward, nach Vernehmung des Hrn. Distr.-Verw. Baron Maydell-Neu-Wrangelshof, bestimmt, dem genannten Pächter die Entschädigung auszukehren.

Präsident berichtet, wie im verflossenen Sommer es vielfach vorgekommen, daß in Abwesenheit der Districtsverwalter andere Vereinsmitglieder, ja selbst nicht zum Verein gehörige Nachbarn zur Constatirung der Hagelschäden haben hinzugezogen und als stellvertretende Districtsverwalter vom Directorio ernannt werden müssen. Die Versammlung sprach ihr Einverständniß mit solchem Vorgehen aus, da andernfalls die Interessen der Vereinsmitglieder nicht gewahrt werden konnten.

Die Neubesetzung vacanter und neuer Districts-Taxatorstellen ward dem Directorio überlassen und zugleich bestimmt, daß fernerhin, im Falle der Abwesenheit eines oder des anderen der ernannten Taxatore, auch andere benachbarte Vereinsmitglieder von den verhagelten Gütern eingeladen werden können interimistisch zu fungiren.

Um fernerhin die Abwickelung der Jahresgeschäfte zu beschleunigen, ward beschlossen, daß diejenigen verhagelten Güter, welche ihre Ausdruschberichte nicht bis zum 1. Dec. jeden Jahres eingeliefert haben, nicht berechtigt sein sollen, die Auszahlung ihrer Entschädigung früher, als vor Jahresfrist, zu verlangen.

Es ward beschlossen, eine Generalversammlung in der zweiten Woche des bevorstehenden Landtages abzuhalten, uud den bezüglichen bestimmten Termin rechtzeitig zu publiciren.

Es ward eine Commission, bestehend aus den Herren v. Sivers-Kerjell, Baron Maydell-Krüdnershof und v. Sivers-Kusthof, ersucht, der nächsten Generalversammlung Vorschläge zu zeitgemäßer Abänderung des Statutes und der gegenwärtig geltenden Generalversammlungsbeschlüsse zu machen.

Die Herren Baron Maydell-Krüdnershof und von Sivers-Kusthof wurden ersucht, die Jahresrechnungen, welche der zum vorigen Juni berufenen Generalversammlung vorgelegt werden sollten, sowie die des Jahres 1872 zu prüfen und über die von ihnen vollzogene Revision der nächsten Generalversammlung Bericht zu erstatten.

Zu Directoren wurden gewählt die Herren Dr. von Seidlitz-Meyershof, C. von Roth-Bremenhof, Baron Maydell-Krüdnershof.

C. von Roth,
Director.

Finnländisches Buttergeschäft.

Die „Hamburger Börsenhalle" vom 7. Febr. schreibt:

Butter. Von Jahr zu Jahr nehmen die Klagen zu über die Qualität der holsteinischen und mecklenburgischen Butter*) und darin liegt für die dortigen Producenten eine dringende Mahnung, irgend ein Mittel ausfindig zu machen, zur Wiedergewinnung des Rufes, welchen die Butterproduction dieser Länder während einer langen Reihe von Jahren besessen hat; andernfalls droht ernstlich die Gefahr, daß die aus Finnland importirte Waare, die, wie gegenwärtig, gut bearbeitet auf den hiesigen Markt gelangt, der holsteinischen und mecklenburgischen Butter ernstlich Concurrenz bereitet **).

Viele von den jetzt aus Finnland anlangenden Partien werden gern von Detailverkäufern und Bäckern genommen, zu ihrem Bedarf; und da die finnländische Butter von Jahr zu Jahr sorgfältiger bearbeitet wird, und in Betreff des Geschmackes sich verbessert, so bedarf es blos nur noch eines Schrittes, um sie für den Export vollkommen geeignet zu machen ***). Kommt es erst einmal

*) welche nicht so haltbar ist, als die à la Schwarz bereitete d. R.

**) Uns dünkt, es liegt ganz in unserer Hand, uns gleich gute Chancen zu eröffnen.

***) Ein solcher Export finnischer Waare findet soeben nach England statt in großer Proportion, jedoch nach gehörigem Umwaschen.
(Bemerkung des Helsingf. Dagblad.)

so weit, so werden die Producenten in unserer Nachbarschaft es schwer haben, das verlorene Terrain wieder zu gewinnen. Denn, wenn die Aufkäufer für den Export sich einmal von der Tauglichkeit einer Waare überzeugt haben, so suchen sie stets dieselbe Qualität wieder zu erhalten und gehen nicht gern darauf ein, Versuche mit anderen Sorten zu machen, wegen der mit solchen Versuchen zumeist verbundenen Verluste. (Aus Helsingfors Dagblad.)

Zu den in Finnland bestehenden Actienmeiereien ist neuerdings auch die kürzlich eröffnete Borgå'sche „Finnische Actienmeierei" hinzugekommen. In einem Publicate derselben vom 17. Febr. findet sich zuerst die Mahnung, bei Behandlung der Milch im Stalle, im Hause und auf dem Transporte die scrupulöseste Reinlichkeit walten zu lassen und weißblecherne Geschirre zu verwenden statt der hölzernen. Alsdann wird bekannt gemacht, daß täglich bis 10 Uhr Vormittags Schmand, Milch aber von 6—8 Uhr Morgens und 6 — 8 Uhr Abends von den Lieferanten entgegen genommen wird, Schmand in Partien von mindestens 5 Kannen (11–12 Stoof), Milch von mindestens 15 Kannen (ca. 35 Stoof). — Der gelieferte Schmand wird sofort gebuttert und für die erzielte marktgerechte Waare pr. Pfund 1 Mark (etwa 30 Kop.) gezahlt.

Für die Milch wird bezahlt 27 Penni (etwa 8 Kp.) pr. Kanne, wenn die Partie nicht mehr als 25 Kannen (etwa 58 Stoof) betrug; für größere Partien wird zum mindesten dieser Preis gezahlt, oder soviel mehr als die daraus erzielte Butter à 1 Mark pr. ℔ und skummjolk (Buttermilch?) à 7 Penni (2 Kop.) mehr ergiebt. Solche Milch, wovon mehr als 100 Kannen zu 20 ℔ Butter erforderlich, oder die weiter als 10 Werst geführt worden, wird nicht entgegengenommen; dagegen wird Schmand selbst von Entfernungen von 50 Werst entgegengenommen, vorausgesetzt, daß er in gefüllten und gekühlten Geschirren transportirt worden. – Die Liquidation findet zu Monatsschluß statt. — Die Verwaltung der Actienmeierei übernimmt die Besorgung guter Blechgeschirre. – Obige Preise sind Minimalpreise; sobald die Möglichkeit, sie zu erhöhen, eintritt wird darüber Bekanntmachung erfolgen. Nähere Anleitung über Behandlung der Milch und des Schmands vor der Einlieferung ertheilt die Vorsteherin der Meierei, welche daselbst täglich anzutreffen ist.

Thatsachen betreffs Milzbrand.

Herr G. v. Nathusius (Orlowo, Prov. Posen) veröffentlicht die nachstehenden interessanten Erfahrungen bezügl. Milzbrandes.*) Ich übernahm die hiesige Wirthschaft im Juli 1865. Mein erster Anfang bestand darin, daß ich in eine meiner schauderhaft engen und vernachlässigten Arbeiterwohnungen geholt wurde. Die Leiche eines Kindes lag auf dem Boden, ein zweites in den letzten Zügen neben dem schwer kranken Vater auf dem Bette. Beide starben in wenigen Stunden. Nachforschungen ergaben, daß die Leute einen Schafkadaver ausgegraben und gegessen hatten. Das Schaf war am Milzbrand gestorben und die Familie starb in Folge des Genusses. Gleich die ersten Tage überzeugten mich, daß der Milzbrand stark grassirte; ich verlor aus einer Heerde von 1200 Stück in der Zeit vom Juli bis zu Ende des Jahres 400 Stück. Ich war dem Unglück gegenüber rathlos; ich wechselte in der Haltung, bald Raufe, bald Weide, ich fütterte in Menge ein hier vielfach wachsendes Kraut, Ledum palustre, Schweineporst genannt, von fast betäubendem aromatischem Geruch, als Specifikum gegen Milzbrand vielfach empfohlen, alles ohne wesentlichen Erfolg. Mit dem Anfang des folgenden Jahres 1866 verschwand die Krankheit, brach aber im Sommer wieder aus; es gingen 175 Stück verloren. Ich versuchte es wieder mit Medikamenten, adstringirenden Stoffen, Arsenik, dem sogenannten schwarzen Dreger, einem kienigen Oele aus Birkenrinde; später mit der Phensäure, welche nach einer Mittheilung des Hrn. v. Nathusius-Königsborn in dieser Zeitschrift von französischen Autoritäten empfohlen war —, auch dies alles ohne wesentlichen Erfolg. — Mehr Glück hatte ich mit Veränderung des Wassers. Ich ließ Wasser von einem Höhenvorwerk fahren und hatte in dieser Zeit bedeutend geringere Verluste. Nebenbei hatte ich mein Augenmerk auch schon immer auf eine möglichst vollständige Beseitigung der Kadaver gerichtet. Im Jahre 1867, im Sommer, fing das alte Leiden wieder an. Da erschien in dieser vortrefflichen Zeitschrift ein Aufsatz über Milzbrand*); es ward darin aus dem Mansfeld'schen erzählt, daß nach dem Genuß von Klee, gewachsen auf einer Stelle, wo ein milzbrandkrankes Schaf eingekuhlt war, die betreffenden Thiere, Ziegen und eine Kuh, sofort verendeten. Ich änderte nun meine Maaßregeln gegen den Milzbrand dahin, daß ich alle Medikamente aufgab und nur meinem Schäfer ankündigte, er bekäme dann 1 Sgr. für jedes am Milzbrand gefallene Schaf, wenn er dasselbe vier Fuß tief (an einer ihm besonders angewiesenen Stelle) eingrabe; auf der anderen Seite aber würde er sofort binnen 24 Stunden entlassen, wenn ich einmal bemerkte, entweder, daß die Hunde ein Stück eines verkuhlten Kadavers hervorgewühlt hätten oder er ein Thier an einem anderen als dem angewiesenen Orte vergrübe. — Die Felle ließ ich abziehen und auf einem Boden bringen, auf dem kein Futter aufbewahrt ward. Ich hatte in diesem Jahre 37 Stück Verlust am Milzbrande, im folgenden vierten Jahre 1868 nur 17 Stück, und in den beiden folgenden Jahren keinen einzigen Fall mehr. Obgleich nun in dieser Zeit bedeutende Meliorationen vorgenommen worden sind (Vertiefung der Gräben, Regulirung der Wasserläufe, Drainirung des Schafstalles, Drainirung mehrerer Breiten, Ausfüllung u. Trockenlegung vieler sauren Feldlöcher), so habe ich doch die feste Ueberzeugung gewonnen, daß eine vollständige Beseitigung der Kadaver das wichtigste Mittel zur Entfernung dieser Plage ist. Wer eine Brennerei hat, werfe

*) Zeitschrift d. landw. Zentral-Ver. d. Prov. Sachsen. 1870. 11.

**) Juniheft 1867.

den ganzen Kadaver unter den Kessel, wer es durchsetzen kann, die Kadaver mit Schwefelsäure zu Gallerte zu verkochen und dem Kompost einzuverleiben, wie auch in dieser Zeitschrift empfohlen, wird gewiß sehr wohl daran thun. Wer aber hierzu keine Zeit und Gelegenheit hat, sorge auf das Strengste dafür; 1) daß die Kadaver nicht im Stalle, sondern unmittelbar neben der Kuhle abgeledert und geöffnet werden. Daß die mit Blut bespritzte Erde mit in die Kuhle hineingethan wird. 2) Daß die Kuhle so tief und an einem so unzugänlichen Orte gemacht wird, daß weder Menschen noch Thiere nachzuwühlen im Stande sind. 3) Daß die Felle nicht in der Nähe von Rauhfutter oder der Thiere selbst aufgehangen werden. 4) Man sehe auf das Wasser und lege den Brunnen oberhalb des Gehöftes an, wenn dies nicht schon der Fall ist. Man mag von der Hallier'schen Pilzformation und den verschiedenen botanischen Formen der Pilze bei Miasmen denken wie man will, das Desinficiren bleibt die Hauptsache. Man lösche das Feuer aus, dann wird es weiter keinen Schaden anrichten. Alle die verschiedenen Vorschläge, durch Medikamente dem Milzbrande zu steuern, sie wirken sehr irreleitend auf das Publikum. Zum Schluß noch eine Geschichte, die hier auf einem Nachbargute passirt ist; ich habe sie der Mittheilung unseres tüchtigen Kreisthierarztes Rabe in Chodziesen zu verdanken. Hr. Rabe wird gerufen, es krepirten viele Schafe am Milzbrand seit einigen Tagen. Er kommt in den Schafstall und findet Sattler darin arbeiten. Nach vielem Hin- und Herfragen erfährt er, daß das Leder, woraus die Riemer ihre Geschirre verfertigen, von Ochsen stammt, die am Milzbrand auf dem Gute gefallen sind. Er erkennt hierin den Heerd der Milzbrandkrankheit für die Schafe und besteht darauf, daß das Leder vernichtet wird. Nach einiger Zeit wird er auf dasselbe Gut gerufen, es ist Mittag, das erste Gespann ist eben von der Arbeit zurückgekommen; seit einiger Zeit sind die Pferde auf dem Felde eigenthümlich schlaff und matt geworden; er kommt in den Stall, zwei Pferde liegen schon vor der Krippe und sterben bald, ein drittes noch im Laufe des Tages, nur das vierte bleibt gesund. Er forscht nach, die vier Pferde haben diesen Tag zum ersten Male die neuen Geschirre aus dem Leder von jenen am Milzbrand gefallenen Ochsen aufgehabt. Der Thierarzt besteht wiederum auf Vernichtung der Geschirre, aber in einer polnischen Wirthschaft entschließt man sich schwer zu dergleichen. Die Geschirre werden nach längerer Zeit abermals Perden aufgelegt und abermals fallen zwei Pferde am Milzbrand. Zu bemerken ist hierbei, daß häufig hier noch jetzt, wie ja früher in der Provinz Sachsen allgemein, die in der eignen Wirthschaft gewonnenen Häute ausgedreht zu Geschirren verarbeitet werden. Bei einem vollständigen Gerbeprozeß scheint der Milzbrandstoff vollständig vernichtet zu werden. Bei der uns jetzt mehr als je bedrohenden Rinderpest fällt es keinem verständigen Deutschen ein, sich auf Kuriren einzulassen. Warum wollen wir beim Milzbrand, wo die Erfolge ungünstige sind, immer noch quacksalbern!

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 10. März 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 75	C. bis	R. 7 —
pr. Mai für schwerste Waare	R. 6. 85	C. bis	R. 7. 25
Waizen, sächsischer	R. 11	C. 57. bis	R. 12.
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25	„ „ „	4.40
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 20	„ „ „	4.40
Leinsaat, hohe Sorte	R. 15.	C. bis	R. 15.50
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15. —	„ „ „	15.50
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 75	„ „ „	15.—
Talg, gelber, beste Sorte.	„ 55. —	„ „ „	55.50
auf Lieferung pr. August	„ 53. —	„ „ „	—
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. —	„ „ „	8.—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6. 50	„ „ „	12.—
Spiritus ohne Geschäft zu 40 % Käufer.	„ 73	„ „ „	—
zu 40 % Verkäufer.	„ 75	„ „ „	—
Vorrath ca. 19,200,000 o			
Wolle, russische weiße.	„ 13. —	„	
„ schwarze	„ 14. —	„	
Mehl, 1. Sorte	„ 13. —	„	—13.50
do. 2. Sorte	„ 9. 50	„	
Roggenmehl	„ 6. 75	„	
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6. —		
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60	„ „ „	1.70
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. —	„ „ „	11.—
do. „ russische do.	„ 9. 50	„	10.—
do. „ Schmand- do.	„ 11. —	„ „ „	16.—
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. —	„ „ „	7.—
Schmandkäse.	„ 5. 50	„ „ „	7.50
Wachs, pr. Pud.	„ 19. —	„ „ „	21.—
Honig, do.	„ 7. —	„ „ „	12.—
Eier, pr. 1000 Stück.	„ 16. —	„ „ „	21.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	R. 5. —	„	
do. Moskauer „	„ 4. 50	„ „ „	4.60
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 4. 80	„ „ „	5 —
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5. 20	„	
do. Moskauer	„ 3. 60	„	
Hammel, fette, geschalchtet pr. Pud	„ 6.	„ „ „	8.—

Telegramm-Adresse: „Hannemann Petersburg"
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Guts-Verkauf.

Eine Besitzung im Nowgorod'schen Gouvernement 5,340 Dissatin Land, darunter circa 3,000 Dissatin Wald. Das Inventarium beträgt
50 Kühe, 20 Jung-Vieh, 10 Schaafe, 4 Pferde, 15 Tschw. Roggen, 75 Tschw. Hafer, 7 Tschw. Gerste, 1 Tschw. Buchweizen, 1 Tsch. Erbsen, 2 Tsch. nur alle Ackergeräthe.

An Gebäuden: 1 Wohnhaus, 12 Zimmer, gut meublirt, 1 Gebäude 7 Zimmer, 1 Gebäude, ½ zur Wirthschaft, ½ herrschaftliche Badstube, 1 Gebäude, Badstube für die Leute, 2 Gebäude für die Arbeiter, 1 Riege nebst Dresch- und Reinigungsmaschinen, 1 Scheune in gutem Zustande, 1 Wassermühle, 1 Windmühle, beide bedürfen der Reparatur, 3 Kabaken die 100 Rbl. jährlich zahlen, 1 dreietagenhohe Branntweinsküche, 1 Obstgarten mit 600 Obstbäumen. An Gebäude noch Ställe und Wagenremisen, außerdem ein Viehgarten.

Im Sommer leisten die Bauern für abgegebenes Land 1,000 Tage und müssen den Wald bewachen,
im Winter müssen selbige 32 Kubik Faden Holz stellen.

Die Besitzung liegt an einem schiffbaren Flusse. Eisenbahnverbindung bis Waldeika.

Reflectanten wollen sich wenden, um die näheren Bedingungen zu erfahren an

Hannemann & Co.
Agenten d. Ehstländ. landwirthsch. Vereins.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 22. März 1872. — Druck von H Laakmann.

№ 15. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 30. März.

Inhalt: Die Zweite Russische Hornvieh-Ausstellung in Moskau 1872. — Lesefrüchte IV. — Statistische Auskünfte der Livländischen Gouvernements-Steuer-Verwaltung. — Darstellung schmackhafter Butter aus, unter gewöhnlichen Verhältnissen, entweder gar nicht oder schwer erbutterbarem Rahm. Von Prof. Julius Lehmann. — Markt-Bericht. — Bekanntmachung.

Die Zweite Russische Hornvieh-Ausstellung in Moskau 1872.

Diese Ausstellung wird währen vom 15. August bis zum 1. September 1872, d. h. zur Zeit der dortigen Polytechnischen Ausstellung. Auf Requisition des Executivcomité's (präsidirt von Sr. Kaiserl. Hoheit, dem Großfürsten Nicolai Nicolaiewitsch dem Aelteren) werden hierdurch von der Oeconom. Societät die Herren Landwirthe und Viehzüchter zur Betheiligung an der genannten Ausstellung, sowie zum Besuche derselben aufgefordert, unter Beifügung der Ausstellungsregeln, aus denen die wichtigsten Bestimmungen in Nachstehendem mitgetheilt werden.

§ 2. Zur Ausstellung werden entgegengenommen Rindvieh (Milch-, Mast- und Arbeitsvieh), Schafe (Woll- und Fleischthiere) und Schweine, in Rußland erzogen*), gleichgültig welchen Racen sie angehören, jedoch sollen die auszustellenden Thiere mindestens ein Jahr alt sein. Von demselben Aussteller werden nicht mehr als 5 erwachsene Thiere einer und derselben Rindviehrace (Kühe u. Bullen oder Ochsen) entgegengenommen, ohne Einschluß des Jungviehes (Kuh- und Bullstärken).

§ 3. Anmeldungen werden vom Executivcomité (Adresse: Коммиссію по устройству Второй Всероссійской Выставки рогатаго скота, на Пречистенскомъ бульварѣ, въ домѣ Удѣльной конторы, въ Москву) entgegengenommen bis zum 1. Juni 1872, und müssen enthalten außer Angabe über die Racen der auszustellenden Thiere und deren Anzahl, noch folgende Angaben: 1., Name, Stand und Wohnort des Ausstellers; 2., Angabe darüber, ob das auszustellende Thier zur Milch-, Fleisch- oder Arbeitsproduction bestimmt sei; 3., Zahl der vom Aussteller gehaltenen Thiere; 4., Angabe darüber, ob das Thier aus dem örtlichen Landschlage stammt, oder von Eltern, die von Ausstellungen oder von in- oder ausländischen Raceheerden bezogen wurden; 5., Zeit der Gründung der Heerde, aus welcher das auszustellende Thier stammt; 6., Mittlere Ausbeute, welche die von dem Aussteller gehaltenen Thiere gewähren: jährliche Milchmenge (in Wedro), mittleres Schlachtgewicht der Fleischthiere; 7., Race, Herkunft, Farbe, Geschlecht, Geburtszeit und Name des auszustellenden Thieres, für Milchkühe die Zahl der bereits geworfenen Kälber, Zeit der letzten Kalbung und jährlicher Milchertrag; 8., Declaration, ob der Aussteller das Thier auf der zu Schluß der Ausstellung stattfindenden Auction zu veräußern wünscht;*) im Falle solchen Wunsches: Bezeichnung des Preises, mit welchem der Ausbot zu beginnen hat.

Anmerkung. In Bezug auf Schafe und Schweine müssen der Art entsprechende Angaben beigefügt werden. Alle diese Angaben sind im Interesse der Sache erwünscht in möglichster Vollständigkeit. Daher werden sehr förderlich sein der vaterländischen Viehzucht Angaben über die Resultate der Viehzucht in den letzten Jahren, über die Haltung und Fütterung der Thiere, über Aufzucht der Kälber, über Einrichtung der Ställe, und Meiereien, über die Weiden u. Winterfuttermittel, über den Absatz der Milchproducte u. s. w.

*) Auch aus dem Auslande importirte Thiere werden zur Ausstellung zugelassen; sie können aber nur Ehren-Preise erhalten.

*) Die Auctionspreise werden, nach Antecedentien zu urtheilen, sehr hoch sein, so daß baltische Viehzüchter wohl ohne Kosten durch Beschickung der Ausstellung sich Renommée und Markt im Reichsinnern erwerben könnten. D. R.

§ 4. Der Empfang der Thiere zur Ausstellung beginnt am 1. August und wird geschlossen am 10. August. Nach diesem Termin können keine Thiere mehr empfangen werden. Von den Eisenbahnen gewährte Transporterleichterungen werden später publicirt werden

§ 5. Den auszustellenden Thieren sind jedenfalls Wärter beizugeben; die Thiere werden an besondern, später zu bezeichnenden Punkten unter veterinairärztlicher Aufsicht entgegengenommen.

§ 6. Nach Verhältniß ihres Lebendgewichtes erhalten die ausgestellten Thiere Heu und Kleie unentgeltlich. Jedoch ist es den Ausstellern gestattet, für ihre Rechnung auch andere Futtermittel ihren Thieren zu verabfolgen. Die Wärter erhalten Wohnung unentgeltlich und können an einem allgemeinen, von dem Executivcomité für die Theilnehmer an der Ausstellung möglichst vortheilhaft hergestellten Tische sich beköstigen.

§ 7. Die von den ausgestellten Thieren gewonnene Milch verbleibt dem Executivcomité. Damit den Besuchern der Ausstellung möglichst großer Nutzen daraus erwachse, wird in einem besonderen Locale eine Meierei und Käsesiederei eingerichtet, deren Zutritt gegen besondere Billete denen gestattet sein wird, welche sich mit dem Verfahren der Meiereitechnik bekannt machen wollen.

§ 8. Damit diejenigen, welche sich für die Meiereiwirthschaft interessiren, Gelegenheit erhalten mögen, die dahingehörigen Geräthe und Vorrichtungen kennen zu lernen, werden in einer besondern Abtheilung der Ausstellung entgegengenommen die auf Meierei und Darstellung von Milchproducten bezüglichen Gegenstände. Auch werden zugelassen Geräthe die sich auf die Schafzucht beziehen, Ochsenanspannvorrichtungen, Schlachtergeräthe, Pläne, Zeichnungen und Modelle von Vieh- und Schafställen, Meiereien, Kellern, Eiskellern, Schlachthäusern. Mit den hierhergehörigen Gegenständen werden Versuche angestellt werden.

§ 9. Der Sanitätsdienst auf der Ausstellung wird von Veterinären ausgeführt werden. Sollten Thiere während der Ausstellung fallen, so übernimmt das Executivcomité dem Besitzer gegenüber keinerlei Verantwortlichkeit. Die zum Verkaufe bestimmten Thiere werden, wenn der Eigenthümer nicht gegenwärtig, am Auctionstage veräußert, und der Erlös dem Cassirer der Ausstellung in Verwahrung gegeben. Die Auslieferung der auctionsmäßig erstandenen Thiere an die Käufer findet erst am Schlusse der Ausstellung statt.

§ 10. Die Thiere, welche auf der Ausstellung als die besten erkannt worden, erhalten Prämien: goldene und silberne Medaillen — große und kleine — Bronzemedaillen, Geldbelohnungen und Ehrenpreise; die Verkündung der Prämien findet statt nach Schluß der Verhandlungen der Experten-Commissionen.

Lesefrüchte.

IV.

Das sehr reichhaltige Februarheft des Wilda'schen landwirthschaftlichen Centralblattes enthält unter anderen wichtigen Artikeln zwei Aufsätze, welche das Interesse unserer Leser ganz besonders in Anspruch zu nehmen geeignet sind. Leider sind dieselben zu umfangreich, um reproducirt zu werden. Wir können uns jedoch nicht versagen, ihren Inhalt kurz anzudeuten.

Die Lage der ländlichen Arbeiter in Preußen und ihr Verhältniß zur Gemeinde. Von Dr. August Meitzen.*) — Die landwirthschaftliche und volkswirthschaftliche Presse beschäftigt sich neuerdings vielfach mit der Lage der ländlichen Arbeiter. Kürzlich brachte der „Arbeiterfreund" einen bemerkenswerthen Artikel des Prof. Freiherrn von der Goltz über denselben Gegenstand. Zugestandener Maaßen sind diese Untersuchungen angeregt durch die bekannte Absicht der „Internationale", ihre destructive Thätigkeit auch auf den ländlichen Arbeiter auszudehnen. Da bei uns namentlich der ländliche Arbeiter es ist, welcher analogen, die gedeihliche Entwickelung des Landes gefährdenden Einflüsterungen ausgesetzt ist, so ist es hier nicht minder zeitgemäß, die Bedingungen für das Wohlsein der ländlichen Arbeiter in's Auge zu fassen.

Zuerst wird in dem hier zu besprechenden Aufsatze constatirt, daß im Großen und Ganzen die Arbeiterverhältnisse im preußischen Staate befriedigende seien. Als Almosenempfänger blieben auf dem flachen Lande unbesteuert in der

	1850	1867	
Provinz Preußen	72,634	84,458	+ 16 %
„ Pommern	39,092	31,597	— 19 „
„ Posen	17,679	28,830	+ 63 „
„ Brandenburg	44,530	49,723	+ 12 „
„ Schlesien	143,312	98,030**)	— 32 „
„ Sachsen.	54,172	44,161	— 19 „
„ Westphalen	54,511	48,442	— 11 „
„ Rheinland	282,285	100,907	— 65 „
Zusammen	708,215	486,148***)	

Es kann nicht unbemerkt bleiben, daß diejenigen Provinzen, in denen die Latifundien vorherrschen, fast ausnahmelos ungünstigere Verhältnisse zeigen, als diejenigen, wo auch der kleine Mann Grundbesitz erworben hat. Es schließt sich an diese Betrachtung eine Darlegung der Einlagen der Sparcassen; das Bild gestaltet sich analog dem Vorigen, ist jedoch nicht so maaßgebend, da die Sparcassen nicht nur von ländlichen Arbeitern benutzt werden. Die Sparcasseneinlagen betrugen in der

*) Aus dem unter der Presse befindlichen 3. Bande des von ihm redigirten Werkes: Der Boden und die landw. Verhältnisse des preuß. Staates ꝛc. ꝛc.

**) In der uns vorliegenden Reproduction steht fälschlich 98,048; wir vermögen nicht zu sagen, ob der Druckfehler die Summe der Provinz- oder welche der Regierungsbezirks-Ziffern betrifft.

***) In der uns vorliegenden Reproduction steht fälschlich 486,179. Wir vermögen nicht zu sagen, ob der Druckfehler die Summe oder welchen der einzelnen Posten betrifft.

	1849 Thlr.	1866 Thlr.
Provinz Preußen	445,407	1,974,885
„ Pommern	1,004,945	5,691,861
„ Posen	122,595	830,262
„ Brandenburg	2,839,270	10,969,863
„ Schlesien	2,383,237	9,894,844
„ Sachsen	2,779,392	18,739,641
„ Westphalen	1,803,481	31,690,054
„ Rheinland	2,985,033	22,314,837 *)

Darauf wendet sich der Verfasser zur Besprechung der verschiedenen üblichen Existenzformen der ländlichen Arbeiter.

Die Gesindehaltung verliert ihre Vorzüge mit eintretendem Mangel hausgenossenschaftlicher Beziehung und hausväterlicher Aufsicht. Der Arbeiter bleibt unselbstständig.

Häusler mit wenig Gartenland ꝛc. (auf Jahrescontract) haben den Vortheil des eignen Familienhaushaltes, sie sind, wie auch die Brotherren, gesichert. Die materielle Lage dieser Arbeiter ist fast überall eine genügende; dennoch werden überall die schlimmen Folgen des Mangels an Betrieb und der Aussichtslosigkeit deutlich sichtbar, wo dieses System das herrschende ist.

Freie Tagelöhner ohne Grundeigenthum sind manchen Gefahren, der Arbeitsstockung, der Theuerung ꝛc. ausgesetzt, und zwar in mancher Beziehung in höherem Grade als die Industriearbeiter. Daher hat es sich immer als günstig gezeigt, wenn sie, um Frau und Kind in arbeitsloser Zeit zu beschäftigen, nebenbei einige Stücke Land in Pacht nehmen können. Solches geschieht in den südlichen und westlichen Provinzen, wo das Land mehr parcellirt ist, sehr häufig und mit dem besten Erfolge.

„Unzweifelhaft das wünschenswertheste Arbeiterverhältniß" — fährt Meitzen fort — „bleibt das eines auf Tagelohn angewiesenen, angesessenen Wirthes. Man wirft zwar ein, daß er in der Zeit der drängendsten Arbeit auf seinem eigenen Felde beschäftigt sei; dies ist aber bei einem zweckmäßigen Größenverhältniß der Stellen nicht in ausgedehntem Maße der Fall und kommt jedenfalls den großen wirthschaftlichen Vortheilen gegenüber nicht in Betracht, welche die Angesessenheit des Arbeites bietet."

„Es giebt keinen billigeren, besonneneren und willigeren, auch keinen durch eigene Erfahrung besser ausgerüsteten ländlichen Arbeiter. Er ist am Orte gebunden und auf seine Nachbarn angewiesen (— wie diese an ihn d. Red. —), hat an seinem Besitze eine Beihülfe und an seinem Heimwesen einen Halt für seine Sittlichkeit und seine hausväterliche Pflichterfüllung; er dient, aber er ist ein Mann in der Gemeinde und setzt nicht leicht deren Achtung auf's Spiel. Zugleich hat es jeder größere Besitzer in der Hand, dem steigenden Bedürfniß und der mangelnden Concurrenz durch Ansetzung einiger neuer Wirthschaften abzuhelfen. Allerdings giebt es auch hier eine Gränze ꝛc."

In den seltenen Fällen, wo unter solchen Bedingungen der Arbeiter nicht prosperirt, läßt sich stets nachweisen, daß es besondere Verhältnisse sind, die in Frage kommen und daß die Schuld nicht dem Kleinbesitze anzurechnen sei. So z. B. hat die polnische Bevölkerung in Masuren, im Netze- und Warthebruche in Schlesien, wo dgl. Kolonen nicht selten sind, die üble Gewohnheit, wie auch in gewissen Gegenden Rußlands üblich ist, daß die Männer fast den ganzen Sommer wandernd Arbeit suchen, und Kind und Weib daheim lassen, welche zu ihrer Erleichterung wiederum Miethsleute aufnehmen. Natürlich kann unter solchen Umständen von Wohlsein und Wohlstand nicht die Rede sein.

In Sachsen, in den Rheinlanden ꝛc. bieten dagegen angesessene Arbeiter das Bild befriedigender Behäbigkeit, und nur wo, ohne entsprechenden Gewerbeverkehr und ohne das Vorhandensein größerer Güter, das unheilvolle französische Erbgesetz zu excessiver Wirkung gelangt ist (am Hundsrücken, Eifel ꝛc.) machen sich Mißstände bemerklich.

In Summa findet Meitzen, daß unter allen Modalitäten der Arbeiterexistenzen diejenige des angesessenen, grundbesitzlichen Arbeiters die wenigsten Uebelstände aufzuweisen hat. — Für unsere Verhältnisse verdient dieses Resultat besondere Beachtung, da das Bestehen unseres Minimum-Gesetzes der gedeihlichen Entwickelung des Arbeiterstandes im Wege steht und diesen gewissen verderblichen Einflüsterungen in Beziehung auf „Seelenland", Auswanderung ꝛc. geneigt macht.

In Betreff einer neu auszuarbeitenden ländlichen Gemeindeordnung proponirt Meitzen, die angesessene Arbeiterfamilie als ein neues Element der Dorfgemeinde einzuführen. Diese Anschauung scheint uns durchaus angemessen gegenüber dem sehr zweifelhaften Werthe derjenigen gesetzlichen Bestimmungen, welche in unsern Landgemeinden den Knechten und losen Leuten eine Stellung einräumen, welche durch deren sociale Bedeutung keineswegs gerechtfertigt erscheint.

*) Der westphälische Großbauer meliorirt vermuthlich nicht so stark wie der rheinländische Kleinbauer, welchem sein Grundstück die beste Sparcasse repräsentirt.

Der zweite, eingangs gedachte Aufsatz ist überschrieben: **Bodenrente und Grundsteuer.** Er bildet einen neuen Beleg zu unserer Behauptung (Nr. 5 der B. W. 1872), daß die in den landwirthschaftlichen Kreisen sehr allgemein gewordene, auf Beseitigung (resp. Ablösung) der Grundsteuer gerichtete Tendenz seitens der Nationalöconomie vielfache Unterstützung findet. Der in Rede stehende, höchst bemerkenswerthe Aufsatz, den wir unsern Lesern nicht genugsam anempfehlen können, ist vornehmlich gerichtet gegen eine in der Zeitschrift des Königl. Preuß. statist. Bureau's (1867. 4) aufgestellte Behauptung: daß eine wesentlich höhere Besteuerung des Grundbesitzes (gegenüber dem Handel und Gewerbe) zwar nominell, dagegen nicht in Wirklichkeit vorliege.

Zunächst wird, gegenüber dem bekämpften Aufsatze,

ausgeführt, daß die durchschnittlichen Verkaufswerthe der Grundstücke keineswegs ein Mittel an die Hand geben, um danach die nach den „Reinerträgen" bemessenen Einschätzungen der Grundsteuerregulirungen auf den wirklichen Werth dieser Reinerträge zu reduciren, da die Kaufpreise in verschiedener Richtung differiren von den abstracten Werthen, einestheils in Folge der wechselnden Verhältnisse des Angebotes zur Nachfrage, anderentheils in Folge der wechselnden Zinsfußhöhen, ganz abgesehen von persönlichen, beim Kaufe in Betracht kommenden Momenten.

Außerdem wird in überzeugendster Weise nachgewiesen, daß die angeblich nach den „Reinerträgen" bemessenen Grundsteuer-Einschätzungen keineswegs den wirklichen Werthen entsprechen, wie denn auch erstere im Güterhandel durchaus nicht als Ausgangspunkt für die Transactionen dienen; und zwar wird die Fehlerquelle hauptsächlich darin entdeckt, daß der Begriff „Productionskosten" von dem Grundsteuergesetze viel zu eng gefaßt worden; namentlich wird nachgewiesen, daß die aus der gesetzlichen Reineinkommen-Feststellung ausgeschlossenen Zinsen des Grund- und Betriebscapitals gleichfalls zu den Productionskosten gehören. Wie der Kaufmann, Industrielle und Gewerker erst den Ueberschuß des Verkaufserlöses über den Selbstkostenpreis seines Productes „Gewinn" nenne, zu den Selbstkosten aber jedesmal die Zinsen des ganzen in seinem Geschäfte engagirten Capitales rechne, ganz ebenso könne in der Landwirthschaft von Gewinn erst dann die Rede sein, wenn ein Ueberschuß über die Productionskosten (incl. Grund- und Betriebscapitalzinsen) realisirt worden, gleichgültig ob diese Capitalien ganz oder theilweise freies Eigenthum des Grundbesitzers oder aber ganz oder theilweise angeliehen sind.

Sobald man in der Besteuerung den Gewerbtreibenden mit derselben Quote dessen belastet, was alle Welt „Gewinn" nennt, und dieselbe Quote von dem Grundbesitzer einfordert, bei diesem aber nicht den wirklichen Gewinn berücksichtigt, sondern die Zinsen seines Geschäftscapitales dabei außer Rechnung läßt, so ist begreiflicher Weise der Landwirth schwer geschädigt, denn wo jener einen Bruchtheil seines reinen Nettogewinnes hergeben muß, hat der Landwirth denselben Bruchtheil vom quasi Bruttogewinne beizusteuern. (Um wieviel mehr ist der Landwirth bei uns geschädigt, wo man ihn allein für provincielle und communale Zwecke besteuert!)

An diese Betrachtungen schließt sich eng an der Satz, daß die ursprünglich physiocratische, von Ricardo modificirte Grundrententheorie im Lichte der neueren Wissenschaft zum „Grundrentenmythus" geworden sei; daß die Grundrente in den Händen des ursprünglichen Besitzers, der angeblich ohne Entgeld in ihren Besitz gelangte, keineswegs als ein ihm von der Gesellschaft, resp. vom Staate, gemachtes Geschenk anzusehen sei, für welches dieser in Form von Grundsteuer ein Aequivalent zu beanspruchen habe; denn der Staat könne nicht schenken, was er nicht besitzt und was nicht existirt.

Den Ausgangspunkt für das was man „Grundrente" zu nennen pflegt, und was nichts anderes als ein Product der Arbeit ist, sieht der Verfasser lediglich in der durch Angebot und Nachfrage beherrschten Arbeit. „Wo die Arbeit auf sich selbst angewiesen und nur auf die unmittelbare Versorgung gerichtet ist, kann auch kein wirthschaftlicher Ueberschuß nachgewiesen werden. Erst mit Angebot und Nachfrage tritt die Arbeit in das Stadium, wo sie Ueberschüsse, die Tauschwerth haben, als Reinerträge über die eigene Versorgung hinaus hervorbringt. Die Ursache des Ueberschusses ist nunmehr nicht die dem Boden inhärente Kraft, sondern die Willensäußerung, die Arbeit des Menschen." Desgleichen wird, in diesem Sinne, die vortheilhaftere Lage eines Grundstückes eben so wenig Ursache des Reingewinnes wie seine größere Fruchtbarkeit; denn der Besitzer eines günstiger gelegenen Grundstückes bedürfte weniger Anstrengung, um lediglich seine eigene Versorgung zu bewirken, als der Besitzer eines ungünstiger situirten Grundstückes zur Erlangung desselben Effectes anwenden müßte; in dem Reinertrage aber, den er erzielt, indem er sich ebenso anstrengt, wie der Besitzer des ungünstiger situirten Grundstückes, welches diesem nur das Leben fristet, cassirt er lediglich die Frucht seiner Arbeit ein. — „So wenig wie die eigene Befriedigung ein Geschenk ist, so wenig ist es auch der darüber hinaus durch die Arbeit erzielte Ueberschuß, denn es hinderte nichts, die Arbeit bis auf die Befriedigung des eigenen Bedürfnisses zu beschränken. Ein Geschenk war der Ueberschuß auch nicht seitens des Staates; denn staatenbildende Elemente waren vor dem Ueberschuß nicht möglich." — „So wenig die Grundrente ein Geschenk des Staates, ist vielmehr die Grundsteuer, so weit sie „Grundrente als solche" repräsentirt, ein Geschenk des gewerblichen Ackerbaues an die wirthschaftliche Gesellschaft."

Die Conclusion liegt nahe: es ist ein Unrecht, welches an dem Ackerbauer begangen wird, wenn man seinen Reingewinn direct besteuert, den der übrigen Gewerbetreibenden (Kaufleute, Industriellen ꝛc.) jedoch von der directen Steuer nicht treffen läßt.

Man hat ferner behauptet, daß bei dichter werdender Bevölkerung die Bodenproductenpreise steigen und mit ihnen, bei gleichbleibenden Productionskosten, die Bodenrente; es sei daher recht und billig, daß der Staat von diesem don gratuit einen Antheil für sich beanspruche. Dieser Anspruch erweist sich schon aus Vorhergehendem als unberechtigt. Zudem aber weist Verfasser nach, daß die Productionskosten unter solchen Umständen keineswegs dieselben bleiben. „Mit dem wachsenden Volkswohlstande steigen Arbeitslöhne, Abgaben, Material ꝛc., während Getreidepreise unter dem Einflusse des internationalen wirthschaftlichen Verkehres im Werthe sich unwesentlich (jedenfalls nicht in gleicher Proportion, d. R.) ändern." Beim relativen Steigen der Productionskosten „sieht sich der Ackerbau daher genöthigt um nicht aus der Bahn geworfen zu werden," — — „trotz alledem im Verhältniß zum erzielten Rohertrage relativ billiger zu produciren." Das erfordert vermehrte Anstrengung in jeder Hinsicht, vermehrte Capitalbenutzung ꝛc. und ist das Resultat ein genügendes, oder gar ein,

das vor der Krise erzielte, übersteigendes, so ist es doch wohl lediglich ein Effect der Arbeit und keineswegs ein Geschenk, für welches man durch Zahlung einer Grundsteuer sich besonders, mehr als jeder andere Bürger, beim Staate zu bedanken habe — und das um so weniger, als die Landwirthe, welche den Preis ihrer Producte in viel geringerem Maaße, als die übrigen Gewerbetreibenden, den Conjuncturen anzupassen vermögen, in ihrem Werben viel größerem Risico ausgesetzt sind, Risico, welches namentlich durch die lange Frist der landwirthschaftlichen Reformoperationen noch besonders vergrößert wird. Es ist wohl nicht zu leugnen, daß die Grundsteuer schon an sich eine schreiende Ungerechtigkeit, gegenüber den übrigen Mitbürgern, involvirt.

„Die Grundsteuertaxen tragen den Thatsachen des wirthschaftlichen Verkehrs keine Rechnung und sind nicht geeignet, die Steuerfähigkeit zu berücksichtigen. Die daraus entstehenden Abweichungen und Mißverhältnisse wirken nachhaltig und potenzirt, indem, den Taxen entsprechend, nicht nur die Grundsteuern erhoben werden, sondern diese wieder zur Unterlage für andere Steuern dienen. Auf den Kopf aber wird das Steuerverhältniß gestellt, sobald aus der Grundsteuer noch die Consequenz für die Besteuerung des Einkommens gezogen werden soll, wie die mit der Grundsteuereinschätzung verbundenen Illusionen zu diesem „bequemen" Irrthum verleitet haben."

Man sollte meinen, daß der Autor des vorstehend besprochenen Aufsatzes mitten in unsren Tagesdiscussionen stehe und daß ihm gewisse Behauptungen vorgeschwebt haben:

die Grundsteuer entspreche überhaupt den Ansprüchen an Gerechtigkeit; die Grundsteuer — sobald sie nach den Pachten zurecht gestellt worden — repräsentire eine Einkommensteuer der Grundbesitzer; auch sei eine Grundsteuer viel leichter zu normiren als eine sonstige Einkommensteuer; die der Grundsteuer als Basis dienenden Pachten (der Gehorchslandgrundstücke) seien weder verwickelt, noch selten und können daher sehr wohl als Basis der Grundsteuer dienen; auch sei es ganz angemessen, daß der Großgrundbesitzer die Steuer auch für solche Grundstücke zahle, die er einst besessen hat, aber nicht mehr besitzt — einstweilen soll nämlich der vormalige Besitzer die Steuer zahlen, bis man den Modus gefunden habe, den gegenwärtigen Besitzer derart heranzuziehen, daß er über das fait accompli der neuen Steuer nicht gehört zu werden braucht.

Was zuvörderst die Gerechtigkeit der Grundsteuer anbetrifft, so genügt wohl vorläufig das Vorstehende zu ihrer Beleuchtung und kann der Leser auf den bezüglichen Aufsatz verwiesen werden.

Das landwirthschaftliche Reineinkommen sei leicht zu ermitteln, dasjenige der übrigen Gewerbe aber schwer oder gar nicht — wird behauptet — und daher sei es nicht schwierig, eine Grundsteuer gerecht umzulegen, dagegen unmöglich, eine allgemeine Einkommensteuer befriedigend zu veranlagen.

Man schlage doch die Handbücher über kaufmännische und gewerbliche Buchhaltung nach, und man wird finden, daß die Methode, bei Jahresschluß den Gewinn, das Reineinkommen, zu bestimmen, überall im Wesentlichen ganz gleich dargestellt wird; auch haben wir nie gehört, daß irgend ein gewerbliches Geschäft darin eine Schwierigkeit gefunden habe. — Dagegen sind über die Methoden der landw. Buchhaltung und über die Art der landw. Reinertragsberechnung die Meinungen bekanntlich fast so zahlreich, wie die Individuen; Jeder hat hier andere Anschauungen. — Also ist das Gegentheil jener Behauptung wahr: kann die Feststellung des landw. Reineinkommens in gleichmäßiger und befriedigender Weise geschehen, so macht die Veranlagung einer allgemeinen Einkommensteuer erst recht keine ernstlichen Schwierigkeiten.

Einem wildfremden Menschen gegenüber könnte man vielleicht die Behauptung wagen, hierzulande seien die Pachtverhältnisse, welche allerorts durchaus nicht einfache, sondern überall vielgestaltige und mehr oder weniger verwickelte sind *) — hier seien die Pachtverhältnisse so wenig verwickelt und so wenig selten, daß sie sehr wohl zur Basis der Grundsteuereinschätzung dienen können. Aber diese Thesis vor Ortskundigen aufzustellen, muß doch wohl sehr übereilt erscheinen.

Giebt es nicht schon jetzt im Fellinschen, Wolmarschen ꝛc. Kreise ganze Kirchspiele, wo Gehorchsland-Pachtverhältnisse gar nicht mehr existiren oder äußerst selten geworden sind? Und muß es nicht höchst irrationell erscheinen, an solche — offenbar die fruchtbarsten Gegenden den Maaßstab ganz anders gearteter Regionen anzulegen, den in der Nähe des Handelscentrum belegenen Ackerbaudistrict mit der Elle des entlegenen Viehzuchtdistrictes zu messen u. s. w.?

Wir wissen es alle, daß in der (angeblich nicht verwickelten) Gesindespacht nicht nur ein angemessener Theil des wirthschaftlichen Ueberschusses gezahlt wird, sondern auch eine Prämie, in Aussicht auf die gerüchtweise dereinst erfolgende „Landvertheilung", oder Zwangsablösung und dgl.; ferner eine Prämie für die Befreiung von der Recrutenpflicht. Wir wissen es außerdem alle, daß die Pachtsumme in sehr häufigen Fällen nach Uebereinkommen so hoch normirt worden, daß sie nicht anders bezahlt werden kann, als zum Theil in theuer anzurechnenden Arbeitsleistungen; wir wissen ferner, daß die Pachtsumme, in manchen Fällen, in Rücksicht auf das irrationelle sogenannte Entschädigungsgesetz oder in Rücksicht auf Beleihung, hoch angesetzt und durch stillschweigende Erlasse factisch ermäßigt wird; wir wissen endlich, daß häufig in der Pachtsumme zugleich Bezahlung für Extra-Holzlieferung, Extra-Weideberechtigung, Extra-Fischereiberechtigung ꝛc. mit inbegriffen ist, alles Umstände, die die Pachtsummen auf dem Papier nicht unbeträchtlich über den normalen, dem bezüglichen Grundstücke entsprechenden Rentenbetrag hinaus steigern, d. h. welche machen, daß die Pachtsumme keineswegs auch

*) Zur Belehrung über diesen Gegenstand empfehlen wir die beiden starken Großoctavbände von Gustav Drechsler, Der landw. Pachtvertrag. Halle 1871.

nur annähernd als gleichbedeutend mit der zu bestimmenden Grundrente angesehen werden kann. — Wo die Pachtsumme nicht nur scheinbar, sondern wirklich den Betrag der Grundrente, des regelrechten Reingewinnes, übersteigt, da geschieht es selbstverständlich nicht zum Vortheile, sondern zum Nachtheile des Pachtgebers, d. h. auf Kosten des Pachtgrundstückes, welches durch excessiven Flachsbau u. s. w. deteriorirt und entwerthet wird. Und uns gegenüber, die wir das alles sehr wohl wissen, will man behaupten, daß die Pachten bei uns so wenig verwickelt seien, daß sie einfach als Grundrente angesprochen werden dürfen! Wer wird sich das einreden lassen? Und diese weit über der Grundrente stehenden Gesindespachtsätze sollen den Hofes- und Hoflagsäckern angedichtet und diese darnach besteuert werden! Wenn das nicht Ungerechtigkeit in höherer Potenz ist, zu Ungunst der Hofes- und Hoflagsbesitzer, so giebt es überhaupt nichts, was diese Bezeichnung verdient. Freilich hat man vermocht, noch Stärkeres in Vorschlag zu bringen: die Zahlung der Grundsteuer für gar nicht besessenen Grundbesitz!!

Und fragen wir, wozu hat man das Risico solcher Vorschläge auf sich genommen?

Um auf „morgen" aufschieben zu können, was eigentlich heute, allem zuvor, zu geschehen hat, ehe überhaupt von Beschließung einer Steuerreform die Rede sein kann.

Statistische Auskünfte

der

Livländischen Gouvernements-Steuer-Verwaltung.

I. Brennereien.		In den Brennperioden. 1862—63	1863—64	1864—65	1865—66	1866—67	1867—68	1868—69	1869—70	1870—71
Es waren im Betriebe Brennereien.		305	303	264	201	186	138	106	120	109
verbraucht an Material, Roggenmehl:	Pude	644,566	522,138	655,374	321,962	493,234	101,776	155,084	150,210	120,539
Weizenmehl	„	4,150	2,153	16,272	14,819	2,295	1,494	194	211	1,610
Darrmalz	„	287,701	322,559	275,203	194,801	195,611	102,203	81,180	114,638	114,064
Grünmalz	„	26,638	62,159	58,864	40,494	50,000	32,761	25,023	58,810	59,655
Gerstenmehl	„	101,251	66,055	39,805	26,208	14,627	19,586	5,257	24,069	10,640
Hafermehl	„	109,843	133,587	16,508	14,232	24,284	8,130	925	12,118	5,832
Kartoffeln	„	2,122,369	3,484,973	2,124,508	1,583,372	1,497,522	1,328,032	779,884	1,417,931	1,678,754
Auf 100 Pud Meischmaterial verbraucht an Kartoffeln	%	63	75	66	72	70	83	74	80	84
Auf 100 Pud Meischmaterial verbraucht an Malz	„	6	8	10	10	10	10	9	10	9
Declarirte Normalgrade	„	56,976,847	65,106,355	57,188,649	36,328,764	41,235,021	22,818,160	16,566,791	26,299,924	28,173,437
Kronsantheil aus dem Ueberbrand	„	—	—	349,266	291,179	683,309	338,811	264,253	448,209	574,871
Freier Ueberbrand..	„	8,595,968	17,100,428	5,335,993	3,651,191	3,614,493	2,106,347	1,502,786	2,738,586	3,733,239
Summa erbrannt	„	65,572,815	82,206,783	62,873,908	40,274,134	45,532,823	25,263,318	18,333,830	29,486,719	32,481,547
Procentsatz des Ueberbrandes.		15,6	26,5	10	11	10,6	11,2	11,5	12,4	13,2
Verbrauchter Gährraum in Wedro		17,209,440	19,585,314	15,008,664	9,358,584	8,538,793	5,186,411	3,609,801	5,107,738	5,143,319
Auf ein Wedro Gährraum erzielt Procente		3,81	4,19	4,18	4,30	5,33	4,87	5,07	5,77	6,31
Summe der zu entrichtenden Accise:	Rubl.	2,622,912	4,110,339	3,143,695	2,013,706	2,276,641	1,263,166	917,241	1,601,470	1,708,694
Diese Accise vertheilt sich auf ein Wedro Gährraum	Kop.	$15^{24}/_{100}$	$20^{98}/_{100}$	$20^{94}/_{100}$	$21^{51}/_{100}$	$26^{66}/_{100}$	$24^{25}/_{100}$	$25^{40}/_{100}$	$31^{41}/_{100}$	$33^{22}/_{100}$
Verausgabt:										
a. mit Accisezahlung.	%	20,341,465	31,058,086	23,156,862	23,315,422	20,350,549	19,486,069	10,947,972	13,657,610	13,598,313
b. mit Befristung nach Livland.	„	838,227	2,267,900	3,199,657	1,331,664	82,696	780,763	182,297	3,635,152	4,101,555
c. mit Befr. in andere Gouvernements	„	21,813,624	30,219,358	26,507,129	19,172,938	15,826,540	11,053 567	4,878,093	8,687,324	11,092,410
d. als freier Ueberbrand	„	1,771,564	9,533,631	12,459,906	6,042,075	3,322,190	3,223,456	1,578,012	2,530,263	3,477,604
e. zu Leuchtgas	„	—	572,107	477,740	714,315	208,664	18,488	—	—	—
Von den Brennereien bezahlt in verschiedene Renteien.	Rub.	586,230	1,910,830	1,143,214	1,164,264	1,011,214	972,869	553,941	768,735	821,063

II. Engros-Niederlagen.		In den Jahren: 1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871
Spiritus ging ein a. aus Livland	%	989,343	4,738,147	1,679,956	898,611	157,366	526,673	836,604	4,272,954	5,416,550
b. aus anderen Gouvernements	„	12,581,996	17,710,016	14,949,668	14,551,855	12,382,479	10,542,637	3,456,487	16,116,079	15,713,319
Verkauft:										
a. im eigenen Gouvernement	„	1,877,547	4,207,863	7,700,249	7,305,132	9,125,504	9,747.417	10,577,908	11,761,016	13,420,270
b. in andere Gouvernements.	„	11,530,063	12,623,352	8,277,456	7,151,869	3,319,041	1,272,193	1,744,383	5,196,547	8,092,655
c. ins Ausland	„	—	5,241,624	—	—	—	—	—	3,094,221	309,642
d. zu Leuchtgas	„	163,729	375,324	651,919	993,465	95,300	49,700	17,400	17,400	17,400
Von den Engros-Niederlagen bezahlt in verschiedenen Renteien.	Rub.	294,731	161,586	334,273	377,069	398,653	506,795	483,812	597,607	764,956

Darstellung schmackhafter Butter aus, unter gewöhnlichen Verhältnissen, entweder schwer oder gar nicht verbutterbarem Rahm.

Von Prof. Julius Lehmann.*)

Die Untersuchungen, welche Verfasser über diesen Gegenstand angestellt hat, haben ergeben, daß die Nichtverbutterbarkeit des Rahms durch verschiedene Verhältnisse herbeigeführt werden kann, und zwar:

1) durch Unreinlichkeit in den Abrahmgefäßen und Butterfässern;

2) durch zu langes Stehen der Milch und des Rahms bis zum Verbuttern;

3) durch eine krankhafte Beschaffenheit der Milch, aus welcher der Rahm gewonnen wurde.

Der nicht verbutterbare Rahm ist stets außergewöhnlich stark sauer und sein übler Geruch und Geschmack deuten eine bereits begonnene Zersetzung seines Käsestoffs und Butterfetts an. Jedenfalls muß angenommen werden, daß in solchem Rahm eine Substanz enthalten sei, welche sein abnormes Verhalten beim Verbuttern bedingt. Welcher Natur diese Substanz ist, hat bis jetzt noch nicht ermittelt werden können, wohl aber ist es Verfasser gelungen, ein Verfahren zu finden, um jene für die Scheidung des Rahms in Butter und Buttermilch unschädlich zu machen. Daß das Auftreten eines solchen kranken Rahms häufig in der zu wenig aufmerksamen Führung der ganzen Milchwirthschaft, insbesondere in einer ungenügenden Reinigung der hierzu nöthigen Gefäße liegt, ist unzweifelhaft, und es wird daher dieser Punkt zuerst in's Auge gefaßt.

Werden Milchgefäße, hauptsächlich hölzerne, noch so gut mit Wasser ausgewaschen, so erzielt man hierdurch nur selten deren vollständige Reinigung. Das Holz hat eine Masse kleiner, mit dem bloßen Auge nicht sichtbarer Oeffnungen (Poren), in welche sich Milch und Rahm tief hineinziehen. Beim bloßen Waschen und Austrocknen solcher Gefäße verbleiben in den Poren Antheile der in beiden Flüssigkeiten theils gelöst, theils fein vertheilt enthaltenen, festen Stoffe: Käsestoff, Butterfett und Milchzucker und diese gehen dann in kürzester Zeit in Fäulniß über. Bringt man in solche Gefäße neue Mengen von Milch oder Sahne, so treten letztere mit den in den Poren zurückgebliebenen, in Zersetzung begriffenen, Substanzen in Berührung und die Folge davon ist nicht allein eine schnelle Säuerung und unvollkommene Aufrahmung der Milch, sondern auch die Erzeugung einer geringeren Qualität von Butter aus derselben und in einzelnen Fällen die Bildung eines nicht verbutterbaren Rahms. Sobald die letztere Erscheinung eintritt, ist es daher auch vor Allem geboten, die Abrahmgefäße und Butterfässer einer gründlichen Reinigung zu unterwerfen und diese kann man nach den darüber angestellten Versuchen durch kein anderes Mittel in so vollständiger Weise bewerkstelligen, als durch Natronlauge,**) weil diese die Eigenschaft hat, die in den Poren befindlichen Fettsäuren und den Käsestoff schnell und leicht löslich zu machen und die Milchsäure zu neutralisiren. Am besten verfährt man bei der Reinigung auf folgende Weise: Nachdem das Gefäß zuvörderst ausgewaschen, nachher ausgebrüht und an der Luft ausgetrocknet worden war, gießt man etwas Natronlauge und heißes Wasser (bei einem Butterfaß ist ein Weinglas voll Natronlauge mit 3 Maaß Wasser, bei einem Abrahmgefäß ein Liqueurglas Natronlauge mit 1 Maaß Wasser genügend) in das Gefäß, schwenkt dasselbe während einer halben Stunde 5—6 Mal um, so daß alle Flächentheile mit der Flüssigkeit in innige Berührung treten, gießt dann letztere aus und spült zuletzt das Gefäß mit heißem Wasser mehrmals nach. Hat man die Milchsatten und Butterfässer auf diese Weise behandelt, so kann man sicher sein, daß dieselben zur Erzeugung eines kranken Rahms und der durch Unreinlichkeit herbeigeführten fehlerhaften Beschaffenheit der Milch keine Veranlassung mehr geben.

Schon Unreinlichkeit in den Kuhtrögen scheinen die Veranlassung zur Bildung des Stoffes in der Milch zu geben, welcher den daraus gewonnenen Rahm nicht verbutterbar macht. Werden bei vorherrschend wässeriger Fütterung die Tröge nicht täglich sorgfältig ausgescheuert, so gehen die zurückbleibenden Futterstoffe in Fäulniß über, gelangen dann in den thierischen Organismus und somit auch theilweise in die Milch. Daß hierdurch der Keim zu einer schlechten Qualität der Milch schon gelegt werden kann, ist verschiedenen Erscheinungen nach zu urtheilen, unzweifelhaft. Es ist daher nothwendig, die Tröge, nachdem sie ausgescheuert worden waren, wöchentlich wenigstens einige Male mit Kalkmilch auszupinseln; ein recht oftes Wiederholen dieser Manipulation ist besonders bei Schlempefütterung empfehlenswerth. Auch die Art des Futters ist von Einfluß auf die Beschaffenheit des Rahms, wenigstens tritt bei Rübenblatt-Fütterung sehr häufig kranker Rahm auf.

Ebenso giebt in einzelnen Fällen zu langes Stehen der Milch resp. des Rahms bis zum Verbuttern Veranlassung, daß sich die Butter von der Buttermilch nicht mehr scheiden läßt. Man soll die Milch bei 12 Grad Wärme im Milchlokal nicht länger wie 36, höchstens 44 Stunden stehen lassen, denn innerhalb dieser Zeit erfolgt schon eine vollständige Aufrahmung. In vielen Wirthschaften herrscht aber die Meinung, daß je länger die Milch stehe, um so vollständiger die Aufrahmung erfolge. **Dies ist vollständig unrichtig und insofern ein nachtheiliges Verfahren, als durch jede Stunde längerer Aufrahmung der feine Geschmack der aus solchem Rahm gewonnenen Butter mehr verloren geht.**

Handelt es sich nunmehr darum, kranken Rahm verbutterbar zu machen, so bringt man denselben in ein hölzernes Gefäß und gießt, unter fortwährendem Umrühren mit einem Stück Holz, kleine Portionen der bereits angeführten Natronlauge. die man vorher mit Wasser verdünnt hatte, (auf ein Weinglas Natronlauge*) eine halbe

*) Zeitschrift des landw. Vereins in Bayern. 1870. October. Landw. Central-Versuchs-Station in München.

**) in deren Ermangelung wohl auch mit frischem Kalk ätzend gemachte Aschenlauge. D. R.

*) Die Natronlauge von 1,4 spec. Gewicht ist in einer Flasche mit gut schließendem Glasstöpsel aufzubewahren. Nach jedesmaligem Gebrauch ist der Stöpsel mit Wasser abzuwaschen, abzutrocknen und

Maaß Wasser) so lange zu, bis gelbes Kurkuma-Papier durch einige Tropfen des gut umgerührten Rahms bräunlich gefärbt wird. Sobald diese Erscheinung eingetreten, der Rahm auch seinen sauern Geschmack verloren hat, läßt man ihn eine Viertelstunde lang ruhig stehen und giebt dann vorsichtig unter Umrühren so viel verdünnte Salzsäure zu, bis die gemischte Flüssigkeit blaues Lackmuspapier schwach roth färbt. Durch den Zusatz von Salzsäure entsteht mit dem im Rahm befindlichen überschüssigen Natron Kochsalz und man hat außerdem einen schwach sauren Rahm dargestellt, welcher höchstens nach einstündiger Bearbeitung im Butterfaß eine ganz schmackhafte Butter liefert. Ist etwas zu viel Salzsäure zugesetzt worden, so geht die Butter schwer zu großen Klumpen zusammen, weshalb es sich dann nothwendig macht, den ausgebutterten Rahm durch ein Seihetuch zu gießen, auf welchem die kleinen Butterklümpchen zurückbleiben und gesammelt werden können. Das vorbeschriebene Verfahren hat Verfasser bereits vielfältig im großen Maaßstabe probirt und damit stets die besten Resultate erhalten, weshalb er dasselbe den Landwirthen bei vorkommenden Fällen empfiehlt.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 25. März 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 50 C.	bis	R. 7 —
pr. Mai für schwerste Waare	R. 6. 75 C.	bis	R. 7. 25
Waizen, sächsischer	R. 11 C. 75.	bis	R. 12.
auf Lief. pr. Mai	„ 11. 75 „	„ „	12.
auf Lieferung pr.			
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „	„ „	4.50
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „	„ „	4.50
auf Lieferung pr.			
Gerste	„ 6. 40 „	„ „	7.—
auf Lieferung pr.			
do. do.			
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15. — „	„ „	15.50
auf Lirg. pr. Mai	„ 15. — „	„ „	15.50
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 75 „	„ „	15.—
Talg, gelber, beste Sorte	„ 56. — „	„ „	57.—
auf Lieferung pr. August mit 3 Rbl. Handgeld	„ 53. — „	„ „	—
Leinöl	„ 6. 40 „	„ „	6.60
auf Lieferung pr. Mai/Juni	„ 6. 40 „	„ „	6.60
„ „			
Hanföl	„ 6. 70 „	„ „	6.80
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„ 6. 75 „	„ „	6.85
„ „			
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. 50 „	„ „	8.20
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6. 50 „	„ „	12.—
Spiritus			
zu 40 % Käufer	„ 73 „	„ „	—
zu 40 % Verkäufer	„ 75 „	„ „	—

pr. Mai/Juni wurden von dem hiesigen Großhändlern abgeschlossen 30,000 Wedro à 80—80½ Cop.

mit 2—3 Tropfen Speiseöl einzureiben. Die Natronlauge sollte in jeder gut geführten Milchwirthschaft schon des Reinigens der Gefäße wegen stets vorräthig gehalten werden. Die Verdünnung der Natronlauge und Salzsäure darf nur in gläsernen Gefäßen vorgenommen werden.

Wolle, russische weiße	R. 13. — C.		
„ schwarze	„ 14. — „		
Mehl, 1 Sorte	„ 13. — „	bis	R. 13.50
do. 2. Sorte	„ 9. 75 „	„ „	11.—
Roggenmehl	„ 6. 75 „	„ „	7.50
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6. —		
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60 „	„ „	1.90
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 7. — „	„ „	10.—
do. „ russische do.	„ 8. 50 „		9.50
do. „ Schmand- do.	„ 11. — „	„ „	12.—
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. — „	„ „	7.—
Schmandkäse	„ 5. 50 „	„ „	7.50
do. Awandusscher	„ 8. — „	„ „	9.—
Wachs, pr. Pud.	„ 19. — „	„ „	21.—
Honig, do.	„ 7. — „	„ „	12.50
Eier, pr. 1000 Stück	„ 16. — „	„ „	18.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„ 5. — „		
do. Moskauer „	„ 4. 40 „		
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 4. 80 „	„ „	5.—
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5. 30 „	„ „	5.50
do. Moskauer	„ 3. 20 „	„ „	3.60
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 - 15 ℔	R. — C.	bis	R. —
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5. 6.	„ „	7.—

Avis. Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können. Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesand.

Bei Graf P. von Igelström in Reval,
„ Hrn. v. Samson in Dorpat,
„ Herrn Präsidenten des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee à R. 6. 75 C.
Thimothée à „ 4. — „
Wasa-Rog. Gew. 7 P. 5 ℔ pr. S. 15 R. „
} loco, Petersburger Pud.

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen sowie Spiritus auf allen Stationen der Balt. Eisenbahn.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.
Telegramm-Adresse: „Hannemann Petersburg"
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Notice. Ausgeführte Aufträge: Diverse Sämereien und Saatkartoffeln für die Herren: Pastor C. A. Welzer zu Pastorat Laudohn, Pastor Meder zu Kergel, Rosenpflanzer zu Rathshof.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro Januar 1872

In den	Abgang während d. Jan.-Monats.	Rest zum 1. Febr. 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
Branntweinbrennereien.	4,219,722.$_5$	7,318,350.$_9$
In d. Engrosniederlagen	3,797,290.$_5$	3,813,617.$_8$
Summa	8,017,013.	11,131,968.$_7$

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 29. März 1872. — Druck von

№ 16. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 6. April.

Inhalt: Ernennung der Districts-Verwalter des Livl. Hagelassecuranzvereins. — Der landwirthsch. Brennereibetrieb in seinem ferneren Fortbestande und die Verwerthung der Kartoffel als Futtermittel. — Statistische Auskünfte der Livländischen Gouvernements-Steuer-Verwaltung. (Schluß.) — Beitrag zum Wegebau. — Das Torgel'sche Gestüt. — Verschiedenes. — Markt-Bericht. — Spiritus-Verschlag. — Bekanntmachungen.

Zu Districts-Verwaltern des **Livl. Hagelassecuranzvereines** sind ernannt, resp. erbeten worden:

für den Riga'schen Kreis	1. Kirchsp.-Ger.-Bezirk.	Herr	J. Buhse-Stubbensee.
	2. „	„	Baron Tiesenhausen-Inzeem.
	3. „	„	Baron C. Tiesenhausen-Neu-Bewershof.
	4. „	„	Baron Nic. Rosen-Roop.
	5. „	„	G. von Nummers-Idwen.
	6. „	„	Baron Ceumern-Breslau jun.
für den Wenden'schen Kreis	1. „	„	L. Löwen-Schloß-Ronneburg.
	2. „	„	B. von Berg-Selgowsky.
	3. „	„	L. Baron Meyendorff-Ramkau.
	4. „	„	von Transehe-Erlaa.
	5. „	„	C. von Gutzeit-Ottenhof.
	6. „	„	Baron Wolff-Treppenhof.
	7. „	„	Baron Wolff-Lysohn.
	8. „	„	J. von Sivers-Planhof.
für den Dorpat'schen Kr., Kirchspiele	Lais, Talkhof, Bartholomäi.	„	O. von Samson-Kurrista.
	Marien, Ecks, Torma, Koddafer	„	von Stryk-Palla jun.
	Ecks, Dorpat, Nüggen.		von Zur-Mühlen-Arrohof.
	Kawelecht, Randen, Ringen	„	von Sivers Schloß-Randen.
	Sagnitz, Odenpäh	„	von Roth-Bremenhof jun.
	Wendau, Camby	„	Baron Maydell-Neu-Wrangelshof.
	Pölwe, Kannapäh	„	Baron Ungern-Sternberg-Karstemois.
	Rappin	„	von Sivers Rappin jun.
	Neuhausen	„	Hr. Löwen-Orrawa.
	Rauge, Harjel	„	Hr. A. C. Obram-Waldeshöh.
	Carolen, Anzen	„	Hr. Zenker-Carolen.
für den Pernau'schen Ordnungsgerichtsbezirk		„	J. von Staël-Holstein-Wendenstein.
„ „ Fellin'schen „		„	A. von Sivers-Morne.

Im Falle der Abwesenheit eines oder des anderen der bezüglichen Districts-Verwalter, ist derjenige eines zunächst belegenen Districtes zu erbitten. Ist keiner der benachbarten Districts-Verwalter anwesend, so kann ein benachbartes Vereinsglied interimistisch als Districts-Verwalter fungiren (Gen.-Vers.-Beschl. d. d. 21. Jan. 1872).

Dorpat, am 28. März 1872. Director Baron F. Maydell.

Der landwirthschaftl. Brennereibetrieb in seinem ferneren Fortbestande und die Verwerthung der Kartoffel als Futtermittel.

Nach dem Schluß der gegenwärtigen Brandwein-Brennerei-Periode tritt für die nächste die neue Accise-Verordnung mit ihren Folgen für den ferneren Betrieb in Kraft. Mit dieser Neuerung entsteht eine erhöhte Besteuerung des Productes, so daß der Producent sich fortan berechnen und die Frage stellen muß: „ob die Fortsetzung des Betriebes ohne Verluste möglich ist, ob ein rascher Uebergang in ein neues Wirthschaftssystem Ersatz an Einnahmen und Cultur bieten kann, oder ob der allmählige Uebergang gerathener ist, und nach welchem Ziele der Landwirth nunmehr streben solle".

Diese Fragen erschöpfend zu behandeln, kann nicht beabsichtigt werden, es soll nur zur Berathung angeregt werden, wobei angeschlossene, tabellarisch geordnete Berechnung zur Kritik und Klärung der Brennereifrage dienen möge. Die Resultate derselben veranlassen ernstes Nachdenken. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, daß, so lange die alten Brennerei-Einrichtungen noch brauchbar sind, der Betrieb schon jetzt nur in sehr beschränktem Maaße fortbestehen kann; sobald aber die Brennerei-Apparate ꝛc. mehr als der Remonte bedürfen, werden auch die gut betriebenen Brennereien schließen und auf wesentliche Wirthschafts-Aenderungen Bedacht nehmen müssen. Die Berechnung ergiebt: daß der Betrieb aus Kartoffeln so lange nur gerechtfertigt sein wird, als die Producenten mit den veranschlagten Preisen befriedigt sein können, oder eine Steigerung der Ankaufspreise für Kartoffeln durch Steigen der Spirituspreise möglich wird. Eine Minderproduction an Alcohol, welche die Nachfrage vermehren und die Preise heben müßte, wird dort erfolgen, wo das zur Spiritusfabrication bisher verwendete Material auf andere Weise besser verwerthet wird, oder wo durch Einstellen des Anbaues solcher Früchte etweder besser rentirende angebaut werden, oder durch Brachlegen des Ackers die Arbeits-Ersparniß das Vortheilhafteste wird. Das Aufsuchen anderer Absatzwege ist wegen mangelnder Communicationswege, besonders für Rohproducte auf entfernten Marktplätzen, nicht möglich, zugleich der Uebergang aus gewohntem Wirthschafts-systeme für alle Theile, der unvermeidlichen Unkosten halber, sehr schwer ausführbar. Die meisten Brennereien, welche den Betrieb die sieben Wintermonate hindurch fortsetzen, sind genöthigt, bedeutende Ankäufe vorzugsweise an Kartoffeln zu machen, und beziehen dieselben aus der nächsten Umgegend. Dem Bauern ist ganz besonders der Verkauf der Kartoffeln vom größten Werth. Der ihm bisher gesicherte Absatz in nächster Nähe und zwar im Herbst hat ihn veranlaßt, den, den Acker angreifenden Flachsbau zu Gunsten der Kartoffeln einzuschränken, und mit dem erweiterten Anbau dieser Frucht erkennt er den Werth besserer Cultur und rationellerer Fruchtfolge.*)

*) Anbau zum Verkaufe der Kartoffel erschöpft den Boden viel mehr als der Flachsbau, und zwar um so energischer, als durch die vom Kartoffelbau bedingte intensivere Ackerung den Boden zur Hergabe seiner werthvollen Bestandtheile mehr disponirt, als es beim Flachsbau der Fall ist. Die Red.

Seitdem der landwirthschaftliche Brennerei-Betrieb durch unsicheren Gewinn in Frage gestellt werden muß, müssen die unausbleiblichen Verluste das Capital dieser Industrie entfremden. Alle diejenigen Landwirthe, welche bisher wähnten, andauernd aus dem Brennerei-Betriebe gesicherten Gewinn zu ziehen, also den Productionswerth der Arbeit zu steigern, werden bei Zeiten ernstlich daran zu denken haben, wie sie dieses Ziel in anderer Weise erreichen können. Der Landwirth ist dort, wo die theuren Frachtlöhne den Werth der voluminösen Rohproducte zu absorbiren drohen, genöthigt, dieselben in kleinere Volumina von höherem Werthe zu verwandeln, damit Productionskosten und Frachtlöhne gedeckt und die Betriebscapital-Zinsen nebst Grundrente bleibend gesichert werden.

Von den Bodenerzeugnissen, welche von einer gegebenen Fläche den größten Ertrag geben können, nimmt der Flachs nur dann die erste Stelle ein, wenn die Wirthschaft selbst bedeutende Culturmittel erzeugt, oder derselben bedeutende Cultur erzeugende Stoffe zugeführt werden, weil der Flachs nur Humus consumirt, aber keinen dem Acker zurückläßt. Der Flachs ist gewissermaaßen eine Schmarotzerpflanze, die von reichen Klee-Erndten oder starkem Wiesenverhältnisse lebt, wenn nicht ein Theil seiner Gelderträge zum Ankauf von Futter- oder Düngerstoffen verwendet wird.*) Alle übrigen Boden-Rohproducte können nur auf entferntere Marktplätze verführt werden, durch Vermittelung der Eisenbahn oder auf dem Wasserwege, wenn nicht der Frachtlohn deren Productionswerth unverhältnißmäßig stark absorbiren soll, oder sie müssen zum größeren Theil durch industrielle Betriebe in leichter verführbare Producte verwandelt werden. Solange der Kartoffelanbau durch die Verwandlung in Spiritus einen den Leinbau übertreffenden Ertragswerth von der Fläche gab, war dessen Anbau um so mehr geboten, da die Bodencultur eine wesentliche Stütze in ihm fand. Sobald aber die Kartoffel ausschließlich auch zu den Futtermitteln, die der Acker liefert, gezählt werden muß, weil sie keine Verwendung in den Brandweinbrennereien findet, tritt auch deren directe Futterverwerthung als Hauptfrage in den Vordergrund. Diese wird erzielt durch Zuchtviehabsatz, durch Fleischproduction – Mastung – Butter, Milch, Käse und Wollproduction. Auf den Lokalmarktplätzen ist bei größerer Production der Absatz, wegen Ueberfüllung, nicht gesichert. Zur Sicherung des Absatzes müssen entferntere Märkte erreichbar sein, und zwar durch Eisenbahn- und Wasserverbindungen. Nicht allein die Zeitdauer des Transportes, sondern auch die Transportkosten sind entscheidend für die Wahl des Productionsgegenstandes. Wesentlichen Einfluß übt der Transportmodus auf die lebende Waare aus. Das Mastvieh, welches sehr bedeutende Gewichtsverluste auf dem Landtransporte erleidet, findet nur lohnenden

*) Oder wenn nicht das Röstwasser zur Wiesendüngung verwendet wird. Die Red.

Absatz auf überseeischen Märkten. Sobald die Transportmittel dem Bedürfnisse entsprechen werden, haben wir Aussicht, uns auch die großen europäischen Märkte, wie den Petersburg's, zu sichern, sobald wir in genügender Menge preiswürdige Waare liefern können. Reiches Material, behufs Mastung, könnte uns das Steppenvieh liefern, der Rinderpest wegen ist nicht allein die Gefahr für uns groß, sondern auch für die europäischen Märkte nicht mehr zulässig, wir müssen besondere Viehracen selbst züchten, und zwar ganz besonders die kleinen Wirthe durch lohnenden Absatz zur Aufzucht von gutem Milchvieh und großer Ochsen veranlassen. Es ist Aufgabe des Großgrundbesitzers, dem kleinen Wirthe die Mittel dazu zu bieten, indem man Zuchthengste, Zuchtstiere, Zuchteber hält, welche gegen Sprunggeld dem Kleinwirthe, dem Bauer, zugänglich sind. Der Großgrundbesitzer muß Kälber dem Kleinwirthen zur Zucht verkaufen, und das Jungvieh von ihm kaufen, dann ist er im Stande, reichliche Producte aus dem Milchvieh zu beschaffen, größere Mastungen für die größeren Märkte zu liefern, und die Käufer zum Ankauf heranzuziehen. Die Arbeitspferde der Güter müssen zum größeren Theil gute Tragstuten sein zur Förderung lohnender Pferdezucht. Dieses ist das Ziel, welches wir zu erstreben haben, denn nur auf solchem Wege, dem Interesse aller Theile entsprechend, können unsere Agrarverhältnisse die gefährliche Klippe, an deren Rande wir stehen, umschiffen. Der Uebergang ist das Schwierigste.

Wesentliche Fortschritte sind bereits in dieser Richtung gemacht. Gutes Zuchtvieh ist bereits mancher Orten zu finden. Selbst dem conservativen Bauer ist der Werth desselben nicht mehr fremd, aber er hat noch manches starke Vorurtheil zu überwinden. Sieht er erst, daß sein Nachbar auch in seiner Gemeinde durch größere Intelligenz höhere Preise erzielt, so wirken Neid und Beschämung, nicht dasselbe geleistet zu haben, und spornt ihn zur Nachahmung an, wie den Schulknaben zum Fleiß. Dort, wo der Gutsherr es verstanden hat, einzelne Wirthe zu intelligenterem Wirthschaftsbetrieb und zu verbesserter Viehzucht anzuregen, hat der Neid und die Beschämung wesentlich zur Förderung beigetragen. Die Zuchtthiere des Gutes werden benutzt, der Schwingpflug, die eiserne Egge, die große pommersche Sense, fehlt kaum einem Wirthe, der Kartoffelbau trägt bereits seine Früchte, und ersetzt das oft mangelnde Heu zur Hebung der Viehzucht. Aber dieses sind nur vereinzelte Anfänge, die Intelligenz liegt noch in der Kindheit und muß erst allgemein werden. Der gesicherte Gewinn ist eine der besten Triebfedern. Durch den Kartoffelbau hatte der Kleinwirth gleich nach geschehener Erndte bis jetzt eine gesicherte Geldeinnahme, die ihm keine andere Frucht zu so gelegener Zeit bringen konnte. Je reicher diese Erndte, desto größer der Gewinn. Mit ausgedehnterem Anbau der Kartoffel wäre die bessere Cultur auch gesichert, mit derselben verbesserte Viehzucht, also bessere Pflege der Nutzthiere. Die Verwendung von Kraftfutter wird für nothwendig anerkannt, nur dann aber erst vom Bauerwirthe hergegeben, wenn es sich

rentirt. Zuerst strebt die Bauerwirthin darnach, mehr Milch zu erzielen, sie füttert zuerst nur heimlich die Kartoffeln, und versteht es, allmählich den Mann in ihr Interesse zu ziehen. Damit ist die Bahn — so eigenthümlich der Weg auch erscheinen mag — gebrochen, und mit der als nützlich erst anerkannten Kartoffelfütterung, hört der Brennereibetrieb sehr allmählich auf, die gegenwärtig noch wichtige Rolle in der Landwirthschaft zu spielen. Die Viehzucht bedarf Jahre, ehe sie Resultate liefern kann, woher es wünschenswerth wäre, wenn der Brennereibetrieb noch mit einiger Berechnung fortgesetzt werden könnte. Dieses könnte nur durch eine Gährraumsteuer, und zwar zum Nutzen des Brennereibetriebes wie des Staates, namentlich für Kartoffelbrennereien geschehen.

Nach allen Regeln der Brennereitechnik kann ein größeres Quantum Pude stärkearmerer Kartoffeln in einem und demselben Gährraum gemaischt werden, als stärkereichere Kartoffeln. Der Brennereibesitzer wird eine dickere Maischung stärkearmer Kartoffeln nicht declariren, weil die Verluste für ihn nur größer werden, denn die Wassertheile bringen wohl Steuer, aber keinen Alkohol. Wenn er aber bei der Gährraumsteuer, durch dicke Maischen, noch sich berechnen kann, wird er seinen Betrieb nicht einstellen. Die Accise-Verwaltungen werden es am besten beurtheilen können, welcher mittlere Gährraumsteuersatz in Anwendung zu bringen wäre, wenn sie nach dem Gährraume aller Brennereien zusammen den Durchschnittsertrag an Accise, sowohl für die Normen als den Kronsantheil, nach den gegenwärtigen und auch nach den neuen Regeln separirt berechneten. Nur auf diesem Wege könnte der verschiedene Werthgehalt der Kartoffeln in der Gährraumsteuer eine richtigere Schätzungsbasis erhalten. Für die Materialsteuer sollen die verschiedenen Normen ein Regulativ abgeben. Wie wenig solches beim Kartoffelbetriebe genügt, beweist die angeschlossene Tabelle. Klar ist's, daß 4 Pud Kartoffeln à 15 % Stärke gleich sind 3 Pud Kartoffeln à 20 % Stärkegehalt, und daß die Normen diese Differenz nicht ausgleichen können, vielmehr wird der Wassergehalt der Kartoffeln als gewichtsvermehrender Bestandtheil mit versteuert. Wassertheile und Fasern lassen sich aus den Kartoffeln nicht entfernen, um den Procentsatz an Stärke zu verbessern. Den Getreidebrennereien fehlen die Mittel dazu nicht, weil das Korn auf der Mühle enthülst, auch sogar gebeutelt werden kann. Die Gährraumsteuer ist für diese nicht geboten, während die Kartoffelbrennereien nur in ihr ihren Fortbestand suchen müssen. — Da nun eine Gährraumsteuer kaum zu erwarten steht, so haben die Landwirthe, die von dem neuen Gesetze direct und indirect betroffen werden, sich mit um so größerem Ernst mit dem Uebergange in neue Wirthschaftssysteme zu befassen. Diesen Zeilen wünsche daher, daß sie ernste Berathungen in weiteren Kreisen zur Folge hätten.

C. B. v. Ungern-Sternberg.

Kaufpreis der Kartoffeln pr. Loof	Kaufpreis der Kartoffeln pr. Pud	Stärkegehalt der Kartoffeln	Bei einem Gährraum von 1.35 Wedro u. 60 Pud Kartoffeln und 5 Pud Mehl u. Malz — höchster Ertrag vom: Maisch-gute in	Bei einem Gährraum von 1.35 Wedro u. 60 Pud Kartoffeln und 5 Pud Mehl u. Malz — höchster Ertrag vom: Wedro Gährraum in	Vom Material Norm. höchste	Vom Material Norm. mittlere	Vom Material Norm. niedrigste	Nach der Bestimmung für die nächste Brennperiode: Krons-Antheil	Nach der Bestimmung für die nächste Brennperiode: Privat-Antheil	Sind im Ganzen zu versteuern	Betrag der für jede Maischung zu zahlenden Accise: Für das Material jeder Maischung	Betrag der für jede Maischung zu zahlenden Accise: pr. Wedro Gährraum	Nach Abzug der Leccage von 3 % bleibt als verkäuflich: Ertrags-Rest jeder Maischung in	Nach Abzug der Leccage von 3 % bleibt als verkäuflich: Vom Ertrage bleibt Privat Antheil übrig	Zu 7½ Cop. pr. Grad Alcohol nach Abzug des Fuhrlohnes	Bleibt nach Abzug der zu zahlenden Accise Brutto	Betriebs-Conto. Ankaufs-Vorrath des Brenngutes	Betriebs-Conto. Betriebskosten und Remonten	Betriebs-Conto. Gewinn für jede Maischung	Betriebs-Conto. Verlust für jede Maischung
Copeken.		%	Procenten Alkohol		Procente.			Procente.			Rub. Cop.	Cop.	Procente.		Rub. Cop.	Rub. Cop.	Rub. Cop.	Rub. Cop.	Rub. Cop.	Rub. Cop.	Rub. Cop.
45	15	15	875	6,48	—	—	705	91¼	78¾	796¼	47	77½	35⅖	850	53¾	63 75	15	97½	14 —	4	— —	2	2½
48	16	15½	906	6,71	—	805	—	10,4	90,6	815,4	48	92½	36⅕	880	65	66 —	17	7½	14 60	4	— —	1	52½
50	16⅛	16	937	6,94	—	805	—	38,3	93,7	843,3	50	60	37⅖	910	66	69 —	17	65	15 —	4	— —	1	35
51	17	16½	957	7	—	805	—	56,3	95,7	861,3	51	68	38¼	928	67	69 60	17	92	15 20	4	— —	1	28
54	18	17	1000	7,4	—	805	—	95	100	900	54	—	40	970	70	72 75	18	75	15 80	4	— —	1	5
54	18	17½	1031	7,63	885	—	—	22,3	123,7	907,3	54	44	40	1000	93	75 —	20	56	15 80	4	— 76	—	—
57	19	18	1062	7,86	885	—	—	42,6	127,4	934,6	56	5¾	41,1	1030	95	77 25	21	19	16 40	4	— 79	—	—
57	19	18½	1093	8,09	885	—	—	77	131	962	57	72	42¾	1060	98	79 50	21	78	16 40	4	1 38	—	—
60	20	19	1125	8,33	885	—	—	105	135	990	59	40	43,7	1090	100	81 75	22	35	17 —	4	1 35	—	—
60	20	19⅕	1156	8,57	885	—	—	132,3	138,7	1017,3	61	4	45⅕	1120	103	84 —	22	96	17 —	4	1 96	—	—
66	22	20	1187,5	8,80	885	—	—	160	142,5	1045	62	70	46⅕	1152	107	86 40	23	70	18 20	4	2 50	—	—

Bemerkungen.

In dieser Berechnung ist ein tadelfreier Betrieb angenommen, keine Verluste durch Verderben der Brennerei-Geräthschaften, durch Fäulniß und Erfrieren der Kartoffeln, keine Zinsen des Betriebscapitals und keine Hauptreparaturkosten, Verwaltungskosten ꝛc. in Berechnung gestellt, und habe ich für diese Werthverluste einen Ersatz im Futterwerth der Schlempe gesucht, so daß die im Betriebs-Conto angeschlagenen Verluste, rein als Betriebsverluste angesehen werden müssen. Daraus folgt, daß der Betrieb aus Kartoffeln von 15 17 % Stärkemehlgehalt nur Verluste nach den für die nächste Brennperiode in Aussicht stehenden Bestimmungen zur Folge haben muß, — und gerade Kartoffeln geringeren Stärkemehlgehalts sind mehr vorhanden. Diese werden vorzugsweise zum Verkauf gebaut, da deren Erträge pro Loofstelle größer sind, als die stärkereicheren Gattungen.

Statistische Auskünfte

der

Livländischen Gouvernements-Steuer-Verwaltung.

(Schluß.)

III. Brauereien.	1863	1864	In den Jahren: 1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871
Verbrauchter Maischraum in Wedro von den Bierbrauereien. Wedro	—	—	—	—	4,086,209	3,264.709	2,815.953	3,640,935	3,982,644
Verbrauchter Maischraum in Wedro von den Methbrauereien Wedro	—	—	—	—	6,383	7,891	8,971	10,596	9,760
Für Bier und Meth ist an Accise bezahlt worden Rub.	—	—	—	—	246,363	197,333	172,041	220,129	245,351
IV. Destillaturen.									
Spiritus ging das. ein von den Brennereien des eigenen Gouvernements. %	—	—	—	—	—	—	12,531,146	15,235,232	18,790,464
Verkauft im eigenen Gouvernement an Detailhandlungen. „	—	—	—	—	—	—	5,511,990	7,164,895	7,774,518
Versandt in andere Gouvernements „	—	—	—	—	—	—	1,249,677	1,255,755	1,358,820
V Tabacksfabriken.									
Zur Fabrikation von Tabackserzeugnissen ist verbraucht worden an Rohtaback:									
a. Russischer Pud	—	24,581	7,649	7,691	8,956	9,949	9,789	14,535	16,135
b. Ausländischer „			14,956	15,958	19,954	19,021	23,044	25,880	26,904
Davon ist fabricirt worden an									
Cigarren Stück	—	38,000268	42,028,837	42,043,354	48,731,616	48,494,198	52,151,105	62,919,108	67,077,070
Papyros „	—	639,625	5,001,566	4,987,300	7,607,129	10,194,285	11,107,840	11,899,900	13,035,690
Rauchtaback Pud	—	6,200	6,127	5,500	6,457	6,601	6,700	8,447	8,428
Schnupftaback „				183	188	146	127	154	287
An Tabacksteuer ist bezahlt worden Rub.	—	300,404	303,126	327,134	326,754	348,184	369,234	404,898	433,662
Es bestanden:									
1) Engros-Niederlagen	22	18	13	13	10	9	10	10	12
2) Bierbrauereien ,	417	398	381	343	243	213	196	200	199
3) Methbrauereien.	20	27	26	29	25	14	18	20	34
4) Destillaturen ,	105	96	85	81	81	72	77	80	80
5) Tabacksfabriken.	—	12	12	10	8	9	9	8	9
6) Tracteuranstalten verschiedener Art	459	504	498	493	445	425	393	354	388
7) Schenken und Stofbuden	321	362	380	400	414	426	375	481	418
8) Weinhandlungen	120	136	113	120	123	118	122	133	130
9) Landsche Krüge.	3,113	2,594	2,429	2,344	2,239	2,240	2,103	1,970	2,118
10) Marktaufstellungen.	337	317	278	279	258	279	292	291	273
An Patentsteuer ist eingegangen. Rub.	175,361	127,042	115,131	102,028	100,349	74,049	118,237	111,870	150,598
Totalsumme der im ganzen Goubern. eingegangenen Gelder Rub.	1,918,049	1,187,980	1,670,016	1.559.177	1,815,345	1,523,104	1,394,329	1,811,759	2,032,024

Beitrag zum Wegebau.

Die Verbesserung der Landwege ist unbedengt eine wichtige Frage der Zeit und die von dem Herrn R. in Nr. 9 der Balt. Wochenschrift ausgesprochenen Mängel derselben vollkommen begründet, sowie die gemachten Vorschläge zur Abhilfe solcher — mit Ausnahme der Anstellung einer sachlich gebildeten Persönlichkeit — gut und ausführbar.

Schreiber dieses hat zu den von dem Hrn. R. angeführten Mängeln noch hinzufügen wollen, wie in der Regel Besitzer von Bauer-Grundstücken der Entnahme von von Grand zum Wegebau aus ihren Grenzen Hindernisse entgegenstellen und die Anlage von neuen Grandgruben auf keinen Fall gestatten wollen. Ebenso ist es vorgekommen, daß Rittergüter — zwar nur in einzelnen, jedoch nicht immer gerechtfertigten Fällen — ein gleiches

Verfahren beobachten, und so dem betreffenden Kirchspielsvorsteher, anstatt ihn zu unterstützen — hindernd in den Weg treten. Ein Gleiches ließe sich über die Entnahme von Feldsteinen zu den erforderlichen Brückenbauten anführen.

Um gute Sommer- u. Winterwege herzustellen, wäre in der Hauptsache etwa Folgendes zu beobachten:

1. Müssen alle Wege der Art gewölbt sein, daß das Regen- und Schneewasser rasch nach beiden Seiten abfließen kann.*)

2. Wo solche Wölbungen noch nicht vorhanden, sind die beiden Ränder des Weges abzugraben, und diese abgegrabene Erde — je nach Umständen und Bodenbeschaffenheit — entweder auf die Mitte des Weges zu werfen, oder auch ganz zu entfernen. Bei guter harter Fahrbahn sind nur die Wegeränder abzugraben, die Erde auf die Seiten zu entfernen, um sofort einen guten gewölbten Weg herzustellen.

3 Auf lehmhaltigem Boden ist erst eine starke Lage Sand und dann erst Grand auf den Weg zu führen.

4. Im Allgemeinen darf kein Sand, sondern nur guter Grand auf die Wege geführt — und müssen die in demselben befindlichen Steine, welche größer als ein Hühnerei sind — entweder in die Mitte, oder auf beide Seiten des Weges gehartt werden.

5. Auf trockenem Terrain sind die Gräben nur vom Strauch zu reinigen, nicht aber unnützer Weise jährlich zu vertiefen, wogegen erforderlichen Falles dem Wasser jeder mögliche Abfluß verschafft werden muß.

6. Wege, welche durch Wälder führen und wo der Grund lose resp. wasserhaltig ist — müssen soweit von den sie beschattenden Bäumen, entweder von einer Seite oder von beiden Seiten, befreit werden, daß die Einwirkung der Sonne das Austrocknen derselben befördert.

7. Wege, welche durch ihre Lage von dem niederstürzenden Regenwasser ausgespült, welche ausgerinnt werden, ebenso die stark befahrenen Wegestellen längst den Krügen, Höfen ꝛc., müssen besonders stark gewölbt und sorgfältig mit Grand beschüttet werden.

7. Bei der Wegereparatur hat der Wegerevident sein Augenmerk darauf zu richten, daß nicht alle Wege gleichmäßig, sondern die schlechten Stellen mit mehr, die besseren mit weniger — und die besten unter Umständen gar nicht mit Grand beführt werden. Auf diese Weise allein können mit der Zeit, ohne die Wegebauer besonders zu belasten, durchgängig gute Wege hergestellt werden, welche zu ihrer ferneren guten Unterhaltung nur eine verhältnißmäßig geringe Grandschüttung verlangen.

9. Müßten in Betreff der Grandgruben und Entnahme von Feldsteinen höheren Orts einfache und feste Maßregeln getroffen werden, damit das nothwendige Wegebaumaterial so viel wie möglich bequem zur Hand liegt.

10. Hinsichtlich der Winterwege wäre zu bemerken, daß solche, wo sie über Flächen führen, unbedingt durch Abstecken mit Strauch marquirt und beim Abgange des Schnees durch schleunige und sorgfältige Ausgrabungen der Hohlwege ꝛc. für die Wagenpassage hergestellt werden.

Es dürfte als Thatsache zu betrachten sein, daß überall da, wo die Wege schlecht und unfahrbar sind, die Schuld weniger an den Wegebauern als an dem Wegerevidenten liegt, indem letzterer so viel gesetzliche Autorität besitzt, daß er in dem Zeitraum einiger Jahre die schlechtesten Wege fahrbar herstellen lassen kann.

Aus diesem Grunde wäre es wünschenswerth, wenn die Herren Kirchspielsvorsteher einmüthig und thätig für die Herstellung guter Wege wirkten, zu diesem Zweck ihre Ansichten und Erfahrungen austauschten und mit gutem Einvernehmen an die Erfüllung ihrer übernommenen Verpflichtungen gingen. Um eine Zusammenkunft und Berathung der Kirchspielsvorsteher zu ermöglichen, schlägt Schreiber dieses vor — und ersucht gleichzeitig die geehrten Vorstände der landwirthschaftlichen Vereine, daß letztere diese Angelegenheit bei ihren Sitzungen auf die Tagesordnung setzen und die Herren Kirchspielsvorsteher zur Theilnahme an den Berathungen auffordern.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß der gute und schlechte Zustand unserer Landwege in hohem Grade die Interessen aller Bewohner des Landes und speciell die eines jeden Landwirthes berührt, daher diese Angelegenheit füglich als eine brennende landwirthschaftliche Frage betrachtet werden muß, deren zweckentsprechende Lösung zum großen Nutzen Aller gereichen dürfte. E. Baldus.

*) Dazu ist auch ein passendes Längsgefälle erforderlich; auf horizontalen Strecken genügt die Querwölbung nicht. Die Red.

Das Torgel'sche Gestüt.

Von wohlunterrichteter Seite erhalten wir nachstehende Zuschrift:

Es sind sehr oft Klagen erhoben worden, daß die im ritterschaftlichen Gestüte in Torgel erzogenen Pferde sehr klein und schmächtig sind, und daß die Hengste, die von dort alljährlich zur Zucht im Lande vertheilt werden, aus diesem Grunde ihrem Zwecke nicht entsprechen. — Dieser Uebelstand ist dadurch eingetreten, daß die Mutterstuten livländischer Landesrace beim ersten Ankaufe nicht von der genügenden Größe und Stärke beschafft werden konnten und außerdem dadurch, daß das Gestüt von der Ritterschaft ursprünglich zu groß für das Budget desselben angelegt wurde. In neuerer Zeit haben sich die Verhältnisse wesentlich gebessert. In jedem Jahre sind die besten Exemplare der 4jährigen Stuten als Mutterstuten zurückbehalten worden, und hierdurch sowohl als durch eine Reduction der Zahl der Mutterstuten und eine dem entsprechende stärkere Fütterung, sowohl der Mutterstuten als aller Füllen, haben wir die Freude, in diesem Jahre bereits recht stark gebaute Exemplare von 4jährigen Pferden zu finden. Von diesen werden 6 Stuten zum Zwecke der Nachzucht für das Gestüt zurückbehalten und zwar 3 Finnländerinnen und 3 Livländerinnen; alle 6 halten über 1000 ℔ lebendes Gewicht. — Von den 6 4jährigen Stuten, die zum Verkaufe kommen, hält die schwerste 1080 ℔, 4 Stuten über 900 ℔ und eine 890 ℔ lebendes Gewicht. Die Tabelle über die 4jährigen Hengste steht mir leider nicht zu Gebote, diese Thiere werden aber wahrscheinlich

dasselbe, wenn nicht ein höheres lebendes Gewicht halten als die Stuten.

Der 14jährige importirte Ardenner-Zuchthengst in Torgel wiegt 1400 und einige Pfunde. Wenn nun aber dieses Thier, das ein sehr gutes Exemplar seiner breiten, massiven Race ist, nicht mehr wiegt, so wird man zugeben müssen, daß 1000 ℔ für eine 4jährige Livländerin ein sehr hübsches Gewicht ist, um so mehr, da dieses Pferd bei 4 Jahren noch nicht ausgewachsen ist, und mit der vorschreitenden Ausbildung gewiß noch schwerer wird.

Gemeiniglich findet die Auction in Torgel am 3. Juni statt. Da aber die Herren der Gestüt-Commission im Juni zum Landtage in Riga sein müssen, so findet in diesem Jahre die Auction in Torgel am 5. Mai statt.

Verschiedenes.

Wasserglas als Wollwaschmittel. In mehreren Fachblättern wurde kürzlich Wasserglas als Wollwaschmittel empfohlen. Wir lassen hier die veröffentlichte Beschreibung der Anwendung und Wirkung folgen: Man nimmt auf 40 Theile 40—45 Gr. R. warmen Wassers 1 Theil von dem zu diesem Zwecke bereiteten neutralen Wasserglas, legt die Wolle einige Minuten lang hinein und verarbeitet sie ein wenig mit der Hand; alsdann spült man dieselbe in kaltem oder lauem Wasser aus und erhält eine Wolle so vollständig rein weiß und so total geruchlos, daß man das Resultat dieser Manipulation kaum glauben würde, wenn man die Probe nicht selbst gemacht hätte. Die Wolle bleibt auch nach dieser Wäsche vollständig weich, leidet überhaupt durch dieselbe nicht im Geringsten an Qualität, selbst wenn sie mehrere Tage in der Wasserglaslösung liegen bleibt und dann erst mit warmem Wasser ausgespült wird. Man kann auf diese Weise nicht allein die Wolle sehr rasch waschen, indem man sie in Körben oder Netzen einige Male in einer wie oben bereiteten 40—45 Grad warmen Wasserglaslösung auf- und abläßt und alsdann mit klarem Wasser wieder abspült, sondern auch die Schafe werden sehr leicht und schnell schneeweiß, wenn man sie, nachdem man ihnen die Augen durch Verband geschützt, in einem Behälter mit obiger Lösung 40—45 Gr.*) Wärme und dann mit reinem Wasser abspült. In Kammgarnspinnereien muß die Wolle erst ein Bad von 40 Theilen 40 - 45 Gr. warmen Wassers und 1 Theil Wasserglas 10 Minuten eingeweicht und dann in ein zweites Bad von 80 Theilen ungefähr 30 Gr. warmen Wassers und 1 Th. Wasserglas gebracht werden. Man erhält auf diese Art eine sehr schöne und gewiß billige Wäsche ohne Anwendung von Seife und Soda; die Wolle wird mindestens ebenso weiß, rein und weich, wie nach allen bis jetzt bekannten Waschmethoden.

Auch bei der gewöhnlichen Hauswäsche leistet das Wasserglas Unglaubliches. In einer Mischung von 20—30 Theilen 40—50 Gr. warmen Wassers mit 1 Th. des Wasserglases legt man die Wäsche Abends hinein und bearbeitet sie des Morgens mit einem Stock, nachdem man die Brühe vorher mit etwas warmem Wasser wieder aufgewärmt hat, dann legt man die Wäsche zum Abträufeln über ein Brett oder über ein paar Stöcke und findet an der schmutzigen Brühe, die zurückbleibt und abläuft, daß der größte Schmutz bereits aus der Wäsche entfernt ist; was davon noch in der Wäsche sitzt, läßt sich mit wenig Seife rasch entfernen. Es ist nun rathsam, die Wäsche nochmals mit einer schwachen Wasserglaslösung (auf 50 Thl. Wasser, 36 40 Gr. warm, nimmt man 1 Thl. Wasserglas) zu behandeln, und dann mit reinem, warmem Wasser auszubrühen. (Noch einfacher geschieht dies in der Waschmaschine.) Die auf diese Weise erhaltene Wäsche ist blendend weiß und bedarf der Bleiche nicht, dazu stellt sich dies Verfahren wesentlich billiger und läßt sich viel rascher bewerkstelligen, als das bisher gewohnte mit Soda und Seife. Farbige Wollstoffe werden in einer schwachen Wasserglaslösung von 50 Theilen 30 - 40 Gr. R. warmen Wasser und 1 Theil Wasserglas gewaschen.

Das Wasserglas ist eine chemische Verbindung von Kieselsäure mit Kali oder Natron, auf welche letztere jene Wirkungen zurückzuführen sein dürften. Man unterscheidet übrigens vier Arten von Wasserglas, je nach Art der Bereitung und der Natur der Bestandtheile: Kaliwasserglas, Natronwasserglas, Doppelwasserglas, Fixirungswasserglas. Im Uebrigen verweisen wir auf „Ehrlich über Wasserglas" (Quedlinburg).

Windhausen'sche Eismaschine. In der Egell'schen Fabrik in Berlin ist Ende August eine für Amerika bestimmte Windhausen'sche Eismaschine ausgestellt worden. Das Prinzip derselben ist: Es wird durch eine Dampfmaschine Luft stark comprimiirt. Die hierdurch auf 120 Grad erwärmte Luft wird in verschiedenen Cylindern durch Wasser stark abgekühlt und hierauf wieder expandirt. Die zur Ausdehnung erforderliche Wärme wird dem umgebenden Wasser entzogen und dieses hierdurch in Eis verwandelt. Die Maschine liefert in der Stunde zehn Centner Eis und kostet das erzeugte Eis das Vierfache der benutzten Steinkohlen. Die Anwendung von Kältemischungen eignet sich nur zur Eiserzeugung in kleineren Mengen und haben sich für diesen Zweck die von Kropp in Nordhausen fabricirten Ammoniakmaschinen bewährt.

(Wilda Centr.)

*) Sollte es nicht ein allzuwarmes Bad sein?

Die Red.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 1. April 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 50 C.	bis	R. 7 —
pr. Mai für schwerste Waare	R. 6. 90 C.	bis	R. 7. 25
Waizen, sächsischer	R. 11 C. 80.	bis	R. 12.
auf Lief. pr. Mai . .	„ 11. 75	„	„ „ 12.
Hafer, Gew. 5 Pud 10 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 30	„	„ „ 4.60
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25	„	„ „ 4.50
Gerste . . .	„ 6. 40	„	„ „ 7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15. —	„	„ „ 15.50
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15. —	„	„ „ 15.50
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 75	„	„ „ 15.—

Flachs	R. 50. —	C. bis	R. 65. —
Hanfsaat	„ 15. 50	„	„	—
Hanf	„ 34. —	„	„	34.50
Hanfgarn	„ 40. —	„	„	43.—
Talg, gelber, beste Sorte	„ 57. —	„	„	58.—
auf Lieferung pr. August	„ 53. 50	„	„	53.75
Leinöl	„ 6. 40	„	„	6.60
auf Lieferung pr. Mai/Juni	„	„	„	
Hanföl	„ 6. 70	„	„	6.80
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„	„	„	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. —	„	„	7.75
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6. 50	„	„	12.—
Spiritus				
zu 40 % Käufer	„ 73	„	„	—
zu 40 % Verkäufer	„ 75	„	„	—
Wolle, russische weiße	R. 13. —	C.		
„ schwarze	„ 14. —	„		
Mehl, 1 Sorte	„ 13. —	„	„	14.—
do. 2. Sorte	„ 9. 50	„	„	11.—
Roggenmehl	„ 7. —	„	„	7.50
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6. —			
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60	„	„	1.80
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 8. —	„	„	11.—
do. „ russische do.	„ 9. 75	„		9.85
do. „ Schmand- do.	„ 10. —	„	„	12.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3. —	„	„	7.—
Schmandkäse	„ 5. —	„	„	7.—
do. Awandusscher	„ 8. —	„	„	9.—
Wachs, pr. Pud.	„ 19. —	„	„	21.—
Honig, do.	„ 7. —	„	„	12.50
Eier, pr. 1000 Stück	„ 16. —	„	„	18.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„ 5. —	„		
do. Moskauer „	„ 4. 40	„		
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 5. —	„	„	
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5. 20	„	„	
do. Moskauer	„	„	„	
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10 - 15 ℔	R. —	C. bis	R. —	
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5. —	„	„	6.50

Avis. Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können. Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Bei Graf P. von Igelström in Reval,
„ Hrn. v. Samson in Dorpat,
„ Herrn Präsidenten des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee . . . à R. 6. 50 C.
Thimothée . . . . . à „ 4. — „
Wasa-Rog. Gew. 7 P. 5 ℔ pr. S. 15 R. „
} loco, Petersburger. Pud.

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen sowie Spiritus auf allen Stationen der Balt. Eisenbahn.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.
Telegramm-Adresse: „Hannemann Petersburg"
Post-Adr.: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Notice. Ausgeführte Aufträge: direct von Wasa ist uns vor 14 Tagen an Hand gegeben worden: Roggen à Rbl. 12, wovon Probe Hrn. von Samson nach Dorpat zugesandt haben.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für Januar 1872.

	Abgang während d. Jan.-Monats.	Rest zum 1. Feb. 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	6,565,636.$_{731}$	9,714,029.$_{576}$
In den Engrosniederlagen	456,942.$_{25}$	1,016,170.$_{62}$
Summa	7,022,579.$_{981}$	10,730,200$_{180}$

Depot

von

Langdale's Chemical Manure Co. Superphosphat.

bei den den alleinigen Agenten

Goldschmidt & Co.

Schloß- und Küsterstr. Ecke Nr. 1.

Analyse der chemischen Versuchs-Station des Polytechnikum zu Riga.

Obiges Superphosphat enthält in 100 Theilen der lufttrockenen Substanz:

Wasser (bei 160—180° C. bestimmt)	25,12	Thl.
Lösliche Phosphorsäure (wasserfrei)	15,16	Thl.
Unlösl. „ „	2,15	„
Zusammen Phosphorsäure	17,31	%

Abonnements auf den „Eesti Postimees" und „Eesti Pöllomees" werden jederzeit entgegengenommen bei H. Laakmann in Dorpat. Die bereits erschienenen Nummern werden nachgeliefert.

Blecherne Meiereigeräthschaften

werden in Dorpat, von den Klempnermeistern **Sachsendahl** und **Lietz** zu denselben Preisen, wie in Helsingfors von Osberg & Bade angefertigt, resp. vorräthig gehalten.

Ausländische ein- u. zweispännige Pflüge, Pflugkörper und Eggen

sind stets bei mir vorräthig.

Landwirthschaftliche Maschinen, Geräthe und Artikel jeder Art besorge ich auf Verlangen schnellstens.

Die Preise stelle ich so billig wie möglich

Dorpat. **H. D. Brock.**

Der Obstbaum. Eine Anweisung zur Obstzucht für den Landmann. Deutsch und estnisch. Gedruckt und zu haben bei H. Laakmann.

Die nächste Nummer der Balt. Wochenschrift erscheint der Osterfeiertage wegen am 20. April.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 4. April 1872. — Druck von H Laakmann.

№ 17. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 20. April.

Inhalt: Protocoll der am 26. Febr. in Werro abgehaltenen Sitzung der Kaiserl. Livl. Oeconom. Societät. — Vieh-Export aus Riga. — Erwiderung. — Untersuchung des in Reval käuflichen Gypsmehls. — Markt-Bericht. — Bank-Bericht. — Spiritus-Verschlag. — Bekanntmachungen.

Protocoll

der am 26. Febr. in Werro abgehaltenen Sitzung der Kaiserl. Livl. Oeconom. Societät.

Nachdem Herr v. Sivers-Kerjel die Versammlung im Namen der Oeconom. Societät begrüßt hatte, verlas Herr v. Roth-Bremenhof jun. das Schreiben des Schatzmeisters, Herrn v. Seidlitz, durch welches Herr v. Sivers im Namen des in Petersburg weilenden Präsidenten der Oeconom. Societät beauftragt wird, in dieser Versammlung das Präsidium zu führen. Herr v. Roth übernahm auf Bitte des stellvertretenden Präsidenten die Führung des Protocolles.

Der Herr Vorsitzende erinnerte hierauf daran, daß vor einigen Jahren, ein Kreis von Landwirthen dieser Gegend den Wunsch gehabt habe, zur Förderung der Landwirthschaft einen Zweigverein der Oeconom. Societät in Werro zu gründen; daher glaube die Oeconom. Societät dem Wunsche und Bedürfnisse der Landwirthe aus der Umgegend von Werro entgegen zu kommen, wenn sie ab und zu, so lang ein Zweigverein noch nicht bestehe, auch hier öffentliche Sitzungen abhalte, und sei somit die für den heutigen Tag angezeigte eröffnet. Als Themata zur Besprechung seien aufgestellt 1. die Anstellung eines Meiereiinstructors für Livland, 2. Dorpater Thierschau im Sommer 1872, 3. Halbkorn-Wirthschaften, 4. Verbesserte Ackergeräthe, 5. Wiesenmelioration, 6. Waldgenossenschaften, 7. Kaufdünger.

Da Herr Europäus, derzeitig angestellter Meiereiinstructor, in der Versammlung anwesend war, stellte der Präsident denselben den Herren vor und legte zugleich einen Bogen zur Unterschrift für diejenigen Herren aus, die Hrn. Europäus zu requiriren wünschten. Weiter verlas er den vom Verein z. Beförd. der Landw. und d. Gewerbfleißes mit dem Herrn Europäus auf ein Jahr geschlossenen Contract, nach welchem derselbe als feste Gage 300 Rbl. von der Oeconom. Societät u. 100 Rbl. von obigem Verein erhält, sowie freie Station auf einem Gute Livlands. Jeder Landwirth, der Hrn. Europäus zu Rathe zu ziehen wünscht, hat ihm freie Reise zu geben sowie für jeden Tag incl. Reisezeit 1 Rbl. 25 Cop. zu zahlen. Hierauf hob der stellv. Präsident die Wichtigkeit besonders der Meiereiassociationen hervor, an denen sich der einzelne Landwirth, nach Einführung der Schwartzschen Milchaufbewahrungsmethode, auf eine größere Entfernung durch Zuschicken von Milch oder Schmand betheiligen könne. Durch ein solches Unternehmen allein werde die Möglichkeit geboten, gleichmäßige Waare an Butter zu liefern, mit der man den Weltmarkt beschicken könne. Für sog. Pariser Butter erziele man nach Aussage des Hrn. Europäus bis 20 R. pr. Pud in Petersburg. Herr Rosenpflanzer-Lobenstein äußerte, bevor man an Meiereiassociationen denken könne, müsse eine vollständige Reformation unserer jetzt bestehenden Milchwirthschaften in's Werk gesetzt werden. Namentlich fehle es noch viel zu sehr an der gehörigen Sauberkeit, nicht nur in allen Bauerwirthschaften, sondern noch auf sehr vielen Gutswirthschaften. Die Schwartz'sche Methode der Milchaufbewahrung sei entschieden ausgezeichnet, indem bei ihr die Aufrechthaltung der größten Sauberkeit sehr erleichtert werde, dieselbe sehr wenig Raum beanspruche, daher auch verhältnißmäßig wenig Auslagen erfordere. Was Pariser Butter anbeträfe, sei das nur ein Handelsartikel für Petersburg, für's Ausland, namentlich England müsse sog. holsteinische Butter fabricirt werden.

2. Dorpater Thierschau. Der stellv. Präsident forderte die Gutsbesitzer und Landwirthe des Werro'schen

Kreises dringend auf, sich an der für diesen Sommer in Aussicht gestellten Thierschau in Dorpat durch Beschickung von Ausstellungsobjecten recht zahlreich zu betheiligen. Seines Wissens sei auf der letzten Dorpater Thierschau kein Thier aus dem Werro'schen ausgestellt gewesen. Hr. von Möller-Karrasky glaubt, der Grund, weshalb die Ausstellung so wenig beschickt werde, liege hauptsächlich darin, weil so wenig Vorzügliches bis jetzt in der Thierzucht geleistet werde. Hr. v. Stryk-Kioma äußerte, daß es gewiß sehr lehrreich sei, wenn auch einige mißlungene Kreuzungsproducte zur Thierschau gebracht würden, damit man lernen könne, welche Versuche man unterlassen müsse.

Hr. v. Möller-Sommerpahlen hebt als Grund für das Zurücksein, namentlich der bäuerlichen Zucht den Mangel an Futterbau hervor. Das Bedürfniß nach baarem Gelde, namentlich die Tendenz zur raschen Beschaffung von Capitalien zum Gesindekaufe mache den ausgedehnten Flachsbau nothwendig, und sei Flachsbau und Futterbau nicht zu vereinigen.*) — Zum Abschluß dieses Themas verliest der Präsident die Anzeige aus der Balt. Wochenschrift zur Thierschau in Dorpat.

3. Wiesenmeliorationen. Hr. v. Möller-Sommerpahlen hatte freundlichst übernommen, über die von ihm gemachten Erfahrungen im Gebiete des Wiesenbaues zu referiren. Vor allen Dingen, sagte Referent, müsse man sich hüten, Rieselwiesen da anzulegen, wo nicht die genügende Quantität an Wasser vorhanden sei, und befänden sich viele Landwirthe, selbst Wiesentechniker im Irrthum, wenn sie glauben, daß das aus Seen zugeleitete Wasser genüge. Nach den vom Wiesenbauer Vincent aufgestellten Berechnungen brauche man zur Berieselung einer Wiese im Jahre einen mit Wasser gefüllten Kubikraum von gleicher Grundfläche wie die Wiese aber einer Höhe von 200 Fuß. Da es wenige Seen gäbe, die für eine etwas größere Wiese solche Quantitäten an Wasser abgeben könnten, müsse vor solchen Anlagen gewarnt werden. Kleine Flüsse führen verhältnißmäßig große Quantitäten von Wasser mit sich, daher man Rieselwiesen wol hauptsächlich nur an Flüssen anlegen müsse. Allzugroßer Fall wäre auch nicht nöthig, pro Schicht von 90 Faden 9 Zoll, von denen 6 für den Rücken, 2 Zoll für die Böschung und 1 Zoll für den Fall gerechnet werden. Referent hatte Gelegenheit gehabt, einer Versammlung von Wiesenbauern in Würzburg beizuwohnen, auf der man sich entschieden dahin ausgesprochen hatte, daß die Rieselrinnen und Rieselgraben breiter angelegt werden müßten, als es gewöhnlich gethan und angegeben werde, nämlich anstatt 9 Zoll 18 Zoll, da die schmäleren stets zusammensänken und durch Maulwurfshaufen verstopft würden. — Im Allgemeinen, meint Hr. v. Möller, sei das Anlegen von Rieselwiesen für den Landwirth ohne Techniker nicht möglich, da etwaige Versehen bei der ersten Anlage später die größten Kosten bei der Umarbeitung verursachten. Sogenannte wilde Rieselungen könnten viel leichter ausgeführt werden, und

*) Was würde wohl ein Belgier zu dieser Behauptung sagen?! D. R.

betragen die Kosten derselben viel weniger, ca. 10 Rubel pro Lofstelle, daher sie entschieden empfehlenswerther seien. Was den Ertrag an Heu von den in Sommerpahlen angelegten Rieselwiesen beträfe, sei derselbe ungefähr um ein Drittel gegen früher gestiegen; jedoch seien die Erträge nicht gewogen worden. Der Ertrag der gewöhnlichen Wiesen habe zwischen 5 und 10 Faden pro Lofstelle geschwankt. Zwei Schnitte im Jahre zu Dörrheu zu machen, hätten beinahe keine besseren Resultate ergeben als ein Schnitt Mitte Juli. Häufig zeige es sich, daß Rieselwiesen mit den Jahren in ihren Erträgen zurückgingen und mit Moos bewachsen. Der Grund davon sei fast immer Mangel an Wasser, denn beim Rieseln sei es nothwendig, daß dasselbe voll und schnell fließe, um zu befruchten, nicht aber träge, da man sage, daß schnell strömendes Wasser mehr Ammoniak aus der Luft aufnimmt als langsam fließendes.

Zum Schluß äußerte Hr. v. Möller sich entschieden dahin, daß das Anlegen von Rieselwiesen im Ganzen nicht praktisch für unser nordisches Klima sei, weil die Zeit zum Rieseln viel zu kurz; im Frühjahr werde der Bodeu durch den Frost gehoben und unterwühle das Wasser leicht den Rasen, im Herbst könne auch nicht genügend bewässert werden, weil der frühzeitige Frost störe. Wo es die Localität ermögliche, sei außer der Anlage von wilder Rieselung diejenige von Stauwiesen gewiß rathsamer. Herr Löwen zu Neuhausen bestätigt die Erfahrung, daß Rieselwiesen nach einigen Jahren sich verschlechtern, und habe er in Neuhausen mit künstlichen Düngmitteln und Pferdecadavern, die er in's Wasser geworfen, nachgeholfen, wodurch die Erträge sich gehoben; in Neuhausen seien recht große Complexe zu Rieselwiesen eingerichtet. Herr Rosenflanzer-Lobenstein bestätigte das Gesagte auch aus seinen in Lobenstein gemachten Erfahrungen.

Hr. Kymenthal, Verwalter zu Koraſt, der gleichfalls freundlichst ein Referat über Wiesenbau übernommen, hob vor Allem hervor, wie unendlich wichtig und nothwendig Wiesencultur sei, denn in derselben liege der Haupthebel zur Verbesserung der Landwirthschaft, da die Wiesen ja den meisten Dünger für die Aecker liefern. Leider geschehe in Livland zur Verbesserung der Wiesen noch sehr wenig, und verlange man von denselben stets gute Erndten, ohne für sie 'was zu thun. Sind die Erträge schlecht, so sei angeblich nur der schlechte Boden daran schuld! Wenn theilweise Mangel an Intelligenz an diesem Rückstande schuld sei, liege doch ein Haupthemniß für Verbesserung desselben in zu großen Wirthschaftseinheiten und verhältnißmäßig zu geringem Betriebscapital. Das Minimumgesetz für Bauerländereien verhindere auch das intensivere Bewirthschaften derselben. Nachdem Referent über den Nutzen und Schaden des Wassers für den Pflanzenwuchs gesprochen, ging derselbe speciell auf die Ent- und Bewässerung über. Mit ersterer müsse natürlich begonnen werden, denn durch die Entwässerung werde nicht nur der Anfang zur Verbesserung der Wiesen gemacht, sondern könnte auch ein besseres Klima errungen werden, außerdem gewänne man durch Entwässerung von Moräſten vollständig neuen Grund und Boden, der nur wegen Uebersättigung mit

Wasser den Impedimenten zugezählt werde. — Oft werde namentlich von bäuerlichen Landwirthen der Einwand erhoben, daß entwässerte Heuschläge einen noch viel schlechteren Ertrag liefere, als früher, ehe das geschehen. Das ist nun allerdings der Fall, doch sollen ja auch die schlechten Grasarten, die im Wasser ihre Lebensbedingungen fanden, ausgerottet werden, um besseren, süßeren Platz zu machen. Ehe dieses von selbst geschehe, verginge allerdings eine Reihe von Jahren. Wolle man es schneller erlangen, müsse man den Boden brennen und unter den Pflug nehmen und, nachdem man einige Kornarten gebaut, mit Klee und Timothee besäen. Ein zu starkes Kütten sei dem Boden jedoch nicht gut, sondern blos ein oberflächliches Brennen. Zum Entwässern der Wiesen seien offene Gräben von 2—3 Fuß Tiefe am besten. Ueber Drainage von Heuschlägen habe Referent keine Erfahrung, und glaube, daß, bevor man an dieselbe gehe, viele andere Meliorationen in der Landwirthschaft ausgeführt sein müßten. Was nun die Bewässerungsarten beträfe, meinte Hr. Kymenthal gleichfalls, daß der künstliche Rückenbau für hiesige Verhältnisse noch verfrüht sei, während doch an vielen Orten Gefälle genug vorhanden, um den Hangbau mit Nutzen anlegen zu können. Wo die Localität es erlaube, müsse er jedoch ohne Bedenken zur Anlage von Stauwiesen rathen; wenn die Gräser derselben an Qualität auch denen der Rieselwiesen nachstehen, so seien die Kosten zur Anlage von ersteren doch so bedeutend geringer, und könne man erwarten, daß sie stets rentiren. Ein Hauptaugenmerk bei der Anlage von künstlichen Wiesen sei darauf zu richten, daß das Wasser stets einen offenen Abfluß finde und nicht in Vertiefungen sich ansammle, dann wäre wiederum ein Morast auf dem besten Wege zu entstehen, auch sei alles Wasser, welches zum Winter auf den Heuschlägen bleibe und zu Eis gefriere der Grasnarbe schädlich. Um das Moos von den Wiesen zu entfernen, sei es gut, dieselben mit einer dünnen Sandschicht zu befahren, da Sand Moos vernichte. Jedenfalls müßten aber die Wiesen von Sträuchern, Bäumen und Steinen gereinigt, die Hügel eingestampft und egalisirt werden. Der Ertrag einer jeden noch so gut ent- und bewässerten Wiese könnte durch eine sich nach einigen Jahren wiederholende Düngung, noch um ein Bedeutendes gesteigert werden. Allerdings sei der Düngermangel ein großer und allgemeiner, so daß der vorhandene Dung kaum für die Felder ausreiche; doch glaube Referent, daß man den Wiesen auch was zukommen lassen könne*), wenn man alles benutzen wolle, was jetzt oft verloren gehe, so fließe aus vielen Viehställen die Jauche unbenutzt ab, die in Gruben aufgefangen und dann mit letzter Schlittenbahn auf die Wiesen geführt, für dieselben von hohem Nutzen sein würde. — Ein jeder Landwirth müsse durch jegliches zu erschwingende Mittel für Verbesserung der Wiesen sorgen, denn dadurch hebe sich jeder andere Zweig der Landwirthschaft.

*) sollte sich der Dünger nicht sogar am besten bezahlt machen auf einer entwässerten Wiese, besser als auf dem Acker? D. R.

Herr v. Möller-Sommerpahlen sprach sich hierauf gegen die Moorcultur aus, auch habe er die Erfahrung gemacht, daß ungebrannte Moorwiesen bessere Erträge gäben als gebrannte. Was die Düngung von Wiesen anbeträfe, könne dasselbe wohl als für die Zukunft zu erstrebendes Ziel darstehen, eben sei der Düngermangel ein viel zu großer und müsse demselben durch andere Maaßregeln abgeholfen werden, nämlich Stallfütterung. Ueberhaupt habe die auf den Gütern producirte Quantität an animalischem Dünger in letzter Zeit, seit Aufhebung der Frohne, abgenommen und seien die Felder, wo nicht durch Kunstdünger nachgeholfen, in der Cultur zurückgegangen. Vor Aufhebung der Frohne hätten die Güter fast gar keine Arbeitspferde gehalten, und sei das Heu, das letzteren verfüttert werde, den Kühen zu Gute gekommen. Vom Pferdedünger werde die Hälfte beinahe verschleppt und bleibe auf der Straße. Außerdem seien die Feldcomplexe in letzterer Zeit immer mehr und mehr ausgedehnt worden, also kämen sie auch seltener unter Cultur. Auf Neuland gedeihe aber der Klee nicht gut und verbrauche dasselbe mehr Dünger, als es producire. Früher habe der Branntweinbrand viel ausgedehnter stattgefunden und sei Strohankauf möglich gewesen, das falle jetzt alles weg. — Um Stallfütterung einzuführen, muß man mehr Futterbau treiben. Im Auslande füttere man viel Turnips. Auch in der Umgegend von Würzburg hätten die Landwirthe, so lange sie Weidegang gehabt hätten, stets über Düngermangel geklagt; erst seit der Stallfütterung sei diesem Uebel gesteuert worden und dann die Möglichkeit vorhanden gewesen, auch die Wiesen zu düngen, wodurch man allerdings ein so viel nahrhafteres Gras gewonnen, daß man ohne Mehlfütterung durchkäme. Herr v. Sivers zu Rappin senior äußerte, daß beim Aufgeben der Waldweide und Einführen der Feldweide, schon viel mehr Dünger den Feldern zu Gute käme. Wogegen Herr v. Moller meinte, daß Insecten einen großen Theil des liegen bleibenden Düngers verzehrten.

Herr Rosenpflanzer zu Lobenstein widersprach entschieden der Ansicht, daß seit Aufhebung der Frohne eine Verringerung der Culturmittel stattgefunden, zudem der Kleebau ein sehr viel ausgedehnterer geworden und auch sonst mehr Düngmittel geschafft würden.

Gegen das von Herrn Kymenthal empfohlene Befahren der Wiesen mit einer dünnen Sandschicht, sprach Herr Rosenpflanzer sich aus, es dürfe, wenn man überhaupt Sand anwenden wolle, blos eine dicke Schicht von 2—3 Zoll sein, doch sei eine Lehmschicht viel probater. Sand versinke schnell und enthalte hauptsächlich blos unlösliche Kieselsäure, während Lehm Feldspath mit löslichen Stoffen mit sich führe. Zum Schluß erwähnt Herr von Vogt zu Peddeln einer schottischen Wiesenegge, die er in Turnishof bei Herrn von Wrangell mit vielem Erfolge habe arbeiten sehen.

Herr O. Prindul, Wiesenbaumeister, hatte den Präsidenten in einem Schreiben ersucht, ihn den Herren Landwirthen als Wiesentechniker zu empfehlen, er sei im

Stande, auch die zu den Arbeiten nöthigen Arbeiter von sich aus zustellen. Adresse an ihn: Korwenhof Romeskaln.

Da der Mangel an passendem Ersatzfutter für Schlempe groß sei, erwähnt Herr von Roth eines Versuches, den er mit Zubereitung von Sauerheu, nach einer vom verstorbenen Landrath v. Sievers zu Euseküll verfaßten, auch im Druck erschienenen, Anleitung gemacht, nach der das Sauerheu nicht wie sonst üblich in Gruben, sondern in Feimen bereitet werde. Der Versuch sei ausgezeichnet gelungen und habe das Vieh dieses Futter, mit Wasser übergossen, gierig gefressen. In zu großen Quantitäten dürfe man das Futter vielleicht nicht geben. Bei der Anfertigung einer Feime verfahre man ungefähr folgendermaßen. Man ebene auf dem Felde eine Fläche von 9–10 Fuß im Durchmesser und fahre dann den ein Paar Stunden früher, aber bei nicht zu starkem Thau, gemähten Klee darauf, breite eine Schicht von 2 bis 3 Fuß Dicke aus und trete sie ordentlich fest, hierzu sind wenigstens 3 Menschen erforderlich; so fährt man nun fort, schichtweise den Klee festzutreten und giebt dem Haufen eine kegelförmige Form, ungefähr die einer Heukuije, in die oberen Schichten streut man eine kleine Quantität von 2—3 Loth Salz. Die dem Haufen zu gebende Höhe sei circa 13 Fuß. Ist derselbe nun bis oben festgetreten, glätte man ihn von außen und schlage ihn mit Holzschaufeln ordentlich fest, bedecke ihn mit einer dünnen Stroh- und dann mit einer 1—1½ Fuß dicken Erdschicht; diese letztere muß an der Grundfläche der Feime wenigstens 2—3 Fuß dick sein, damit die Erde nicht herunterrutscht. Durch die auf die Feime geworfene Erde entsteht um dieselbe ein Graben, der das Eindringen der Feuchtigkeit verhindert.

Nach der Aussage des Herrn Europäus wird das Rauhfutter in Finnland vielfach selbst in erhitztem Zustande verfüttert. Kaff und Häcksel gemischt. Herr von Sievers-Kerjell sowie Herr von Pfeiffer zu Pigaudt haben bei sich Brühfutter mit vielem Erfolge angewandt.

4. Halbkornwirthschaften. Baron Sass zu Lannemetz theilte als erbetener Referent seine Erfahrungen aus der Halbkornwirthschaft in Kürze mit. Vor fünf Jahren vergab Referent seine Hofsfelder, 300 Loofstellen, an seine umliegenden Bauerwirthe auf Halbkorn; dieselben waren verpflichtet, die Felder nach vorgeschriebener Rotation und unter Aufsicht der Verwalter zu bestellen. Die Rotation bestand in 10 Felderwirthschaft mit 2-jährigem Klee, einer Flachs- und Kartoffellotte. Die Leute waren verpflichtet, das Korn des Herrn bis auf 30 Werst zu verführen, Holz anzufahren, sowie Material zu kleineren Reparaturen. Nach Abnahme der Saat erhielten sie die Hälfte des Korn-, Flachs- und Kartoffelertrages, von dem eingeerndteten Heu ein Drittel. Das Stroh behielt der Hof. Nach einem Jahre hatte Baron Sass es anders eingerichtet, nämlich die Halbkörner auf dem Hof in den Knechts- und Häuslerwohnungen placirt, weil der Dünger des den Bauern abgegebenen Heues nicht dem Hofe zu Gute kam. Im ersten Jahre hätten 8 Halbkörner, jeder mit einem Knecht, im zweiten Jahre 7, im letzten 6 Wirthe, jeder mit einem verheiratheten Knecht und 2 Pferden die Arbeit bestritten. Vom Stroh hätten diese ein Drittel, vom Heu die Hälfte bekommen. Für das ihnen zugetheilte Gartenland hätten die Halbkörner den Hofsgarten beackert und bestellen, für die vom Hofe gezahlte Gage des Riegenkerls mußten sie den Eiskeller füllen und für die Gage des Verwalters hatte im letzten Jahre jeder von ihnen dem Herrn 1 Loofstelle Winterweizen und 1 Loofstelle Sommerweizen, im Felde bestellt, eingeerndtet und den vollen Ertrag abgegeben. Einen sicheren Reinertrag von 5—6 Rubel pro Loofstelle hätte Referent bei dieser Wirthschaft erzielt und wäre es mit derselben im Ganzen recht gut gegangen. Aufgegeben habe er sie jetzt, weil jegliche größere Melioration dabei unmöglich geworden, denn an größeren Bau- und Meliorationsarbeiten könnten die Leute unmöglich theilnehmen Im Allgemeinen äußerte man sich dahin, daß Halbkornwirthschaften da vielleicht wohl am Platze wären, wo Mangel an Betriebscapital dazu zwänge und könnten im besten Falle die Wirthschaften in gleichem Zustande erhalten, aber nie verbessert werden.

5. Verbesserte Ackergeräthe. Herr Zenker zu Karolen, der gebeten war, über dieses Thema zu referiren, entschuldigte sich, daß er es nur unvollkommen und oberflächlich thun könne, da die Aufforderung dazu sehr spät in seine Hände gelangt sei. Vor 15—20 Jahren hätte man selten auf einem Gute Livlands verbesserte Ackergeräthe angetroffen, erst seit Aufhebung der Frohne hätten dieselben mehr oder weniger Verbreitung gefunden. So überaus nothwendig gutes Ackergeräth sei, müsse sich der Landwirth doch sehr dafür hüten, zu viele und zu theure Ackergeräthe anzuschaffen. Die Zeit, in der hier das Ackergeräth zur Verwendung käme, sei so überaus kurz, daher das auf dasselbe verwandte Capital den größten Theil des Jahres brachliege. Die Geräthe müßten, wenn sie theuer, dann schon so Vorzügliches leisten, so daß der Nutzen, den sie in der kurzen Zeit brächten, die Zinsen und das Anlagecapital decken, was bei vielen nicht der Fall ist. Von Wendepflügen halte Referent den Eckertschen Patentpflug für einen der besten; er arbeite leicht und wende gut. Der Eckert'sche 3-schaarige Pflug leiste sehr viel, sei jedoch nur in der Ebene zu gebrauchen. Von Untergrundpflügen arbeite der amerikanische Minospflug ausgezeichnet, ebenso der Hohenheimer. Ersterer lockere den Boden bis auf 16 Zoll Tiefe, ohne den Untergrund an die Oberfläche zu bringen, und halte Referent das für entschieden besser, als wenn dieselbe nach oben gewandt werde. Beim Anbau von Weizen, Flachs und Kartoffeln sei das Tieflockern des Bodens sehr nöthig, überhaupt mache es den Boden wärmer und gegen Nässe und Dürre widerstandsfähiger. Allerdings müsse der Acker beim Tiefpflügen in starker Cultur stehen. Durchs Hinaufkehren der Untergründe würden einem Sprichwort nach die Väter arm, die Söhne reich. Herr Rosenpflanzer tritt dieser Ansicht entschieden entgegen. Es werden der Ackerkrume durch das Heraufbringen des Untergrundes im Gegentheil neue Nahrungsstoffe zuge-

führt. Das Tiefpflügen müsse allerdings im Herbst geschehen und der Boden Zeit zum Verrotten haben. Nur wenn der Untergrund viel Eisenoxydul enthalte, müsse man ihn nicht rühren. Herr v. Moller-Karrasky erklärte, schlechte Erfahrung beim Tiefpflügen gemacht zu haben, namentlich bei leichtem Boden und bei Roggen.

Dagegen wurde verschiedenerseits geäußert, daß Roggenpflanzen allerdings ein zu tiefes Lockern des Bodens nicht vertragen, weil sich derselbe im Winter durch den Frost hebe und dadurch die Wurzelfasern zerreißen.

An Eggen empfahl Herr Zenker, außer den gewöhnlichen eisernen Eggen, eine eiserne Messeregge, die anstatt mit Zinken, mit eisernen Messern versehen wäre, von 8—9 Zoll Länge und 5—6 Zoll von einander entfernt. Diese Egge wäre auch namentlich bei der Bearbeitung von Kleedresch gut zu verwenden, wenn man vor dem Pflügen kreuz und quer egge und dadurch den Rasen zerschneide. Vor einigen Jahren habe Herr Zenker sich eine englische Ringelwalze angeschafft, habe sie jedoch bald wieder abgeschafft, weil sie zu theuer und verhältnißmäßig nicht mehr leiste, als eine von ihm construirte Holzwalze, deren Modell er der Versammlung zeigte. Dieselbe unterscheidet sich von den gewöhnlichen allgemein gebräuchlichen Walzen dadurch, daß über derselben ein Sitz für den Pferdelenker angebracht war, wodurch die Walze erschwert wird und schneller gearbeitet werden kann. Zum Zerkleinern von Erdklößen schlage Herr Zenker Stahlmesser von 1 Fuß Länge, deren Rücken nach der Walze gekrümmt sei, 6 bis 8 Zoll von einander entfernt in dieselbe. Weiter zeigte Referent noch ein Modell zu einem zweispännigen Wagen, der besonders niedrig und breit gebaut war, um voluminöse aber leichte Gegenständ, wie Heu, Stroh, Flachs ꝛc. schnell wegzuführen. Die Größenverhältnisse desselben in Wirklichkeit seien folgende: Die Räder 2 Fuß hoch, die Ränder derselben 4—5 Zoll breit. Holzachsen von 8 Fuß Breite, Spur der Räder 6 Fuß. Länge der Wagenleitern 12 Fuß, Höhe 4 Fuß. Die Bodenfläche des Wagens nicht über die Räder hinaus und ist gleichfalls 6–8 Fuß breit. Außerdem sei der Wagen so eingerichtet, daß man ihn leicht aus einander nehmen und daraus zwei zweirädrige Karren bilden könne. Das Bodenbrett des Wagens ließe sich gleichfalls theilen, indem es für den ganzen Wagen aus zwei Stücken zusammengesetzt sei. Dann werde in jede Achse eine Fiemergabel gesteckt und der zweirädrige Karren sei fertig. Diese verwende Referent hauptsächlich, um den in Schwaden getrockneten Klee zu den Rauken zusammenzufahren, was entweder durch Pferde oder Menschenkraft geschehe. Der ganze Wagen koste nur 25 Rbl. und könne man mit demselben bedeutend mehr fortschaffen, als mit den gewöhnlichen Zweispännern. Herr v. Moller-Sommerpahlen meinte, der Wagen müsse schwer sein, da die kleinen Räder die Unebenheiten auf den Feldern schwerer überwänden als große. Außerdem könnten sich wohl sehr große Wirthschaften ganz besondere Wagen zum Stroh- und Flachseinfahren anschaffen, nicht aber kleine, denn für einen Extrawagen sei auch wieder ein Extraraum zum Unterfahren nöthig. Baron Sass erwähnte im Anschluß an dieses Referat eines Pfluges, den er auf dem Gute Schloß Sagnitz beim Grafen Berg habe arbeiten sehen. Der Pflug sei vom Statthalter Grafen Berg als neueste Erfindung in England dorthin gesandt, derselbe leiste ganz Vorzügliches, indem er durch ein hart am hinteren Pflugkörper angebrachtes breites Rad den umgekehrten Rasen zugleich festwalze und zerdrücke, so daß ein mit diesem Pfluge bestelltes Feld beinahe wie fertig geegt und gewalzt aussehe. Roth-Bremenhof sprach von einem verbesserten Eckert'schen Ruchadlopfluge, den er in Helenorm bei Herrn v. Middendorff gesehen; derselbe arbeite leicht und gut, und brauche der Pflüger seine Hand beim Geradepflügen kaum daran zu legen, sondern habe nur darauf Acht zu geben, die Pferde richtig zu lenken. Herr v. Samson-Rauge stellte hierauf die Frage, wie man 3- oder 4-jährige Kleedresche am besten bearbeite, ob man besser thäte dieselbe gleich sehr tief umzupflügen, oder zuerst blos dünn abzuschälen und dann tiefer zu pflügen. Bei der hierüber entstehenden Debatte blieben die Ansichten getheilt. Ein ziemlich großer Theil der Herren war fürs Abschälen des Rasens und dann weiteres Bearbeiten des Untergrundes. Andere äußerten sich dahin, daß sie den Rasen bis 8 Zoll tief umgestürzt und dann durch kein weiteres Pflügen mehr heraufgekehrt hätten, sondern wäre der umgekehrte Rasen fest angewalzt und die Rückseite blos mit eisernen Eggen zur Aufnahme der Saat locker gemacht worden.

Der Herr stellvertretende Präsident machte zum Schluß dieses Themas die Herren auf den in Riga von Grahmann erscheinenden landwirthschaftlichen Anzeiger, als eines sehr dankbaren und nützlichen Unternehmens aufmerksam und forderte zum Abonnement auf diese Zeitschrift auf. (Schluß folgt.)

Vieh-Export aus Riga.

Riga den 28. März 1872.

Von der im Juni v. J. während der Ausstellung in Riga, unter dem Präsidium des Herrn Baron Uexküll zusammengetretenen Section für Viezucht wurde den Unterzeichneten der Auftrag ertheilt, ein Commissionsgeschäft in Riga für den Export von Mastvieh und geeignete Depots zu ermiteln, wo das Vieh bis zur Verschiffung, resp. bis Verkauf in Riga verpflegt werden könnte.

Nach den von uns angestellten Erkundigungen ergab sich, daß die bisher gemachten Versuche, Mastvieh von Riga zu exportiren, noch keinen Gewinn ergeben hatten. In der Hoffnung, vielleicht günstigere Erfolge in Erfahrung zu bringen, wurde unser Bericht auf spärere Zeit verschoben. Da aber, mit Eröffnung der Schifffahrt, erneute Exportversuche gemacht werden können, sahen wir uns veranlaßt, unseren geehrten Herren Auftraggebern mitzutheilen, wie weit die uns übertragene Angelegenheit eingeleitet ist.

Das Handlungshaus Alex. Hill & Comp. hat sich mit freundlichstem Entgegenkommen bereit erklärt, den

Export von Mastvieh von hier nach England zu vermitteln, was uns von um so größerer Wichtigkeit erschien, als dasselbe schon wiederholte Versuche angestellt und bedeutende Opfer gebracht hat, um einen sicheren Weg anzubahnen, auf vortheilhafte Weise Mastvieh zu exportiren.

Von drei Exportversuchen, deren Abrechnungen uns durch die Freundlichkeit der Hrn. Alex. Hill & Comp. vorliegen, nehmen wir die günstigste heraus und theilen dieselbe in wörtlicher Uebersetzung mit:

Hrn. Alex. Hill & Comp.

Für verkaufte und abgelieferte
16 Stück Ochsen à 108 Rbl. Rbl. 1728 —

Riga, den 3. Juni 1871.

Die Zahlung erhalten G. Matschulski.

Die Futterkosten während der Reise nach London:

10 Pud	Roggenkleie	Rbl.	7. —		
10 „	Weizenkleie	„	6. 50.		
30 „	Leinkuchen	„	28. 50.		
60 „	Heu	„	36. —	„	78 —
Lichterfracht bis Boldera		Rb.	42. —		
Holz für die Ställe		„	27. 14.	„	69. 14.
				Rbl.	1875. 14.

Dagegen:

Verkaufsrechnung über 16 Ochsen erhalten pr. John Fenswick (S) von Riga und verkauft für Rechnung der Hrn. Alex. Hill & Comp.

1871 Juni 26.

Verkauft 1 Carcase (versuchsweise geschlachtet)		Lpst.	23.	6.	
7 Ochsen à	Lpst. 21.	„	147.	—	
1 do.		„	19.	10.	
7 do. à	„ 18.	„	126.	—	
		Lpst.	315.	16.	

Unkosten:

Fracht à 40 Sh.	Lpst.	32. —	P.	
Standgeld, gezahlt d. Capitain	„	2. —	—	
Assecuranz	„	15. 16.	6 „	
Landung	„	5. 10.	8 „	
Commissionsgebühr	„	3. 4.	—	
Marktgeld	„	1. 4.	—	
Haltung und Wartung	„	2. 17.	6 „	
Treiber	„	— 9.	4 „	
	Lpst.	64.	2.	
	Lpst.	251.	14.	
á 32¼ Rbl.		1873.	—	

London, 4. Juli 1871. James Hill.

Es ergiebt sich demnach ein Verlust von ca. 2 Rbl. auf den ganzen Transport als das günstigste bisher erzielte Resultat.

Es läßt sich nicht leugnen, daß einige der stattgehabten Unkosten, bei größerer Zahl der zu exportirenden Thiere und geeigneten Vorkehrungen auf den zur Aufnahme bestimmten Schiffen, sich verringern ließen; doch würde gegen diesen kleinen Gewinn, bei ungünstigeren Transporten, eine nicht unbedeutende Gegenrechnung angestellt werden müssen. Die größte Wichtigkeit für den Export ist es, daß das Vieh sich in hohem Mastungszustande befinde, da in London bekanntlich fettes Vieh enorm hoch bezahlt wird, mageres dagegen einen unverhältnißmäßig niedrigen Preis erzielt.

Was nun den Verkauf von Mastvieh in Riga anbelangt, so ist er fast noch größeren Chancen unterworfen, als der Export. Riga hat einen auffallend schwankenden Fleischmarkt und sind oft halbe Tage in dieser Beziehung bedeutende Momente. Dazu kommt, daß auch recht mageres Vieh hier recht gern gekauft, gut gemästetes gagegen nicht nach vollem Werth gewürdigt wird.

Geeignete Depots lassen sich auf den Gütern in der Nähe Riga's ohne Schwierigkeiten einrichten. Der Preis für die Stationirung in diesen Depots würde sich pro Tag und Stück, bei ausreichender Fütterung, resp. entsprechender Weide, in unmittelbarer Nähe der Stadt, auf 40 — 50 Copeken im Winter und 30 — 40 Copeken im Sommer, auf die Entfernung von 15 — 20 Werst von der Stadt auf 30 Copeken im Winter und 20 Copeken im Sommer belaufen. Vorausgesetzt wird, daß die Treiber während des Aufenthalts der Thiere auf den Depots, daselbst bis zur Einschiffung resp. Verkauf als Wärter verbleiben, und ist die Beköstigung derselben in dem genannten Preise nicht mit einbegriffen.

Ein als sehr zuverlässig bekannter Mann hierselbst fand sich gegen eine geringe Provision bereit, die zum Export herzusendenden Ochsen zu empfangen, die Mühwaltung für dieselben hier, das Unterbringen auf den Depots, das Besorgen auf die Schiffe ꝛc. zu übernehmen.

So weit wäre diese Angelegenheit leicht in Gang zu bringen. Weitere Exportversuche werden darüber entscheiden, ob unser Mastvieh auf dem Londoner Markt eine Rolle zu spielen, berufen sein wird.

Eduard Walter-Aahof.
O. v. Boetticher-Ebelshof.

Schließlich erlaube ich mir den Herren gegenüber, die etwa Schlachtvieh zu senden oder über einige Punkte nähere Aufschlüsse zu haben wünschen, die Bitte auszusprechen, sich an Hrn. O. v. Boetticher-Ebelshof, Riga Altstadt Nr. 13, zu wenden, da ich meinen Wohnsitz auf ein weiter im Lande belegenes Gut verlege, und daher die etwa an mich pr. Adr. Aahof gerichteten Anfragen oft längere Zeit bedürften, eh' sie in meine Hände gelangten.

Riga, den 28. März 1872. Eduard Walter.

Erwiderung

zu den redactionellen Anmerkungen zum Aufsatze: „Der landwirthschaftliche Brennereibetrieb ꝛc." in der Balt. Wochenschrift Nr. 16 a. c.

Es hat sich namentlich bei den bäuerlichen Wirthschaften herausgestellt, daß der Name für den Flachs

„Schmarotzerpflanze" ein leider zu gerechtfertigter ist, da der Anbau dieser Gespinnstpflanze eine erschreckende, bodenerschöpfende Ausdehnung erreicht hat, ohne Benutzung der allerdings spärlich aufzufindenden, günstigen Localitäten zur Verwerthung des Röstwassers. Dagegen steht die Ansicht der conservativen Bauern darin fest, daß die Kartoffel zu ihrem Gedeihen der Düngung oder gut cultivirten Bodens bedarf, worin zum Theil die im bezeichneten Aufsatze ausgesprochene Ansicht: daß der Kartoffelbau in gesteigertem Maaßstabe die Basis zu einer rationelleren Wirthschaft sein muß, begründet liegt.

Der Bauer — ein Feind jeder Theorie — ist eine zu praktisch angelegte Natur, um nicht, freilich nur durch eigene oder des Nachbars Erfahrung, seinen Vortheil, wie Nutzen größerer Futtervorräthe, also auch der Kartoffelfütterung, zu erkennen, sobald diese durch verbesserte Viehhaltung rentable Verwerthung findet. Eine intensivere Beackerung des Bodens ist die Grundbedingung zu jedem rationellerem Wirthschaftsbetriebe. Es gilt, den Bauern zu intelligenterer Wirthschaft zu erziehen. Die Erkenntniß des Vortheils ist darin der beste Lehrmeister. Dieses Ziel kann nur allmählich erreicht werden, woher denn die Ansicht: daß der Flachsbau weniger erschöpfend als der Kartoffelbau sei, für die Bauerwirthschaften keine Anwendung finden kann. Selbst die Dauer der Erndtezeit beschränkte den Anbau der Kartoffeln weit mehr als den Leinbau. C. B. v. Ungern-Sternberg.

Nachschrift der Redaction. Nichtsdestoweniger müssen wir die Behauptung: daß der Kartoffelbau — zum Verkaufe der Kartoffel — erschöpfender als der Flachsbau sei, selbst wenn dieser das Röstwasser nicht benutzt, aufrechthalten und behalten uns vor, auf diesen nicht unwichtigen Gegenstand ausführlicher zurückzukommen.

Untersuchung des in Reval künstlichen Gypsmehls.

Von Prof. Dr. C. Schmidt.

Hr. Dr. Carl v. Hueck-Munnalas übersandte mir kürzlich eine Probe Gypsmehl, die in Reval à 16 Cop. pro Pud in Tonnen à 10 Pud verkauft wird, während ebendaselbst reiner Faser-Gyps in Stücken à 15 Cop., gewöhnlicher grauer, grobkrystallinischer mit Gypsthon-Einlagerungen à 14 Cop. pro Pud angeboten wird.

Die übersandte Gypsmehl-Probe enthielt in 100 Th. lufttrocken:

hygroskopisches Wasser	2,75 %		
Krystallwasser = 2 aq	19,23 „		
schwefels. Kalk = $CaSO_4$	72,68 „	42,75 %	SO_3
		29,93 „	Ca O
Thon und Sand	5,34 „		
	100,00		

demnach 91,91 % reinen krystallisirten Fasergyps. Alle drei stammeu wahrscheinlich aus den Gypsbrüchen von Dünhof bei Riga, die den größten Theil des nordostbaltischen Küstengebietes und Petersburg mit Gyps versorgen.

Ob es in diesem oder jenem Falle vortheilhaft ist selbst zu mahlen oder fertiges Mehl zu kaufen, kann sich der Consument nach vorliegender Analyse leicht nach seiner disponiblen Mahlkraft und deren Selbstkosten berechnen, Da sich auf den meisten Gütern Estlands hinlängliche Wasserkraft findet, auf größern auch zeitweise disponible Dampfkraft vorhanden ist, so dürfte sich in vielen Fällen der Ankauf reinen Strahlengypses in Stücken à 15 Cop. pro Pud, der die Garantie der Reinheit bietet, und Selbstmahlen zu gelegener billiger Arbeitszeit, empfehlen. Nach vorliegender Analyse stellen sich 100 Pud reinen Strahlengypsmehls = 16/0,9191 = 17,41 Rbl., dieselben in Stücken 15,00 „

Arbeitslohn p. 100 Pud Gypsmehl 2,41 Rbl.

Wer dieselben 100 Pud Gyps billiger mahlen kann, kauft selbstverständlich Strahlengyps in Stücken.

Dorpat. C. Schmidt.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 15. April 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6.	50	C. bis	R. 7	—
pr. Mai für schwerste Waare	R. 7.	—	C. bis	R. 7.	25
Waizen, sächsischer	R. 12.	50	C. bis	R.	
auf Lief. pr. Mai	„ 12.	50	„	„	„
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4.	30	„	„	4.60
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4.	25	„	„	4.50
Gerste	„ 6.	40	„	„	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15.	—	„	„	15.50
auf Lfrg. pr. Mai	„ 15.	—	„	„	15.50
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 15.	—	„	„	15.25
Flachs	R.		C. bis	R.	
Hanfsaat	„		„	„	
Hanf	„		„	„	
Hanfgarn	„		„	„	
Talg, gelber, beste Sorte	„ 57.	—	„	„	58.—
auf Lieferung pr. August	„ 53.	—	„	„	54.—
Leinöl	„ 6.	40	„	„	6.60
auf Lieferung pr. Mai/Juni	„		„	„	
Hanföl	„ 6.	75	„	„	6.80
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„		„	„	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 6.	75	„	„	8.—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6.	50	„	„	12.—
Spiritus zu 40 %	„	—	„	„	73
zu 40 % Verkäufer	„	—	„	„	—
Wolle, russische weiße	R. 13.	—	C.		
„ schwarze	„ 14.	—	„		
Mehl, 1 Sorte	„ 13.	—	„	„	14.—
do. 2. Sorte	„ 9.	50	„	„	11.—
Roggenmehl	„ 7.	—	„	„	7.50
Buchweizenmehl 1/2 Sack	„ 6.	—			
Kartoffeln, gute Speisel Sack 3 Tsch.	„ 1.	60	„	„	1.80
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 8.	—	„	„	9.—
do. „ russische do.	„ 9.	50	„		9.90
do. „ Schmand- do.	„ 11.	—	„	„	12.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.	—	„	„	7.—
Schmandkäse	„ 8.		„	„	7.—
Wachs, pr. Pud	„ 19.	—	„	„	22.—
Honig, do.	„ 6.	—	„	„	12.—
Eier, pr. 1000 Stück	„ 14.	—	„	„	16.—

Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„	5. —	„
do. Moskauer	„	— —	„
Kalbfleisch, gemästetes	„	4. 80	„ „
Schweinefleisch, gebrühtes	„	5. 20	„ „
do. Moskauer	„	„	„ „
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10–15 ℔	R. —	C. bis R. —	
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5. 50	„	„ 6.—

Avis. Wir ersuchen gefällige Aufträge auf Sämereien und Saatkartoffeln uns möglichst frühzeitig zugehen zu lassen, um für prompte rechtzeitige Zustellung Sorge tragen zu können. Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Bei Graf P. von Igelström in Reval,
„ Hrn. v. Samson in Dorpat,
„ Herrn Präsidenten des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereins in Fellin haben wir größere Musterproben ausgestellt von:

Rothklee	à R. 6. 75 C.	loco, Petersburger Pud.
Thimothée	à „ 4. — „	
Wasa-Rog. Gew. 7 P. 5 ℔ pr. S.	12 R. „	

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen sowie Spiritus auf allen Stationen der Balt. Eisenbahn.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.
Telegramm-Adresse: „Hannemann Petersburg"
Post-Adr.: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Notice. Ausgeführte Aufträge: 3 Kisten Milchgeräthschaften: 1. H. v. Sievers Rappin. 2. v. Anrep-Homeln. 3. H. v. Gürgens Ullila.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. März 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,645,060 Rbl.	S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,835,539 „	„ 37	„
Diverse Debitores	1,285,395 „	„ 12	„
Inventarium	3,600 „	„ —	„
Werthpapiere	1,613,156 „	„ 68	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	7,057 „	„ 7	„
Cassa-Bestand	259,413 „	„ 74	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	936,000 „	„ —	„
	11,585,221 Rbl.	S. 98	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000 Rbl.	S. —	Kop.
Reserve-Capital	752,217 „	„ 37	„
Einlagen	7,449,511 „	„ 2	„
Diverse Creditores	1,376,431 „	„ 18	„
Zinsen und Gebühren	184,429 „	„ 4	„
Zinsen auf Einlagen	45,520 „	„ 61	„
Zinsen auf Werthpapiere	3,370 „	„ 19	„
Giro-Conten	1,673,742 „	„ 57	„
	11,585,221 Rbl.	S. 98	Kop.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro Februar 1872.

	Abgang während d. Jan.-Monats.	Rest zum 1. März 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Branntweinbrennereien.	3,748,545.$_{17}$	8,677,603.$_{42}$
In d. Engrosniederlagen	3,139,232.$_{43}$	5,777,569.$_{875}$
Summa	6,887,777.$_{6}$	14,455,173$_{295}$

Bekanntmachungen.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Laut § 11 des Reglements des Livländischen Hagelassecuranz-Vereines wird am 9. Juni c. in Riga, in dem dazu bewilligten Ritterhaussaale, eine Hauptversammlung des Vereines abgehalten und zwar um 7 Uhr Abends eröffnet werden.

Dorpat am 15. April 1872.

Im Auftrage
H. v. Samson,
Secretair.

Agentur des Ehstländischen Landwirthschaftlichen Vereins

Hannemann & Co.
in St. Petersburg
(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren aus dem Innern Rußland's und Finnland zu den billigsten Preisen.

Ausländische ein- u. zweispännige Pflüge, Pflugkörper und Eggen

sind stets bei mir vorräthig.

Landwirthschaftliche Maschinen, Geräthe und Artikel jeder Art besorge ich auf Verlangen schnellstens.

Die Preise stelle ich so billig wie möglich

Dorpat. **H. D. Brock.**

Der Obstbaum. Eine Anweisung zur Obstzucht für den Landmann. Deutsch und estnisch. Gedruckt und zu haben bei H. Laakmann.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 18. April 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 18 & 19. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 27. April.

Inhalt: Lesefrüchte. V. — Protocoll der am 26. Febr. in Werro abgehaltenen Sitzung der Kaiserl. Livl. Oeconom. Societät. — Die ritterlischaftche Stamm-Schäferei in Trikaten bei Wolmar. — Correspondenz — Markt-Bericht. — Spiritus-Verschlag. — Bekanntmachungen.

Lesefrüchte.

V.

Die Einkommensteuer von Dr. Adolf Held, Prof. der Staatswissenschaften in Bonn; Bonn bei Adolph Marcus 1872. 8. XII und 354.

Von dem Autor der derzeitigen, die Reform der directen Steuern im Königreiche Sachsen betreffenden, Regierungsvorlage, mit welchem wir in Betreff letzterer in Briefwechsel standen, erhielten wir unmittelbar nach dem Erscheinen des vorstehend genannten Buches eine Zuschrift, in welcher uns die Lectüre desselben dringend anempfohlen wird. „— obgleich Held, auf Pag. 326 meinem Ent„wurfe keine Annahme wünschen zu können erklärt, wie„wohl es nur der Aenderung eines einzigen Artikels — „betreffs der Abrechnung der Schuldzinsen — bedürfen „würde, um „„eine der von ihm vorgeschlagenen Einkom„„mensteuer sehr ähnliche Steuer daraus zu machen““ „— so muß ich doch sagen, — ja das ist ein Buch, in „dem fast alle Probleme, die in der Steuerreformfrage „auftauchen, und fast alle ausnahmelos so erschöpfend und „mit so gerechtem und humanem Sinne discutirt sind, daß „ich, von Kleinigkeiten abgesehen, fast Alles mit voller „Ueberzeugung unterschreibe; — — — es ist das reine „Gold in der Steuerfrage."

Für das Held'sche Werk kann kaum etwas Bezeichnenderes aufgeführt werden, als der soeben angedeutete Umstand, daß ein Finanzpractiker über das, seinem Projecte entschieden opponirende Buch sich so durchaus anerkennend und beistimmend ausspricht. Wir haben, in der That, bei Lesung des Buches den sehr deutlichen Eindruck empfangen, daß dasselbe bestimmt sei, einen tief- und weitreichenden Einfluß auf die Entwickelung des allerorts der Revision unterworfenen Steuerwesens auszuüben, und zwar durch den „gerechten und humanen Sinn", welcher durch das ganze Buch geht. Selbst bureaucratische Gewohnheiten und Vorurtheile werden nicht unbedingt als verwerfliche Momente, sondern als existirende und existenzberechtigte Factoren, mit denen der Gesetzgeber vorläufig auch zu rechnen hat, anerkannt. Durch das ganze Buch geht das durchaus nachahmenswerthe Bestreben, Compromisse in dem Sinne zu schließen, wie solche den wahren Fortschritt fördern, d. h. unter Hochhaltung der eigenen Meinungs-Fahne dem Gegner in der Praxis soweit Concessionen zu machen, als erforderlich, um ein Zusammengehen zu ermöglichen. Bei der achtunggebietenden Beherrschung des vorliegenden wissenschaftlichen Materiales kann ein solcher „gerechter und humaner Sinn" nicht verfehlen, auch auf principielle Gegner einen tiefen Eindruck zu machen und sie zu veranlassen, etwaige grundsätzliche Bedenken neuer Prüfung zu unterziehen. Diese Wirkung haben wir an uns selbst in Bezug auf manche Bestimmung des, für das flache Land Livlands in Vorschlag gebrachten Einkommensteuer-Projectes zu erproben Gelegenheit gehabt (z. B. in Bezug auf die in Aussicht genommene Steuerbefreiung eines Existenzminimums.)

Bei solcher Beschaffenheit des Held'schen Buches müssen wir dringend wünschen, daß „das reine Gold in der Steuerfrage" auch in unsren Provinzen in lebhafte Circulation komme. Dazu beizutragen, ist nachstehende, dem Gedankengange und der Ausdrucksweise des Autors sich möglichst enganschließende Inhalts-Anzeige bestimmt.

In der Vorrede erläutert Held, daß er schon lange beabsichtigt habe, in einem größeren wissenschaftlichen Werke die schon mehrfach (z. B. im kleinen Bluntschli'schen Staatslexicon) geäußerten Ansichten darüber: in wieweit die Einkommensteuer die anderen directen Steuern ersetzen könne und solle, auszuführen; daß er aber, vor völlig um-

fassender Beendigung der Vorarbeiten dazu, schon jetzt sich veranlaßt sehe, in gedrängter Form — in einer wissenschaftlichen Gelegenheitsschrift — mit diesen systematisch geordneten Ansichten hervorzutreten, damit dieselben in den vielorts (Baiern, Sachsen, Preußen ꝛc.) obschwebenden Steuerreform-Verhandlungen noch Berücksichtigung finden können. — Als wissenschaftliche Gelegenheitsschrift findet das Held'sche Buch auch in Betreff der Baltischen Steuerreformbestrebungen volle Anwendung; denn auch alle hier auftauchenden Probleme sind in dem Buche mehr oder weniger eingehend zur Besprechung gelangt und insoweit erörtert worden, daß ihre detaillirtere Behandlung von den gewonnenen Fixpunkten aus mit genügender Sicherheit bewerkstelligt werden kann. Nur müssen wir, in unsrem localen Interesse, es bedauern, daß den, für communale Steuern geltenden, besonderen Bedingungen verhältnißmäßig wenig Raum hat gegönnt werden können. Der Autor bittet, es an der Gelegenheitsschrift, als solcher, nicht zu rügen, daß einestheils die historischen Nachweise kürzer und gedrängter gehalten worden, als in einem umfassenderen Werke geschehen wäre — der Leser findet nichts desto weniger ein sehr dankenswerthes Repertorium der bezüglichen Litteratur — und daß anderentheils die Finanzeinrichtungen nur dreier Staaten (Englands, Preußens und Sachsens) eingehender kritischer Besprechung unterworfen wurden.

Im ersten Capitel giebt Verfasser eine Darlegung des Verhältnisses der Steuern zu den übrigen Staatseinnahmen. Die dem Staate, zur Erfüllung seiner Aufgabe erforderliche Dienste und Sachgüter kann er in natura in Empfang nehmen, oder in Form von Geld, dem Mittel, dieselben zu beschaffen. Die Vortheile und Nachtheile der bei den Erhebungsarten werden kurz angedeutet und wird erläutert, warum für die vorliegende Untersuchung das Wort Steuer lediglich für das Gebiet der Geldeinnahmen Anwendung finden soll, auf welchem allein auf möglichst gleichmäßige Vertheilung der Lasten ausgegangen werden kann.

Den Geldeinnahmen des Staates ist immer die Steuer-Natur nachweisbar, selbst wenn sie nicht in Grundlage öffentlichen Rechtes erhoben, sondern aus vom Staate privatrechtlich besessenem Erwerbe (aus Staatsliegenschaften, Staatsfabriken ꝛc.) bezogen werden. Denn — wie Verfasser beispielsweise ausführt — die Exploitation des staatlich besessenen Grund und Bodens hat auf die Gesammtheit der privaten Grundbesitzer den Effect einer von ihr getragenen Grund-Steuer. — Unter gewissen Bedingungen hält Verfasser diese Art der Staatseinnahmen für berechtigt und tritt den unbedingten Forderungen der Abschaffung allen und jeden privatrechtlichen Staatserwerbes entgegen. Eine analoge Stellung nimmt Verfasser zu den Gebühren ein, den „Abgaben die Jemand zahlt, kraft seiner besonderen Berührung mit bestimmten Staatsanstalten und nach Maasgabe dieser Berührung." Als einziges Mittel zur Verhütung einer mißbräuchlichen und übertriebenen Benutzung verschiedener Staatsanstalten (z. B. Gericht oder Post) hält er sie für unentbehrlich, ohne jedoch gewisse, zum Theil abstellbare, Nachtheile zu verkennen.

„Die Lehre von den Steuern (im engeren Sinne d. R.) bildet so heute den Mittelpunkt der Lehre von den Staatseinnahmen, „sie sind diejenigen **Staatseinnahmen, welche gewonnen werden, indem der Staat seine Unterthanen kraft ihrer Eigenschaft als solche zwingt, ihm einen Theil derjenigen öconomischen Werthe, die bereits Gegenstand des Privat-Vermögensrechte der Unterthanen geworden sind, zur Bestreitung der Kosten der Staatsausgaben im Ganzen zu übergeben.**"

Es wird nun gezeigt, daß meistens — nicht nur in England und Frankreich, sondern auch in Preußen — die Steuern den bei weitem überwiegenden Theil der Staatseinnahmen bilden, z. B. in Preußen:

	incl. Post.- Telegraphenverwltg.	excl.
Privatrechtliche Staatseinnahmen	15 %	17 %
Directe Steuern	25 %	28 %
Indirecte Steuern	28 %	32 %
Gebühren ꝛc.	23 %	13 %
Unclassificirbare Stempelabgaben	9 %	10 %

In dem zweiten Capt. präcisirt Verfasser seine Auffassung von dem Verhältnisse des Einzelnen zum Staate und gewinnt hierdurch den Ausgangspunkt zu der „gerechten und humanen" Verhandlung der Materie, welche das ganze Buch auszeichnet. Zuvörderst wird auf die bereits angeführte Definition der Steuer zurückgegriffen und näher gezeigt, wie die Steuer, während sie gezahlt wird, als Vermögenstheil Privater d. h. als hingehörig zu der Summe solcher Güter, welche Gegenstand von Privatrechten bilden, aufgefaßt werden müsse. Die Steuer bilde stets einen Eingriff in bestehende Vermögens- resp. Eigenthumsrechte, daher seien alle Steuer im weitesten Sinne des Wortes Vermögenssteuern. Es fragt sich nun: welches Recht hat der Staat zu der zwangsweisen Verminderung des Privatvermögens seiner Unterthan, zu ihrer Besteuerung? „Von der Ansicht über den Rechtsgrund der staatlichen Steuererhebung hängt die nähere Einrichtung, die zulässige Ausdehnung der Steuern und der Maasstab für die Vertheilung ab."

„Die Achtung vor den Schranken des Privatrechtes wird den Menschen schneller anerzogen, weil er dabei ein concretes anderes Rechtssubject sich gegenübersieht; es bedarf eines höheren Grades von Bildung, der noch nicht erreicht ist, bis auch die Rechte der ideellen Persönlichkeit des Staates dem natürlichen kurzsichtigen Egoismus der Menschen gegenüber allgemein als etwas Selbstverständliches anerkannt worden." Außer diesem, in der Natur des Menschen liegenden Grunde habe der Staat, durch falsche Verwendung der Steuern, durch falschen Erhebungsmodus, und durch principlose Vertheilung der Steuerlast, oft selbst Veranlassung gegeben zu verkehrten Anschauungen über die Steuerpflicht. Dazu komme dann noch, daß eine, heute glücklicher Weise fast antiquirt zu nennende, höch-

stens noch in Frankreich sich Geltung schaffende, Finanzwissenschaft das Steuergeschäft einem Tausch- oder Assecuranzgeschäfte gleich anzusehen gelehrt habe, wobei selbstverständlich jedes Eingehen auf die rechtliche Natur des Staates vermieden oder eine einseitige, aus einer wirthschaftlichen Naturlehre entwickelte Staatslehre als selbstverständlich vorausgesetzt wird. — Diese, von der modernen Volkswirthschaft aufgegebenen, aber von Hugo Grotius ab lange und in Gemeinschaft mit den entgegengesetztesten sonstigen Tendenzen geherrscht habenden Anschauungen über die Natur des Staates und über das Besteuerungsrecht werden in bündigster und überzeugenster Weise zurückgewiesen, sowohl in ihrem Principe, dem contrat social, als auch in ihren nähern und weitern Consequenzen. „Am allerwenigsten wird man durch solche Erklärungen die Unbeliebtheit der Steuern mit Erfolg bekämpfen können: denn die fingirte individuelle Freiheit, von der diese Erklärungen ausgehen, kann doch unmöglich mit einem in der Wirklichkeit vorhandenen Zwang aussöhnen, sondern nur eine Lust erwecken, die fingirte Freiheit auch wahr und wirklich zu machen."

Nicht minder entschieden weist Verfasser die entgegengesetzte extreme Ansicht zurück, welche — gewissen, socialistischen Theorien zu Grunde liegend — die ganz willkürliche Behandlung aller Privatrechte durch eine allmächtige Staatsgewalt im allgemeinen Interesse verlangt, oder welche den Staat als Schöpfer alles Privatrechtes, für befugt hält, dem Einzelnen zu nehmen oder zu geben oder zu lassen, so viel er will.

Gleich fern von diesen Extremen bekennt Verfasser eine Uebereinstimmung mit der neueren deutschen Staatswissenschaft. „Diese kennt keine historischen Menschen, die ohne geordnete Gemeinschaft gelebt hätten," und erklärt „den isolirten Menschen im Naturzustande völliger Freiheit geradezu für undenkbar". „Von den verschiedenen Gemeinschaften, denen der Mensch angehören kann, ist der Staat diejenige, welche kein höheres Recht anerkennt, als ihr eigenes; welche allen anderen, wo solche vorkommen, gegenüber eine souveraine Stellung einnimmt". — Dennoch — führt Verfasser aus — gehe der Einzelne nie in der Gesammtheit auf, „wir sehen doch nirgends, daß der Staat, den Willen des Individuums ganz zu verschlingen, im Stande ist." „Es giebt eine Sphäre der Freiheit und Ordnung, des Einzelnen und Ganzen, wie jeder Mensch von Hause aus ein Einzel- und ein Gattungswesen, mit Egoismus und Gemeinsinn begabt ist." Wo die Gränze zwischen der Freiheit und der Ordnung, dem Rechte des Einzelnen und des Staates stehen solle, das lasse sich nicht a priori construiren, es sei denn in Form eines Wunsches nach Reform. Die factische Abgränzung, die practische Lösung der Frage werde je nach Ort und Zeit und mannigfachen Bedingungen verschieden ausfallen müssen.

„Wenn wir eine Verpflichtung des Einzelnen anerkennen, sein eigenes Leben, soweit seine Kräfte reichen, zu erhalten, so folgt aus dem Gesagten, daß aus dem gleichen Grunde und mit derselben Stärke eine Verpflichtung, das Leben des Staates zu erhalten, besteht."

Es ist leicht begreiflich, wie von diesem Standpunkte aus dem Staate und somit den Staatsorganen, also der „Finanz", Zugeständnisse gemacht, ihr Befugnisse eingeräumt, ihren Convenienzen in einer Weise Rechnung getragen werden muß, die seitens eben dieser Finanzverwaltung dem Verfasser nothwendig Anerkennung eintragen muß, wie nicht minder auch der Einzelne ihm solche Anerkennung nicht versagen kann, wegen der vom Verfasser nachdrücklich betonten Berechtigung des Einzelnen, dem Staate gegenüber. Die Besprechung der allgemeinen, bei Begränzung des Besteuerungsrechtes zu beachtenden Principien können wir, ihrer gedrängten und reichhaltigen Kürze wegen nicht auszüglich, aber — aus Raummangel — auch nicht wörtlich wiedergeben, müssen aber nachdrücklich den Leser auf diesen Abschnitt hinweisen.

Schließlich zeigt Verfasser, daß zwischen den Steuerleistungen eines Volkes im Ganzen und den Leistungen des Staates kein rechnerisches Verhältniß hergestellt werden könne, schon aus dem Grunde, weil sehr viele, und grade die wichtigsten Leistungen des Staates, sich der Schätzung nach Geldeswerth entziehen, unschätzbar sind. —

Zu Schlusse des Capitels folgt (pag. 39—52) eine kritische Besprechung der über vorstehendes Gebiet vorfindlichen Litteratur, wodurch dem Leser erleichtert wird, die bezüglichen Fragen eingehendem Studium zu unterziehen.

Im dritten Kapitel (Arten der Steuer) wird nochmals darauf hingewiesen, daß, in formellem Sinne, jede Steuer Vermögenssteuer sei; dabei aber dargethan, daß das momentane Vermögen nicht als allgemeine Norm dienen könne für das quantitative Verhältniß zwischen der Steuerlast und der oeconomischen Leistungsfähigkeit des Einzelnen. Eine solche, im Wechsel der Verhältnisse bestehende Norm aber biete das Einkommen. „Unter Einkommen versteht man den Inhalt derjenigen Vermögensrechte, oder kürzer gesagt, alle diejenigen Güter, über die Jemand während einer bestimmten Zeit zur Befriedigung seiner persönlichen Bedürfnisse verfügen kann, ohne rechtliche Verpflichtungen gegen Andere zu vernachlässigen und ohne sein Capital dem Werthe nach zu vermindern; d. h. Einkommen ist alles, was man rechtlicher Weise verzehren kann, ohne nach dem Verbrauch eine tauschwerthe Erwerbsquelle (Capital) und damit eine Gelegenheit des Erwerbes verloren zu haben, die man vorher hatte; d. h. Alles was man rechtlicher und solider Weise verzehren kann."

Da jedes Vermögen aus Capital- und Einkommenbestandtheilen besteht und ein durch übermäßige Besteuerung vermindertes Capital aus künftigem Einkommen ersetzt werden müßte, so könne, in formeller Hinsicht, jede Steuer nicht nur als Vermögens-, sondern auch als eine Einkommensteuer angesprochen werden, wobei zu bemerken sei, daß die sogenannten Vermögenssteuern eigentlich Capitalsteuern heißen sollten, weil sie das Capital als Steuermaßstab benutzen. Ob thatsächlich durch eine Steuer nur das

Einkommen oder auch das Capital im Großen und Ganzen angegriffen worden, sei meistens augenblicklich unentscheidbar. Wenn auch im Allgemeinen die Steuer vermeiden müsse, das Capital zu vermindern oder seine Ansammlung zu hindern, so dürfe doch in Nothzeiten des Staates nicht gesagt werden, daß der Capitalbestand eines Volkes heiliger sei, als der Bestand des Staates. Auch im Betreff der Erbschaftssteuern und der Staatsschuldtilgung erleide die Regel, daß das Capital durch die ordinaire, regelmäßig wiederkehrende Steuer nicht berührt werden darf, Ausnahmen.

Der theoretisch aufzustellende Unterschied zwischen Capital- und Einkommensteuer — wobei nach dem Steuermaaße unterschieden wird — ist nach Ansicht Verfassers in Praxi meist unhaltbar, da schließlich doch die Annahme eines durchschnittlichen Ertrages eingeschoben und dieser als Maasstab benutzt werde, wodurch dann eine verschieden hohe Besteuerung z. B. der durch Grund und Boden repräsentirten, der in Gewerben ꝛc. angelegten Capitalien entsteht. Demnächst characterisirt Verfasser kurz die Unterschiede zwischen ordentlichen und außerordentlichen, zwischen gleichmäßigen und progressiven Steuern, zwischen Repartitions- und Quotitätssteuern, Schatzungen und Consumtionssteuern, directen und indirecten Steuern, von welchen letzteren vorausgesetzt wird, daß sie vom ersten Zahler auf den Consumenten übergewälzt werden — wobei Verfasser bemerkt, daß die factische Ueberwälzung immer eine dubiöse Sache sei. Unter Zusammenfassung der letzten beiden Gegensätze lassen sich folgende 3 Hauptsteuerarten aufstellen: 1., Directe Schatzungen, 2., directe Consumtionssteuern, 3., indirecte Consumtionssteuern, von welchen die sub. 2 genannte immer mehr außer Gebrauch komme. Unter den directen Schatzungen wird dann weiter unterschieden zwischen den Personal- und Realsteuern, welche letztere die Schwierigkeit der Veranschlagung des Einkommens zu vermeiden bestimmt sind, und nach dem präsumirten Ertrage der bezüglichen werbenden Capitalien bemessen, daher auch Ertragssteuern genannt werden (in welche Classe auch die Grundsteuer gehört). Verfasser zeigt, wie falsch die Annahme sei, daß im Grunde, und im Großen und Ganzen die Wirkung der Ertragssteuern dieselbe wie die der Einkommensteuer sei.

Unter den Personalsteuern welche keine Rücksicht auf die Quelle des Einkommens nehmen, unterscheidet Verfasser die Fälle, wo dieselben garnicht, oder mehr oder weniger genau der Größe des Einkommens angepaßt werden, in welchem letztern Falle es sich um Einkommensteuer im engsten Sinne handelt; zwischen beiden liegen die Klassensteuern als Mittelding.

Endlich werden unter den indirecten Consumtionssteuern die Accisen und Zölle unterschieden, und gezeigt wie in Praxi sehr häufig mehre Charactere vermischt auftreten z. B. Stempelgebühr bei Besitzveränderung-Besteuerung ꝛc., und wie es daher schwierig sei, vergleichende Finanzstatistik zu treiben, da selbst gleichbenannte Ziffern nicht immer denselben Steuergruppen entsprechen.

Das vierte Capt., welches „Näheres über den Einkommensbegriff“ ankündigt, entwickelt zunächst, wie dieser Begriff, je nach der nationalöconomischen Grundanschauung, sich entwickelt habe. Diejenigen Nationalöconomen, welche in der Vergrößerung der Eigenthumssphäre des egoistischen Individuums den Hauptinhalt des Lebens fanden und denen der Mensch nur als Eigenthümer beachtenswerth war, — die nur denjenigen Arbeiter für productiv erklärten, der mehr Geldwerth erarbeitet als verzehrt, und welche ihm die Unterhaltung seiner eigenen Existenz, die seiner Familie, u. s. w. nicht als wirthschaftliche Leistung anrechneten, — solche Nationalöconomen mußten unter Einkommen oder Reineinkommen nur das verstehen, was nach Befriedigung der, als Productionsaufwand angesehenen eigenen Nothdurft verfügbar blieb. — Verfasser zeigt, wie solche Auffassung den modernen Anschauungen von den Aufgaben des Staates, namentlich den sogenannten arbeitenden Klassen gegenüber, nicht entspricht; wie die neuere deutsche Staatswissenschaft (nach dem Vorgange Herrmann's und Schmoller's) das Einkommen in dem oben bezeichneten Sinne auffasse, und wie es passend sei, die Unterschiede zwischen rohem und reinem Einkommen fallen zu lassen und nur von einem Einkommen kurzweg zu reden. — Gegen die Motive des neuen sächsischen Steuergesetzes sich wendend, weiset Verfasser nach, wie die begriffliche Feststellung des Einkommens durchaus nicht schwierig sei, selbst dann nicht, wenn es seiner ziffermäßigen Feststellung gälte, und beruft sich auf die kurz und klar gefaßten § 28—30 des Preußischen Einkommen-Steuergesetzes. — Von entscheidender Wichtigkeit für die ganze Stellung Verfassers zur Steuerfrage ist es, daß er das Einkommen nicht ansieht, als einen von seinem Besitzer isolirt erworbenen Werth, sondern es wird vielmehr „das Einkommen des Einzelnen aufgefaßt als ein Theil des durch Zusammenwirken Aller entstehenden Gesammteinkommens, den der Einzelne nach Maasgabe der bestehenden Rechtseinrichtungen durch geschickte Benutzung der Verhältnisse, aber nicht durch eigene Kraft allein bewirkt.“ — Durch Entwickelung des Begriffes des gesammten Volksvermögens, durch Darstellung der Vorgänge mittelst welcher das Gesammteinkommen gebildet wird, und der den Sonderantheil des Einzelnen ausscheidenden Rechtsnormen, wird die gegebene Einkommen-Definition näher erläutert. „Der innere Grund zu der Berechtigung auf Einkommen liegt immer in der Mitwirkung bei der Production; jede Art dieser Mitwirkung entspricht der Möglichkeit, eigenthümliche Rechtsgeschäfte abzuschließen, durch die sich (mit geringfügigen Ausnahmen) das Maaß des Einzeleinkommens bestimmt.“ Hierauf wird der vertragsmäßige Ursprung der verschiedenen Einkommensarten: Zins, Lohn und Unternehmereinkommen besprochen, zugleich aber bemerkt, daß dieselben durchaus nicht immer getrennt, sondern zumeist mehr oder weniger gemischt vorkommen, so daß sich die öconomischen Stände der Kapitalisten, Arbeiter und Unternehmer mit den entsprechenden socialen, von gemeinsamen Interessen zusammengehaltenen Ständen keineswegs immer decken.

Verfasser zeigt nun, wie das Gesammteinkommen keineswegs als die Summe aller zur Erscheinung gelangenden Sondereinkommen aufgefaßt werden könne, da letztere auch aus Verminderung der Kapitalien Anderer entstehen können, und wie demgemäß eine rechnerische Vertheilung der gesammten Steuerlast auf die einzelnen Unterthanen allein nach Maaßgabe ihrer Sondereinkommen nicht durchführbar sei, selbst wenn diese immer ziffermäßig festgestellt werden könnten.

Es folgt hierauf Pag. 90—94. ein historisch critischer Litteraturüberblick über das betreffende Gebiet.

Im fünften, von den Grundsätzen der Steuer-Vertheilung handelnden Kapitel, wird die Nothwendigkeit dargethan, zuerst ein allgemeines Steuervertheilungsprincip hinzustellen, nach welchem dann beurtheilt werden könne, wie eine einzelne Steuerart zu behandeln sei. — Solche theoretische Betrachtung, um verwendbar zu werden, dürfe nicht von der Voraussetzung eines unmöglichen Menschen oder Staates, sondern müsse von der Betrachtung realer, thatsächlicher Verhältnisse ausgehen. Da aber diese sehr complicirt seien, so werden, damit nicht Theorie und Praxis in Widerstreit gerathen, die schließlich gefundenen Principien nothwendig, statt einfach und schroff formulirt, vielmehr dehnbar gehalten und mit Einschränkungen ausgestattet sein müssen. Hierauf wird der Hochmuth einseitiger Theoretiker, namentlich der Umpfenbachs, gebührend zurückgewiesen und das Ausgehen vom Studium der historisch gewordenen Praxis als allein fördernd betont. „Wir brauchen Abstractionen, um die Wirklichkeit zu erklären und zu kritisiren, aber wir wollen keine schroffe, sich selbst genügende Theorie!"

Als selbstverständliches Postulat wird nun hingestellt, daß es weder der Gerechtigkeit, noch dem Staatswohle entspreche, wenn durch unangemessene Steuervertheilung Einzelne benachtheiligt, resp. ruinirt werden, und daß es wünschenswerth sei, die Einkommen in fest vorherbestimmter Ordnung durch die Steuern zu treffen.

Von den bekannten 4 Steuerregeln Adam Smith's enthalte nur die erste ein Vertheilungsprincip: „Jeder solle nach Maaßgabe des Einkommens, das er unter dem Schutze des Staates genießt, Steuer zahlen" — darin sei die proportionale Besteuerung des Einzeleinkommens gefordert, und an diesen einflußreich gewordenen Satz sei anzuknüpfen.

Zuerst zeigt Verfasser, daß höchst zweifelhaft bleiben müsse, ob die Steuer das gesammte oder einzelne Einkommen im concreten Falle vermindern, ob sie nicht vielmehr durch Capitalverminderung oder Consumtionseinschränkung aufgebracht werden, und ob nicht mit Hülfe der Steuern geradezu Einkommenvermehrung stattfinde. Verfasser zeigt, wie alle diese Fälle thatsächlich unter Umständen eintreten, ja, daß in Ausnahmefällen es geboten erscheint, die Steuern durch Capitalverminderung aufzubringen, wenn allein dadurch einem bleibend schädlichen Steuersysteme aus dem Wege gegangen werden kann. Im Allgemeinen aber wird anerkannt, daß alle

Steuern womöglich nur aus dem Nationaleinkommen bezahlt werden sollen, was im den meisten Fällen darauf herauskommt, daß auch die Einzelsteuer nur von dem Einzeleinkommen genommen werden sollte, welcher letztere Satz jedoch nicht unwichtigen Beschränkungen unterliegt, auf welche wir hier nicht näher eingehen können. Nur soviel wollen wir, weil auf eine hier, heutigen Tages, vorliegende Streitfrage bezüglich, anführen, daß die factisch vom Einzelnen getragene Steuerquote dadurch schwerer festzustellen ist, weil die „wirklich stattfindende Ueberwälzung nie bestimmt angegeben werden kann." „Wir sind — sagt der Verfasser ferner — mit Schmoller darin einverstanden, daß von mancher Seite auf die Ueberwälzung viel zu viel Gewicht gelegt worden ist und sind weit davon entfernt, unter Berufung auf die doch eintretende Ueberwälzung, jedes beliebige Steuersystem für gut und gerecht erklären zu wollen." Für die Praxis aber empfiehlt Verfasser, im Allgemeinen und durchschnittlich anzunehmen, daß alle directen Steuern gar nicht, alle indirecten aber durchaus abgewälzt werden, womit übrigens, genau genommen, mehr die Absicht als der Effect der Besteuerung gekennzeichnet werde.

Hierauf geht Verfasser zu dem Nachweise über, daß der Ricardo'sche Einkommenbegriff im Sinne des Reinertrages kapitalistischer Geschäfte aus der Steuerlehre zu verbannen sei, und in derselben nur der oben definirte (Hermann-Schmoller'sche) Verwendung finden sollte, wo es sich um die Proportion zwischen Steuerlast und Einkommen handelt. Daraus folge u. A., daß der gesammte Arbeitslohn der Steuer gegenüber durchaus nicht unantastbar sei; was auch schon daraus hervorgehe, daß die Existenz des Staates für Alle wichtiger und unentbehrlicher sei, als die Einzelexistenz, woher die Staatsbedürfnisse aus der Gesammtheit der Bedürfnißbefriedigungsmittel, also auch aus denen der Arbeiter, geschöpft werden müssen, d. h. aus ihrem Lohne. Andernfalls wäre die Production alleiniger Staatszweck, und nur diese hätte den Staat zu unterhalten aus ihren Ueberschüssen, bei deren Fehlen der Staat aufzuhören hätte! Zudem würde aus der Unantastbarkeit des Arbeitslohnes hervorgehen, daß der Arbeiter nicht Bürger, sondern nur Productionsinstrument sei, welches nur das Existenzminimum beziehe — alles unheilvolle Anschauungen, welche durch die in Aufnahme gelangte Hermann-Schmollersche Einkommenlehre als überwunden gekennzeichnet werden. — Somit fallen die Distinction von freiem Einkommen, als allein besteuerbar, und die gewisserseits angestrebte Ausgabenbesteuerung fast von selbst aus der Betrachtung.

Bei Zurückweisung der Ausgabenbesteuerungs-Tendenzen wird auch die Behauptung widerlegt, als werde durch die Besteuerung der zur Kapitalvermehrung verwendeten Einkommentheile eine Doppelbesteuerung bewirkt: Aus dem Vorhergehenden wird als Regel abgeleitet: **„die gesammte Steuereinnahme eines Staates ist als aliquoter Theil des ganzen Nationaleinkommens (im Herrmann'schen Sinne) zu denken. Wo immer sich beim Einzelnen ein Theil des Gesammteinkommens vorfindet,**

da ist ein Theil dessen, wovon Steuer genommen werden darf, d. h. jeder Empfänger eines (ursprünglichen) **Einkommens ist** eo ipso **steuerpflichtig.**" Hierin liegt der ethisch und politisch wichtige Grundsatz der **Allgemeinheit der Steuerpflicht**; der einzelne **selbstständige** Mensch — nicht nur der Producent ꝛc. — wird seinem nothwendigen Correlate, dem Staate, gegenüber in das richtige Verhältniß gesetzt. Ferner folgt daraus, daß auch abgeleitetes Einkommen wirthschaftlich Unselbstständiger besteuerbar sei. Nicht aber liegt in jener Regel, daß das Einzeleinkommen in irgend einer bestimmten rechnerischen Relation zur Größe der pflichtmäßigen Steuer stehen müsse, d. h. nicht die von Adam Smith geforderte Proportionalität der Steuer; dieser Forderung liegt, wie Verfasser nachweiset, die glücklicherweise überwundene Anschauung zu Grunde, daß der Staat eigentlich nichts als eine große Assecuranzanstalt sei; mit dieser Anschauung fällt die Forderung. — Nächstdem erläutert Verfasser, wie die Proportionalität allerdings, oberflächlich betrachtet, einfach und bequem, und der Idee der Gleichheit und Gerechtigkeit entsprechend, erscheine, daher auch vielfach durch andere Motivirungen, als die Adam Smith's unterstützt worden sei, wie diese Motivirungen aber sämmtlich entweder von unbewiesenen und fraglichen Sätzen ausgehen oder viele und große Ausnahmen erheischen; ferner wird gezeigt, daß auch die zuweilen beliebten Progressionen nur ganz willkürlich gegriffen sein können. — Wir bedauern, aus Raummangel den Inhalt dieses bemerkenswerthen Abschnittes nur andeuten zu können; er resumirt sich in dem Satze: **das gleiche Einkommen wird mit ungleichen persönlichen Opfern erworben, und die Verwendung desgleichen Einkommens bringt den Einzelnen ungleichen Genuß — daher kann die gleiche Steuer von gleichen Einkommen kein gleiches Opfer sein.** — Wird noch die Schwierigkeit der practischen Ermittelung des Einzeleinkommens mit in Betracht gezogen, so folgert Verfasser daraus, daß ein rechnerisches Verhältniß zwischen Einkommen und Steuerlast innerlich werthlos und practisch unbrauchbar sei. — Nicht etwa, als ob die Steuer-Praxis nicht danach zu streben hätte, möglichste Gleichheit der Opfer herbei zuführen — jedoch könne solches Ziel nicht einfach auf dem Wege rechnerischer Proportionalität erreicht werden, sondern durch geschickte Befolgung gewisser allgemeiner, unter Umständen nicht immer stricte befolgbarer Regeln. So ist z. B. darauf zu achten, daß die Gewerbe im Ganzen möglichst gleichmäßig besteuert werden, damit nicht eine unnatürliche Verschiebung der Gewerbsarten hervorgerufen, z. B. durch übermäßige Besteuerung des Grundbesitzes Arbeitskräfte und Kapitalien von demselben verscheucht werden u. s. w.; das ist der 4. Grundsatz der **Gleichheit der Steuern**, nach welchem „**das Einkommen, mag es aus diesem oder jenem Productionszweig fließen, stets gleiche Steuer zahlen**" sollte, ein Grundsatz welcher, wie die übrigen, sowohl scheinbaren als auch reellen Ausnahmen unterliegt, auf welche Verfasser näher eingeht. Schließlich kommt Verfasser nach Discussion des Problems der Steuervertheilung zwischen Reichen und Armen zu der allgemeinen Regel: **Die Steuervertheilung zwischen den verschiedenen Stufen des Wohlstandes der Unterthanen muß derartig sein, daß weder den Armen die** (sc. menschenwürdige) **Existenz gefährdet, noch den Reicheren die Möglichkeit neue Capitalien anzusammeln, genommen wird, und so durch gleichmäßige Schonung der Interessen und Verpflichtungen aller Grade des Wohlstandes das ökonomische Wohlsein Aller möglichst wenig beeinträchtigt wird.**"

Bei ihrer Dehnbarkeit seien diese allgemeinen Principien, wie sie die allgemeine Theorie der Steuerpolitik nur stellen könne, ohne sich in unpractische Speculationen zu verlieren, präzise genug, um bei Prüfung eines practischen Steuersystemes eine Menge von Reformplänen an die Hand zu geben. Namentlich werde häufig nicht beachtet, daß in Nothzeiten die Rücksicht gegen die Reichen weniger schwer wiegt, und daß die menschenwürdige Existenz der Armen **am längsten** zu berücksichtigen ist.

Es folgt nun wiederum (p. 121—135) eine historisch-kritische Litteratur-Uebersichtin Betreff dieses Abschnittes.

Im sechsten Kapitel (Näheres über die drei Regeln der Steuervertheilung) werden die im vorigen Capitel deducirten Principien, die am Schlusse in 3 Hauptregeln zusammengefaßt wurden, gesondert erläutert bei Betrachtung der Staats- und der Communalsteuern.— In Betreff der Staatssteuern werden die allgemeinen Regeln applicirt auf das abgeleitete Einkommen, auf das Einkommen der Staatsdiener, auf das aus dem privatrechtlichen Staatsbesitz fließenden, auf das der juristischen Personen verschiedener Natur, endlich auf Ausländer und auf aus dem Auslande stammendes Einkommen.

In Betreff der Communalsteuern wird es ganz besonders schwer, allgemeine Principien aufzustellen wegen der außerordentlich variirten staatsrechtlichen Stellungen und Aufgaben der Communen, nicht nur von Staat zu Staat, sondern selbst innerhalb desselben Staates; ferner wegen des spärlichen, über Communalsteuern vorliegenden statistischen Materiales, endlich wegen der häufig vorkommenden (und namentlich bei uns existirenden) Doppelnatur derjenigen Communen, denen nicht nur locale, sondern auch allgemeinstaatliche Aufgaben zufallen, welche letztere von ersteren garnicht isolirt vorgestellt werden können. Wenn die zu rein localen wirthschaftlichen Zwecken erhobenen Steuern die Vorstellung der communalen Gegenleistung zulassen, so sei solche Vorstellung doch nicht zulässig, sobald die von den Steuern unterhaltenen Communaleinrichtungen zugleich höheren staatlichen Zwecken dienen. — Bei so schwieriger Unterscheidung sei es nicht zu verwundern, daß die Communalsteuergesetzgebung oft ganz principlos sei und zu den schreiendsten Mißständen führe (z. B. bei uns die fast alleinige Besteuerung des Grundbesitzes zu provinziellen und communalen Zwecken von zu größtem Theile allgemeinstaatlichem, Character). Als leitende Grundsätze für die Communalbesteuerung werden folgende Regeln hingestellt und successiv eingehend besprochen:

a. Jede in der Commune dauernd sich aufhaltende

concrete Person, die ursprüngliches Einkommen bezieht, (auch Staatsdiener) soll Communalsteuer zahlen.

b. Die Communalsteuerlast ausschließlich auf Grundbesitzer und Gewerbetreibende zu legen, ist nicht zweckmäßig. — — — Bei der Bemessung der Steuerlast des Einzelnen kann auf das Maaß seiner Rechte in der Commune wohl Rücksicht genommen werden.

c. Für juristische Personen mit oder ohne Erwerbszweck wird etwa dasselbe wie bei den Staatssteuern beansprucht; bei ersteren jedoch nur nach Maaßgabe des Geschäftsbetriebes innerhalb der Commune.

d. Domainen sind für Communalzwecke zu besteuern, was aber nur mittelst directer Steuern ausführbar wird.

e. Indirecte Communalsteuern sind nützlich.

In weiterer Besprechung der Steuervertheilungsregeln wird vom Verfasser nachgewiesen, daß alle Steuerreformen zumeist es damit zu thun haben werden, den unteren Volksklassen mehr Gerechtigkeit zukommen zu lassen; nicht nur, daß bei der Steuerverwendung die Bedürfnisse derselben, nach Bildungsmitteln ꝛc. meist ungenügende Beachtung finden, sondern der Steuerdruck laste fast überall vorzugsweise auf ihnen, und es sei nicht möglich, ohne Sophistik diesen Zustand durch die mehr als zweifelhafte Annahme genügender Ausgleichung durch Ueberwälzung zu rechtfertigen. Die Steuerpolitik sei nicht berufen noch fähig, die sociale Frage zu lösen, sie müsse aber es ängstlich vermeiden, die Lösung dieses ohnehin schwierigen Problems noch zu erschweren. „Und so verkennt eine Steuergesetzgebung, welche die Schonung der Reicheren gewissenhafter betreibt, als die der Aermeren, die tiefsten und wichtigsten Bedürfnisse der Zeit."

Schließlich wird der Beweis erbracht, daß von den vorfindlichen Steuersystemen factisch die reicheren Classen bevorzugt sind; daß namentlich das System des Staatsschuldenmachens und des Aufbringens der Renten durch indirecte Steuern — wo durch vorübergehende außerordentliche Steuern geholfen werden könnte — durchaus gleichwerthig sei mit vorzugsweiser Belastung der ärmeren Volksschichten, namentlich da, wo nicht gleichzeitig sehr rasche Tilgung mittelst außerordentlicher Besteuerung angeordnet wird. Wir können hier leider auf diesen überzeugend geführten und durch die Beispiele Englands, Preußens ꝛc. illustrirten Beweis nicht näher eingehen.

Das siebente Kapitel (**Anwendung der gewonnenen Sätze auf die verschiedenen Arten von Steuern und die Einkommensteuer insbesondere**) constatirt zuvörderst, daß in neuerer Zeit die Forderung der einzigen Einkommensteuer an Stelle aller übrigen Steuern nicht mehr so oft als früher gehört werde, selbst von denen, welche die Proportionalität der Steuerquoten und Einkommen fordern. Man gebe zu, daß auf directem, rechnerischem Wege das Ziel nicht zu erreichen sei, und daß der Umweg complicirterer Steuersysteme unvermeidlich sei. Verfasser hält dafür, daß die Vertreter des Proportionalitätspostulates sich dabei eine Inconsequenz zu Schulden kommen lassen, und daß von Proportionalität bei complicirten Steuersystemen noch viel weniger die Rede sein könne, als bei einer noch so unvollkommen umgelegten Einkommensteuer.

Dagegen sei von denen, die, wie Verfasser, die Proportionalität nicht unbedingt fordern, vielmehr die Frage aufzuwerfen, ob den Steuervertheilungsregeln überhaupt mittelst einer einzigen Steuer so wohl entsprochen werden könne, als mittelst eines wohlcombinirten Systemes. Es wird in nicht nur „gerechtem und humanem Sinne" sondern auch mit nicht gewöhnlichem Glanze die völlige Unvereinbarkeit der einzigen Einkommensteuer, der einzigen Grundsteuer ꝛc. mit den factischen socialen Zuständen und mit den Aufgaben des Staates, namentlich den niederen Classen gegenüber, dargethan. Sei nun einmal die Vielheit der Steuern gegeben, so empfehle es sich keineswegs, ein neues Steuersystem zu ersinnen, sondern vielmehr ein gegebenes, bestehendes kritisch zu betrachten und die erforderlichen Ergänzungen, Reformen ꝛc. in Vorschlag zu bringen.

Nunmehr motivirt Verfasser kurz, weshalb er von den, in der Praxis vorkommenden Steuern nur die indirecten Steuern, die Ertragssteuern und die Personal- und Einkommensteuern einer näheren Betrachtung unterziehen, und gewisse unvollkommene Formen der Einkommensteuer (Wohnungs-, Thür und Fenster-Steuern, Luxussteuern ꝛc.), so wie gewisse besondere und accidentelle Steuern (Capital- und Besitzveränderungsabgaben, Erbschaftssteuern, Wechselstempel ꝛc.) ihrer nebensächlichen Bedeutung oder verderblichen Wirkung wegen nicht weiter beachte.

Nach Andeutung der geschichtlichen Entwickelung der indirecten Steuern (Zölle und Accisen) und der auf dieselben bezüglichen theoretischen Meinungsverschiedenheiten, von welchen die Finanzpraktiker im Ganzen sich haben wenig irre machen lassen in ihrer Vorliebe für diese Besteuerungsart, bezeichnet Verfasser seine Stellung zu derselben: daß nämlich ihre Nachtheile — Erhöhung der Productionskosten für gewisse Gewerbe, Aufbürdung zeitweiliger Opfer auf Einzelne ꝛc. — falls nur mit Einführung neuer Accisen und Zölle bezüglich ihrer Auswahl und Höhe die nöthige Vorsicht beobachtet wird, nicht schwer wiegen gegenüber ihren Vortheilen, welche darin bestehen, daß eine gewohnte Accise wenig empfunden wird; daß sie den Consumenten nur im Augenblicke der Zahlungsfähigkeit und zwar mit jedesmal kleinen, freiwillig gerade jetzt gezahlten Quoten trifft; daß sie eben wegen letzteren Umstandes fast das einzige und zwar jedenfalls das mildeste Mittel bilden, den niederen Volksklassen, so lange dieselben für directe und rationelle Personal-Besteuerung noch nicht die erforderliche politische Reife besitzen, so viel an Steuern zu entnehmen, als ihnen entnommen werden muß.

Dabei ist den indirecten Steuern nur die unerläßliche, je nach Umständen, nach Bildung ꝛc. verschiedene, und an gewissen Indicien controllirbare, relative Höhe, den directen Steuern gegenüber, einzuräumen. Auch ist zu vermeiden, Artikel der dringendsten Nothdurft indirect zu besteuern, wegen des dadurch hervorgerufenen allzuschweren Druckes auf die niedersten Volksklassen, noch solche, deren Production aus höheren Gründen besonders geför-

dert werden sollte u. s. w. — Die weiteren, diesen Gegenstand betreffenden Erwägungen dürfen wir wohl hier übergehen.

Verfasser gelangt nun zum Hauptgegenstande seiner Untersuchung: sollen die directen Steuern nur Ertragssteuern sein oder soll zu diesen eine ergänzende Einkommensteuer hinzutreten, oder soll nur Personal- (Einkommen- resp. Klassen-) steuer in Aussicht genommen werden? — In Praxi sind die Personalsteuern zum Theil zu Ertragsteuern geworden; andererseits hat man manchen Ertragsteuern zum Theil den Character von Einkommensteuern gegeben, so daß vorerst vor Beantwortung der Frage eine Festhaltung der Natur dieser beiden gegensätzlichen Arten der directen Besteuerung nöthig wird.

Eine principiell scharf ausgebildete Ertragsteuer „abstrahirt vollständig von den persönlichen Verhältnissen" des Steuerzahlers und „wird bemessen nur nach Maaßgabe des durchschnittlich erreichbaren Ertrages einer sachlichen Erwerbsquelle (Grundstück, Haus, Gewerbsanlage, Kapitalforderung ꝛc.). Der Staat ist gewissermaßen Mitbesitzer der Erwerbsquelle und ihr Eigenthümer Verwalter des Staatsantheiles. Die Ertragsteuer involvirt eine partielle Expropriation ohne Entschädigung. Deutlich erkennbar an den Grundsteuern, welche bei längerer Unveränderlichkeit vollständig die Natur des Grundzinses annehmen.

„Dem gegenüber wartet die Personal- und Einkommensteuer vollständig, bis sich das Nationaleinkommen unter die Einzelnen vertheilt hat, und nimmt dann jedem Einzelnen nach Maßgabe seiner persönlichen Verhältnisse, seiner individuellen Leistungsfähigkeit, die allerdings nach Maßgabe sehr verschiedenartiger äußerer Umstände bemessen werden kann. Sie allein ist die wahre und reine directe Steuer, bei ihr allein besteht eine lebendige Wechselbeziehung zwischen dem Staat und der Person der Unterthanen, sie allein ist ein vollkommener Ausdruck der persönlichen Steuerpflicht."

Die Ertragsteuer, führt nun Verfasser aus, entspricht nur bei Unveränderlichkeit dem Gerechtigkeitsprincip. Jede Aenderung der Ertragsteuer (also auch der Grundsteuer) ist gleichartig einer neuen „Expropriation", wird persönlich empfunden und zwar „ihre principlose Vertheilung als unerträgliche Ungerechtigkeit" „Man wird dann sofort klagen, daß nicht alle Erträge besteuert", daß die besteuerten Erträge von verschiedenem Steuerfuße betroffen werden, daß der Gläubiger der Erwerbsquelle unbesteuert bleibt ꝛc. — Es ist somit sehr natürlich, sagt Verfasser, **„daß gerade nach den letzten neuen Grundsteuerregulirungen der Glaube, die Grundsteuer sei die Perle und die Königin aller Steuern, sehr an Anhängern verloren hat."**

Die Personal- und Einkommensteuern drängen dagegen zu der schwierigen und kaum in allseitig befriedigender Weise zu lösenden Aufgabe der Festsetzung eines rechnerischen Verhältnisses zwischen Steuer und Einkommen, ein Uebelstand, welcher jedoch an Bedeutung verliert, sobald die ärmeren Volksklassen mit dieser Steuer in möglichst schonender Weise belegt und die Ausgleichung durch eine gute indirecte Besteuerung vermittelt wird.

„Kurz, wenn man nur irgend einen, einigermaßen praktischen Vertheilungsmodus einmal gesetzlich eingeführt hat, so wird man dabei grobe Verstöße gegen die oft erwähnte doppelte Rücksicht*) vermeiden können, und man wird jedenfalls bei allen Einzelnen viel mehr den befriedigenden Eindruck der gerechten Steuervertheilung hervorrufen, als bei Ertragssteuern, die doch praktisch ihre Natur theilweise verläugnen und dann, so wie sie dennoch als persönliche Last wirken, eine durchaus willkürliche und zufällige Vertheilung dieser Last darstellen." — „So erscheint die Einkommensteuer, wenngleich immerhin mangelhaft und nicht unbedingt gerecht, principiell genommen gegenüber den Ertragssteuern als das relativ Bessere. Für den Staat hat die Einkommensteuer noch den besonderen Vorzug, daß man sie in allen oder einzelnen Klassen im Bedürfnißfall steigern kann, während bei Ertragssteuern eben Steigerungen das Gefährliche und Bedenkliche sind. **„Unseren Principien würde ein Steuersystem am Besten entsprechen, das bestände aus einigen auf entbehrliche Gegenstände allgemeinen Verbrauchs gelegten indirecten Steuern und einer einheitlichen Personal- und Einkommensteuer."** Folgen Andeutungen über die Vortheile solcher Combination.

Das achte Kapitel behandelt die practische Ausführung der verschiedenen directen Steuern und den Uebergang von den Ertragssteuern zur Einkommensteuer. — Wir können hier dem uns einengenden Raummangel mehr Rechnung tragen und brauchen nicht mehr dem Gedankengange des Verfassers genau auf dem Fuße zu folgen. Im Wesentlichen wird zuerst dargethan, daß die principiellen Freunde der Einkommensteuer Unrecht haben, sich durch practische Bedenken, sei es zum Verzichtleisten auf dieselben, sei es dazu drängen zu lassen, die Einkommensteuer nur als Ausgleichsteuer in Vorschlag zu bringen — denn wie könnte man darauf rechnen, daß eine factisch ungleiche Steuer durch eine principiell ungleiche ausgeglichen werde? — Vielmehr muß nach Vervollkommnung des Einschätzungs- und Erhebungsmodus gestrebt werden. Und zwar deute der moderne Entwickelungsgang der directen Steuern darauf hin, in welcher Richtung die Praxis solche Vervollkommnung suchen müsse. Es sei nämlich unverkennbar, daß überall die Ertragssteuer die Tendenz gewonnen habe, dem Einkommensteuer-Gedanken Rechnung zu tragen, während das Beispiel Englands darauf hinweise, daß die Einkommensteuer im Stande sei, sich auf die festen Anhaltspunkte, welche die Ertragssteuer bietet, zu stützen.

Mithin sei das Einkommensteuerprincip rein und unbedingt — nicht nur zur Ausgleichung — zu statuiren, dagegen habe aber die Einschätzung nicht einen neuen Modus zu wählen, sondern sich an die erprobten Methoden der Ertragssteuern anzulehnen.

Verfasser geht näher ein auf die zur Einkommensteuer tendirenden Grundsteuer-Regulirungen der Neuzeit

*) d. h. Schonung der Existenzen und der Capitalbildung. Die Red.

und zeigt, wie verfehlt sie nach allen Richtungen gewesen und es nicht anders habe sein können, da jede Grundsteuerregulirung ein Widerspruch in sich sei. — Analoges wird an den Gewerbesteuern und an den Lohn- und Capitalrentensteuern nachgewiesen, und denen, welche eine Gewerbesteuer als Ausgleichung neben der Grundsteuer verlangen, ruft Verfasser zu: „es ließe sich ebenso rechtfertigen, daß der Staat Fabriken besitzen muß, weil er Domainen hat."

Daß die Einkommensteuer noch nicht die von Verfasser ihr vindicirte Hauptrolle einnehme, liegt nach seiner Ansicht daran, daß man bisher bei der Einschätzung das Einkommen des Steuerzahlers im Ganzen hat fassen wollen, statt es, ähnlich wie in England, in verschiedene, durch äußere Merkmale zu kennzeichnende und besonders zu besteuernde Partieen zu zerlegen. In England zerfällt bekanntlich die Einkommensteuer in 5 Untersteuern: A. Grund- und Gebäudesteuer, B. landwirth. Gewerbesteuer, C. Capitalrentensteuer, D. zumeist Gewerbsteuer, E. Besoldungssteuer und für jede solche Schedula sind äußere Merkmale, an denen die Höhe des Einkommens bemessen wird, festgesetzt worden. Die Schuldzinsen werden nicht direct abgezogen, aber der Schuldner schießt sie seinem Gläubiger vor, indem er seine Renten theilweise mit entsprechenden Steuerquittungen berichtigt — was auf's Selbe herauskommt.

Gegenüber dem Vorzuge dieser gewerblichen Classificirung der Einkommensteuer hebt Verfasser die Unzweckmäßigkeit der Wahl gewisser, als Maß der Einkommenhöhe gewählter äußerer Merkmale hervor, z. B. des Pacht zinses für das Einkommen des landw. Gewerbes.

Bei Besprechung der für den Uebergang von Ertragssteuern zur Einkommensteuer zu wählenden Modalitäten hebt Verfasser hervor, daß hierbei die Beseitigung der Grundsteuern besondere Sorgfalt erheische. Er zeigt, wie weder die einfache Abschaffung, noch irgend eine Ausgleichung ohne gleichzeitige Entschädigung sich effectuiren lasse, weil dabei unmotivirte Beschenkungen der Einen auf Kosten der Anderen, d. h. schreiende Ungerechtigkeiten unvermeidlich wären. Verfasser schlägt vor, die Grundsteuer entweder ganz oder theilweise (unter gänzlichem Wegfalle des übrigen Theiles) zu fixiren, entweder zum Besten des Staates oder der Commune.

Nachdem Verfasser die Proposition der Genußbesteuerung zurückgewiesen, auch die Nichtadmission eines steuerfreien Existenzminimums begründet hat, zählt er die für Deutschland in Vorschlag zu bringenden Einkommensteuerclassen (annähernd im Engl. Sinne) auf und unterzieht jede dieser Classen einer näheren Erörterung, worauf wir hier nicht einzugehen haben.

Das von dem Verfasser befürwortete Steuersystem: indirecte Steuer und (gewerblich classificirte) Einkommensteuer, wird von ihm eben nur für den Gesammtstaat in Vorschlag gebracht. Es liegt auf der Hand, daß dieses System für die Commune*) wesentlich modificirt werden

*) resp. Provinz. D. R.

muß, da diese einen so entwickelten Steuerverwaltungsmechanismus nicht besitzen kann, wie das proponirte System ihn voraussetzt. — Für die Communalbesteuerung (also auch Provinzialbesteuerung in unserem Sinne) will Verfasser, wie gesagt, die fixirten Grundsteuern reserviren, welche als (ablösbarer) Bodenzins keine Ertragssteuer constituirt, sondern den Communen gewissermaßen ein privatwirthschaftliches Einkommen (durchs Condominium nämlich) verschafft. (p. 233.) Daß die fixirte Grundsteuer den Grundstock der Communalsteuern bilde, erscheint um so angemessener, da den Grundbesitzern in der Commune eine besonders einflußreiche Stelle einzuräumen ist. Auf p. 234 und 235 spricht sich Verfasser gegen sonstige communale Ertragssteuern und gegen gleichmäßige procentale communale Zuschläge zu der Staatseinkommensteuer aus, befürwortet dagegen zum Besten der Commune eine zweite, eigenthümliche Personal- und Einkommensteuer. Daß erstere eine Klassensteuer für die niedrigsten Volksschichten zu sein habe, geht aus den geschilderten Ansichten Verfassers hervor. — Was Verfasser unter der „eigenthümlichen" Personal- und Einkommensteuer für Communalzwecke versteht, geht unzweifelhaft aus p. 301. hervor, wo es heißt: **„Für eine Communaleinkommensteuer würde Selbsteinschätzung mit Oeffentlichkeit der Steuerlisten genügen weil eine solche Steuer factisch immer Repartitionssteuer sein könnte*) und weil eine von den staatlichen Steuern formell unabhängige Behandlung der Communalsteuern durchaus zulässig ist."** — Daß hier die das Geschäft so sehr vereinfachende Selbsteinschätzung (offenbar ohne inquisitorisches Verfahren der Commissionen) zulässig erscheint, hängt wohl hauptsächlich damit zusammen, daß die Communalsteuern, nach Abzug der Grundsteuern, d. h. die Communaleinkommensteuer als Ergänzungssteuer, eine verhältnißmäßig nur geringe Höhe erreichen können. Daß Verfasser den Communen auch indirecte Besteuerung anempfiehlt, veranlaßt, die Frage aufzuwerfen, ob es nicht zu erlangen wäre, daß zu unseren provinziellen Zwecken ein, wenn auch geringer Zuschlag zu der Branntwein- und Tabaksaccise gemacht werde.

Von pag. 236—265 folgt ein historisch-kritischer Ueberblick über die das 7. und 8. Kapitel betreffende Litteratur.

Das neunte Kapitel giebt eingehende Kritiken der preußischen Klassen- und Einkommensteuer und des sächsischen Ertragssteuer-Entwurfes (welchem letzteren, wie schon eingangs erwähnt wurde, keine Annahme gewünscht wird und dessen Motive eingehend widerlegt werden), sowie motivirte Reformvorschläge und Besprechung der bisher zu Tage getretenen Reformbestrebungen, welche, wie mehrfach hervorgehoben, dem Einkommensteuerprincipe mehr oder weniger direct und bewußt zustreben. Von der Vorgeschichte des sächsischen Reformprojectes sagt Verfasser: dieselbe sei auch insofern lehrreich, als sie beweise, wie populair die Einkommensteuer sei. — Wir können uns nicht drauf einlassen, über diesen Abschnitt

*) aber wohl durchaus nicht zu sein brauchte. D. R.

eingehend zu referiren, müssen dagegen den Leser um so dringender auffordern, die dort enthaltenen lehrreichen Erörterungen zu verfolgen. Das Kapitel schließt mit fünf, aus dem Vorstehenden abgeleiteten Sätzen von denen der fünfte besagt, daß jede Ertragssteuerreform die Entlastung des mit Steuern überbürdeten Grundbesitzes durch Fixirung eines Theiles der Grundsteuern in Aussicht zu nehmen habe, so wie möglichst gleichmäßige Heranziehung aller Erwerbsstände, namentlich des beweglichen Kapitales.

Das zehnte Kapitel (englische Urtheile über die Einkommensteuer) enthält gewisse im Texte angezogene Document-Auszüge aus Peel's Rede vom 11. März 1842; aus dem Report from the Seect Comitee 1852 u. 1861; Gladstone's Rede vom 18. April 1853 und 10. Febr. 1860.

Aus dem ganzen Buche geht hervor, daß Held die einzige Einkommensteuer nicht als eine Utopie ansieht, sondern als das Ideal der gerechten und, das richtige Verhältniß zwischen Staat und Individuum herstellenden Steuer — ein Ideal, welchem nachgestrebt werden soll, dessen unmittelbare Verwirklichung aber vorläufig noch unmöglich gemacht wird durch den factischen politischen Bildungsgrad der Steuerpflichtigen und durch die Vorurtheile der Staatsbeamten. — Gegenüber dem Verständnißmangel der niedrigsten Volksschichten, wohl auch in Rücksicht auf die Unregelmäßigkeit ihrer Einnahmen und zur Vereinfachung des Einschätzungsgeschäftes befürwortet daher Verfasser für diese nicht nur, statt der Einkommensteuer, eine Klassensteuer, sondern auch noch eine indirecte Besteuerung, zugleich sieht er ab von Steuerfreilassung eines Existenzminimum's. — Soweit wird man wohl gerne sich einverstanden erklären. Um der Zweckmäßigkeit willen solchen auch der Bureaucratie zugänglichen Systemes wird man auf eine strengere Durchführung des Einkommensteuersystemes gerne verzichten. Wenn aber die gewerbliche Classificirung der Einkommensteuer gegenüber der Fassung des Einkommens als Ganzes (etwa mittelst Selbsteinschätzung vor Vertrauensmännern, welche zwar nicht zu inquisitorischem Verfahren, wohl aber zu Modificirung der Selbsteinschätzung, unter Freilassung einer Appellation, befugt sind) befürwortet wird, so glauben wir, daß Verfasser dabei weniger die herrschenden Anschauungen der Steuerpflichtigen im Auge gehabt hat, als vielmehr die der Bureaucratie. Umsomehr glauben wir hier lediglich einen Compromiß zu sehen, welcher den Staatsorganen wissentlich angeboten wird, als die gewerbliche Classificirung der Einkommensteuer gegenüber der Communalverwaltung von Verfasser nicht festgehalten wird. In der That pflegt letztere weniger verknöchert zu sein in hergebrachtem Schematismus und bildet keine so compacte und selbständige Körperschaft, wie die Staatsfinanzverwaltung; vielmehr als diese pflegt die Communalverwaltung in richtigem Verhältnisse zu den zu Verwaltenden zu stehen. — Wir halten es für nöthig, daß man sich der Compromißnatur der Classificationsvorschläge bewußt bleibe, damit solche dort nicht wiederholt werden mögen, wo zu ihnen Anlaß nicht vorhanden ist.

Wer sich durch vorstehendes Referat bewegen ließ, das Held'sche Buch zu lesen, wird gewiß nach Lesung einstimmen in das eingangs citirte Urtheil und wird nicht unbeeinflußt geblieben sein durch den „gerechten und humanen Sinn" des sachkundigen Verfassers.

Protocoll

der am 26. Febr. in Werro abgehaltenen Sitzung der Kaiserl. Livl. Oeconom. Societät.

(Schluß.)

6. Kaufdünger. Herr v. Sivers zu Rappin sen. der seit einer Reihe von Jahren sowohl Kaufdünger, namentlich Knochenmehl als Düngmittel angewandt und dasselbe gleichfalls fabricirt, hatte freundlichst übernommen, seine gemachten Erfahrungen mitzutheilen. Vor einigen Jahren hatte Referent das Knochenmehl in ungedämpftem Zustande angewandt, seit einiger Zeit jedoch verwendete er dasselbe nur gedämpft, da die Phosphorsäure in diesem Zustand entschieden leichter löslich sei. Was die pro Loofstelle anzuwendende Quantität anbeträfe, hatte Hr. v. Sivers verschiedene Versuche mit 3 Pud, 5 Pud und 10 Pud gemacht. Erstere Quantität hatte sich als zu gering erwiesen, zwischen beiden letzteren war jedoch kaum ein Unterschied bemerkbar gewesen. Daher 5 Pud pro Loofstelle sei entschieden das passendste Quantum für reine Knochenmehldüngung, während bei halber Stalldüngung 3 Pud als Zugabe zu geben seien. Bei Sommerkorn habe Referent keine Versuche mit diesem Düngmittel angestellt. Er verwende dasselbe nur für Roggen und Kartoffeln, bei beiden mit günstigem Erfolg. Letztere hatten bei einer Düngung von 5 Pud pro Loofst. einen Mehrertrag von 20 Loof ergeben.

Herr v. Kiel-Serrist hatte bei einem einmaligen Versuche mit einer Knochenmehldüngung zu Roggen kein günstiges Resultat erzielt. Herr v. Sivers-Rappin erklärt dieses folgendermaßen. Oft werde ein an und für sich sehr armer Boden mit Knochenmehl gedüngt und man erwarte nun gute Erndten. Diesem Boden fehlen aber außer Phosphorsäure auch die meisten anderen Bestandtheile zur Pflanzenernährung. Knochenmehl gebe demselben aber nur ganz bestimmte, nämlich hauptsächlich Phosphorsäure und Stickstoff; daher könne man bei armem Boden durch Knochenmehldüngung allein auch keine günstigen Resultate erwarten, sondern sei es besser animalischen Dünger mit einem Zusatz von ersterem zu geben. Herr Pastor Masing zu Neuhausen erwähnte eines Versuches, den er gemacht; er habe zu Roggen 4 Loofstellen mit 15 2-spänner Fuder Stalldünger und 5 Pud Knochenmehl pro Loofst. gedüngt. Schon lange vor der Erndte habe sich das Korn vollständig gelagert und habe er nur das sechste Korn erzielt. Andere 4 Loofst. hatte er mit 70 Fuder Moor und Schutterde pro Loofst. befahren und von diesen das zehnte Korn geerndtet.

Hr. stellv. Präsident erwähnte hierauf zweier Arten Kunstdünger, die in Riga zu haben sind. Die eine Gattung sei Peru Guano der Hrn. Ohlendorff & Co. in Hamburg, welcher bei Hrn. Tiemer & Co. in Riga in Commission stehe, der andere Superphosphat von Herrn R. Thomson in Riga fabricirt. Nach der in der Versuchsstation des baltischen Polytechnikums zu Riga veranstalteten Analyse enthält das nach Riga gekommene Quantum aufgeschlossenen Peru Guanos auf 100 Theile:

	Stickstoff			
in der Form von	Ammoniak	5,023	Theile	9,300.
„ „	Guanin	4,277	„	
Phosphorsäure	lösliche	9,022	Theile	11,510.
	unlösliche	2,488	„	

Die hiesigen Landwirthe, sagt Prof. Hehn in seinem Schreiben, sind in der Lage von R. Thomson hieselbst unter Garantie kaufen zu können Superphosphat aus Knochenmehl mit einem Gehalt von 4,5 % Netto Stickstof, 14,5 % Phosphorsäure das Pud zu 95 C. Es enthalten demnach 200 Pfd. Thomson'sches Knochenmehlsuperphosphat ebensoviel Stickstoff und 17,5 Pfd. mehr Phosphorsäure als 100 Pfd. aufgeschlossenen Peru Guanos und der Landwirth wird daher das erstgenannte Düngmittel vorziehen, sobald 2 Pud desselben nicht mehr kosten als 1 Pud Peru Guano. Die Hrn. Tiemer & Co. hatten dieses Urtheil des Hrn. Professors Hehn in Riga Hrn. Ohlendorff & Co. in Hamburg mitgetheilt und entnehmen wir aus deren Antwort folgendes: Was der Hr. Prof. Hehn über diesen Gegenstand sagt, stimmt nicht mit den von uns während einer langen Reihe von Jahren gemachten Erfahrungen überein. Zunächst existirt kein aufgeschlossenes Knochenmehl, welches 4,5 % Stickstoff enthält, sondern das Maximum, welches unter Berücksichtigung der zugesetzten Säure aus reinem Knochenmehl herzustellen ist, sind 2,5% und in seltenen Ausnahmefällen bis zu 3% Wenn demnach in dem von R. Thomson dort gelieferten Knochenmehlsuperphosphat 4,5 % Stickstoff garantirt werden, so dürfen wir mit Bestimmtheit behaupten, daß ungefähr die Hälfte desselben in anderen Stoffen, wahrscheinlich in schwefelsaurem Ammoniak zugesetzt ist. Daß aber der Stickstoff in diesen Verbindungen nicht mit demjenigen im Peru Guano zu vergleichen ist, ist eine so anerkannte, von den hervorragendsten Agriculturchemikern bestätigte Thatsache, daß wir uns der weiteren Ausführung derselben füglich enthalten können. Auch die Phosphorsäure im Guano sei leichter löslich als im anderen Kunstdünger und trotz vielfacher Concurrenz, die man dem Peru Guano mache, könne man nicht verhindern, daß dessen Consum von Jahr zu Jahr zunehme.

Herr Prof. C. Schmidt in Dorpat hat den Peru Guano der Herren Ohlendorff & Co. gleichfalls einer Analyse unterworfen und sind die Resultate, die er gefunden, folgende:

„Nach meiner Analyse der nach Riga importirten Sendung aufgeschlossenen Guanape Guanos der Herren Ohlendorf & Co. in Hamburg enthält letzteres in 100 ℔ lufttrocknen Handelsproductes

Phosphorsäure	11,447 ℔ in Wasser lösliche			13,879 Po⁵
	2,432 „ „ unlösliche			
Stickstoff	3,781 Stickstoff des Ammoniaks			10,103 N."
	6,322 „ des Guanins			

Nach den Dresdner-Tharander Normalpreisen des Sommers 1870 (vgl. Balt. Wochenschr. 1871 Nr. 31/32 S. 422) berechnen sich

1 Kilogr.	lösliche Phosphorsäure	à 36	Cop.
1 „	unlösl. „	„ 24	„
1 „	Stickstoff im Ammoniak	„ 64	„
1 „	„ im Guanin	„ 56	„

Demnach ist der Werth von 100 Kilogr. aufgeschlossenen Guanape Guanos

36.	11,447=412,1 Cop.	für lösliche Phosphorsäure
24.	2,432= 58,4 „	für unlösl. „
64.	3,781=242,0 „	für Stickstoff des Ammoniaks
56.	6,322=354,0 „	„ Guanins ꝛc.
	Summa 1066,5 Cop.	

Nach der im Laboratorium des Polytechnikum gemachten Analyse enthielten 100 ℔ Knochensuperphosphat des Herren R. Thomson in Riga 1871 Juni
Phosphorsäure 14,37 ℔ lösliche,
Stickstoff 4,52 „ also 100 Kilogramm

36.	14,37=517,3 Cop.	für lösliche Phosphorsäure
56.	4,52=253,1 „	für Stickstoff des Knochenmehls
	Summa 770,4 Cop.	

Wenn R. Thomson's Knochenmehlsuperphosphat gleichmäßig nach dem garantirten Gehalte von 14,37 % lösliche Phosphorsäure und 4,52 % Stickstoff à 95 Cop. pro Pud geliefert wird, ist demnach der Preis des aufgeschlossenen Guanape Guanos in Riga à 95.138,4 = 131,5 Cop. pro Pud zu stellen, um dem Phosphorsäure- und Stickstoff-Gehalte nach dem Knochensuperphosphat des Hr. R. Thomson gleichwerthig zu sein; bringt man nach meiner Analyse den 2,368 % betragenden Kali-Gehalt des aufgeschlossenen Guanape Guanos mit 18,5 Cop. in Anschlag so stellt sich der Werth des aufgeschlossenen Guanape Guanos der Hr. Ohlendorff & Co. à 150 Cop. pro Pud. — Diese auf Grundlage der Dresdner-Tharanda Normalanalyse als internationale Vergleichstaxen erhaltene Werth-Bestimmung beider Producte stimmt mit der von Herrn Professor Hehn in Riga aufgestellten überein. Es werden bei dem von letzterem vorgeschlagenen Preise von 190 Cop. pro Pud aufgeschlossenen Guanape Guanos noch 40 Cop. pro Pud mehr zu Gunsten der von Herrn Ohlendorff & Co. hervorgehobenen besonderen Vorzüge des Guanape-Präparates in Rechnung gebracht.

Herr Rosenpflanzer zu Lobenstein hatte nachstehende Berechnung über den Werth und Preis dreier Düngmittel angestellt: nach Wolf seien in 1000 Pfd. verrottetem Stalldünger 5 % Stickstoff und 2,6 % Phosphorsäure enthalten; um 1000 Pfd. Stalldünger zu produciren seien 200 Pf. Stroh- 10 ℔ circa 5 Rbl. erforderlich, beim angenommenen Werthe von 20 Cop. pro Pfd. Stickstoff und 10 Cop. pro Pfd. Phosphorsäure repräsentiren 100 Pfd. Stalldünger einen Werth von

1 Rbl. 26 Cop., das Pud also = 50 Cop., derselbe werde jedoch viel billiger producirt.

In 100 Pfd. Knochenmehl seien 22 % Phosphorsäure und 3 % Stickstoff enthalten, der Werth desselben nach derselben Berechnung wäre also = 2 Rbl. 80 C., das Pud mithin 1 Rbl. 12 Cop. Jedoch sei Knochenmehl für 1 Rbl. pro Pud zu haben.

In 100 Pfd. Norwegischem Fischguano sind 10 % Stickstoff und 15 % Phosphorsäure enthalten, deren Werth =3 Rbl. 50 C., das Pud also = 1 Rbl. 50 C. Dieses Düngmittel koste aber im Handel das Pud loco Riga 1 R. 80 Cop. — 2 Rbl. Hieraus ergebe sich, daß Stalldünger der billigste, von den beiden Arten Kaufdünger jedoch Knochenmehl am wohlfeilsten sei. — Herr von Sivers zu Rappin gab den Preis des von ihm gelieferten Knochenmehls auf 1 Rbl. pro Pud an. Wer einen Knochenvorrath gesammelt, könne auch gegen 2½ Pud Knochen 1 Pud Mehl erhalten.

7. Waldgenossenschaften. Hr. Forstm. Masing der die Freundlichkeit gehabt ein Referat über dieses Thema zuzusagen, war durch Krankheit abgehalten der Versammlung beizuwohnen. Der stellvertretende Präsident verlas den Artikel über dieses Thema aus der Baltischen Wochenschrift Nr. 4 und recommandirte ganz besonders jedem Waldliebhaber das Buch von Schleiden für „Baum und Wald." Auch stellte er denen, die sich speciell für Waldgenossenschaften interessirten, die in der Bibliothek der oec. Societät vorhandene Litteratur zur Verfügung. Es sei höchste Zeit schließlich daran zu denken, sagte Präsident weiter, den Wald in jeglicher Weise zu schonen, denn nicht nur werde der Holzmangel an vielen Orten sehr fühlbar, sondern zeigten sich auch vielfach andere schädliche Folgen, fürs Klima, Ueberschwemmungen kämen häufiger vor, andererseits versiegten fruchtbare Flüsse. In Frankreich und Spanien werde ein Abnehmen der Bevölkerung da bemerkbar, wo durch Entwaldungen auch Wassermangel überhand nimmt. Im Werroschen gäbe es noch manche Güter, bei denen vielleicht mehr culturfähiger Boden unter Wald stehe, als gerade nothwendig, während bei allen Bauerhöfen das Gegentheil der Fall sei. Das Odenpäh-Ringensche Hochplateau liefere jedoch einen traurigen Anblick durch seine beinah vollständige Entwaldung; deren schädliche Folgen unverkennbar. Den rauhen Winden ist Thür und Thor geöffnet, Hagelschäden nehmen zu, Ueberschwemmungen richten häufige Verheerungen an und liefern die grandigen steilen Höhen und Kegel an Kornertrag gleichfalls nichts. Es sei daher Pflicht nicht nur eines jeden intelligenten Gutsbesitzers die Hofswaldungen nach einem rationellen forstwirthschaftlichen System zu bewirthschaften, sondern auch die Pflicht eines jeden Patrioten dafür Sorge zu tragen, daß der Bauer Verständniß für diese wichtige Sache gewönne und den Nutzen von Waldgenossenschaften für Kleingrundbesitzer würdigen lerne.

Herr Kronsforstmeister Leukfeld hob hierauf in einigen Worten den Unterschied zwischen Wald- oder Forstvereinen und Waldgenossenschaften hervor. In

Deutschland habe die Staatsregierung schon im vorigen Jahrhundert die Privatinhaber von Waldungen gezwungen, vereint Fachmänner anzustellen und den Forst nach deren Vorschriften zu bewirthschaften. Preußen habe die Controlle in diesem Jahrhundert allerdings aufgehoben, weil eine solche die Liebe zum eigenen Walde beeinträchtige. Im früheren Herzogthum Nassau und einigen anderen Kleinstaaten bestehe dieses Gesetz jedoch noch fort. Solche Vereine, in denen Waldbesitzer gemeinschaftlich einen Fachmann anstellen, der die einzelnen Forsten eintheilt und ihre Bewirthschaftungsweise angiebt, nennt man Forstvereine. Vereine in denen Besitzer von kleinen Waldparcellen dieselben derart vereinigen, daß sie einen Wirthschaftscomplex bilden und denen das Ganze als Einheit unter einen Wirthschaftsbetrieb gebracht wird, an dessen Erträge der Einzelne seinen Antheil, je nach dem Werthe seines Mitbesitzes hat, nenne man Waldgenossenschaften. Diese Waldgenossenschaften seien in der Schweiz sehr verbreitet und für den Besitzer kleiner Grundstücke von unendlichem Werthe. Bei uns müsse man vor allem damit anfangen, den Wald zu hüten und die Waldschonungen nicht zu beweiden; habe der junge Anwuchs ein Alter von 20 Jahren erreicht, sei die Waldweide in vielen Fällen nicht schädlich. Ueber die Zulässigkeit oder Verwerflichkeit der Waldweide entstand eine lebhafte Discussion, in der die Ansichten jedoch getheilt blieben.

Hierauf schloß der stellvertretende Präsident Herr von Sivers zu Kerjel die Versammlung, in dem er dem Gewerbeverein seinen Dank für das freundlichst eingeräumte Local und der Versammlung für ihre rege Betheiligung ihrerseits aussprach.

G. von Sivers,
stellv. Präsident.

Die ritterschaftliche Stamm-Schäferei in Trikaten bei Wolmar.

Die Trikatener Güter werden vom nächsten Jahr auf's Neue verpachtet und zwar ohne die Bauerschaft und ohne Hülfsgehorch. Theils, weil für das nothwendige Spannvieh und die Kühe der Knechte und Taglöhner mehr Futter nöthig ist, theils um die Schäferei in einer reichlichen Ernährung sicher zustellen, hat die Gütercommission den von dem Adelsconvent bestätigten Beschluß gefaßt, die Stückzahl der Schäferei zu reduciren und da die Schäferei Eigenthum der livländ. Ritterschaft ist, für ritterschaftliche Rechnung zu verauctioniren. Durch diese Reduction ist die Existenz der Schäferei keineswegs bedroht, sondern vielmehr nur sicherer gestellt, denn es werden zunächst sämmtliche Hammel verkauft, welche für eine Stammschäferei ganz überflüssig, dann alle älteren 2 und 3jähr. Böcke, weil die bisherige Zahl von jährlich zu erziehenden Böcken (100 Stück) für das gegenwärtige Bedürfniß zu groß und endlich auch 225 — 250 Mutterschafe und 100 Lämmer. Es bleiben für die Zukunft als Bestand 350

Mutterschafe, welche zum Bock kommen, die jährlich durch 125 Zutreter ergänzt werden sollen, also vollkommen hinreichend, um mindestens 50 Böcke jährlich für den Verkauf zu produciren. Die Schäferei ist vollkommen gesund und frei von jeder erblichen Krankheit, der beste Beweis dafür ist, daß es mir öfter gelang 96 % Lämmer von den zugelassenen Mutterschafen zu erziehen und der Abgang in den ersten 2 Lebensjahren nicht 5 % betrug.

Bei der Züchtung habe ich mir die Aufgabe gestellt, das früher sehr ungenügende Schurgewicht zunächst zu erhöhen, den Körper kräftiger zu gestalten, dann die bei einem rapiden Übergang zu größerer Reichwolligkeit zuerst unvermeidlichen Ungleichheiten wieder zu entfernen, wie auch die zu große Zahl Falten und das Uebermaß an Fettschweiß. Mit Hilfe von Lychnowskischen Böcken im Anfang, später mit einigen Böcken aus Leitewitz und stets reichlicher Fütterung glaube ich meine Aufgabe ziemlich erreicht zu haben. Seit 12 Jahren ist kein Ankauf von Zuchtböcken weiter gemacht, die eigenen Böcke haben genügt, und die Heerde bietet ein Bild großer Ausgeglichenheit bei großem Schurgewicht und genügender Körpergröße. Auch den in Trikaten in sich rein erhaltenen kleinen Negretti Stamm (Wegersleben) wünschte ich recht vielen Kennern und Freunden der Schafzucht zu zeigen, um den Beweis zu liefern, daß kleiner Körperbau, übermäßiger Fettschweiß und eine gewisse Starrheit der Wolle nicht nothwendige Attribute der Negretti's sein müssen.

Die vor mir liegende Schurliste von 1871 weist ein Durchschnitts-Schurgewicht von ca. 5½ ℔ pro Kopf auf. Es finden sich 90 Stück Mutterschafe mit einem Schurgewicht von 6 ℔ bis 6¾ ℔, einige Stück sogar mit über 7 ℔, ebenso finden sich 1 Jahr alte Zibben, also die erste Schur, ebenfalls mit über 6 ℔. Das Körpergewicht erreicht 120—140 ℔, bei Böcken, 90—100 ℔ bei Mutterschafen. Der Preis für die Wolle war in den letzten Jahren doch immer 25 Rbl. p. Pud, aber auch 26 Rbl. und mehr.

Die am 20. Mai d. J. in Trikaten stattfindende Auction von ca. 600 Köpfen aus dieser Heerde bietet nun eine vortreffliche und wohl selten wiederkehrende Gelegenheit für alle Schäfereibesitzer, ihren Heerden auf voraussichtlich billige Weise neues Blut zuzuführen, namentlich aber ihr Zuchtmaterial an Böcken wieder zu rekrutiren und theilweise zu erneuern. Es ist deshalb der Zweck dieser Zeilen, alle Schäfereibesitzer aufzufordern, sich möglichst zahlreich bei diesem Verkauf zu betheiligen, auch wenn ein unbedingtes Bedürfniß und Mangel an Böcken nicht gerade vorliegt. Nützlich wird jeder Ankauf sein. Zugleich bitte ich alle Freunde und Kenner der Schafzucht bei dieser Gelegenheit, einmal die ganze Schaferei einer gründlichen Revision zu unterwerfen, um sich ein Urtheil über den gegenwärtigen Zustand zu bilden. Die Herren Schäfereibesitzer, welche nicht selbst erscheinen können, bitte ich, wenn sie zu kaufen beabsichtigen, wenigstens ihren Schäfer oder Verwalter zum Bieten hinzusenden, denn so gern mein Rath Jedem zu Diensten steht, kann ich diesmal nicht das Bieten auch übernehmen, weil die Zahl zu groß ist und ich auch selbst kaufen werde. Schäfer könnten die gekauften Böcke dann auch gleich gegen eine Vergütung für die Wolle mitnehmen, während die Mutterschafe der Lämmer wegen theils bis zum 1. September in Trikaten bleiben müssen, theils dort so lange bleiben können. Trikaten ist 18 Werst von dem Städtchen Wolmar belegen, wer von Ehstland über Dorpat kommt, biegt von der Station Gulben ab, die 25 Werst entfernt ist. Die Hrn. Käufer richten sich am besten so ein, daß sie am 20. Mai Vormittags zeitig 9, spätestens 10 Uhr in Trikaten eintreffen. *)

Testama im April. A. Döring.

Correspondenz.

Aus dem Pernauschen gehen uns nachstehende Zeilen zu:

Wir haben hier ein ungewöhnlich frühes Frühjahr, so zeitig und so fruchtbar, wie ich es hier in den letzten 10 Jahren wenigstens nicht erlebt habe. Der Graswuchs ist schon soweit vorgeschritten, daß die Schafheerden heute am 16. April vollständige Nahrung auf der Weide finden, das Bauervieh ist natürlich auch schon auf der Weide, die Hofsheerden werden aber, wenn nicht wieder Kälte eintritt, sicherlich auch noch vor dem Mai die Weide beziehen. Vielen, denen das Futter schon anfing, auf die Neige zu gehen, ein großer Trost! Auch das Roggengras, welches durch Wurmfraß, mehr noch durch die frühen Fröste im Herbst gelitten, erholt sich prächtig und bestaudet sich bei dem warmen, feuchten Wetter zusehends. Sommerroggen, Grünfutter, Hafer sind schon aufgegangen. Schon 2 mal hatten wir Gewitter. Auch der Fischfang ist an unsrer Küste ganz leidlich, kurz das landwirthschaftliche Jahr fängt gut an, möchte es nur so weiter gehen, damit man mit unserer gegen früher viel knapperen Arbeitskraft so leidlich durchkommt. Diese leidige Arbeiternoth rückt uns allmählig auf den Pelz. Die Jahresknechte kann man noch, wenn auch theurer, bekommen, aber die losen Arbeiter, namentlich die Mädchen verschwinden zusehends. — Wir werden uns wohl künftig einen Theil der Schweden holen müssen, die in jedem Sommer nach Deutschland zur Arbeit wandern. Um dergleichen Arbeit aber bezahlen zu können, brauchen wir bessere Erndten, als wir sie hier machen, und besseren Absatz für Spiritus. Der Export von Getreide stockt von Pernau aus in diesem Jahr vollständig und auch mit dem Flachs geht es bis hiezu schlecht, die Engländer wollen nicht bezahlen, was die hiesigen Exporteure haben müssen ohne Verlust zu erleiden. So liegt denn viel Flachs noch unverkauft und auch zu billigeren Preisen ist für den Augenblick nichts abzusetzen.

*) Diese dankenswerthen Mittheilungen erinnern uns an eine manchmal aufgeworfene Frage: ob nicht von allen Gebieten der Landwirthschaft grade die Edelschafzucht am ehesten geeignet wäre, jährliche statistische Bearbeitung zu erfahren. D. R.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für Februar 1872.

	Abgang während d. Febr.-Monats.	Rest zum 1. März 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	8,307,608. 274	12,225,992. 782
In den Engrosniederlagen	263,784. 48	2,021,490. 27
Summa	8,571,392. 754	14,247,483. 052

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 21. April 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6.	85 C.	bis R. 7.	—
pr. Mai für schwerste Waare.	R. 7.	10 C.	bis R. 7.	50
Waizen, sächsischer	R. 12.	25 C.	bis R. 12.	50
auf Lief. pr. Mai	„	„	„	„
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4.	30 „	„	„ 4.	60
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„	„	„	„
Gerste	„ 6.	40 „	„	„ 7.	—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15.	— „	„	„ 15.	50
auf Lfrg. pr. Mai	„	— „	„	„
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„	— „	„	„
Flachs	R.	C.	bis R.	
Hanfsaat	„	„	„	„
Hanf	„	„	„	„
Hanfgarn	„	„	„	„
Talg, gelber, beste Sorte.	„ 56.	— „	„	„ 57.	—
auf Lieferung pr. August	„ 53.	50 „	„	„ 54.	—
Leinöl	„ 6.	40 „	„	„
auf Lieferung pr. Mai/Juni.	„	„	„	„
Hanföl	„ 6.	75 „	„	„ 6.	80
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„	„	„	„
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7.	75 „	„	„ 8.	—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6.	— „	„	„ 12.	—
In Spiritus ist abgeschlossen worden, pr. Wedro 40 % nach dem Auslande				25,000 80. Cop.
zu 40 % Verkäufer.	„	— „	„	„	—
Wolle, russische weiße.	R. 13.	—C.		
„ schwarze.	„ 14.	— „		
Mehl, 1 Sorte	„ 13.	— „	„	„ 14.	—
do. 2. Sorte	„ 9.	50 „	„	„ 11.	—
Roggenmehl	„	— „	„	„ 7.	50
Buchweizenmehl ½ Sack	„	— „	„	„ 6.	—
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1.	60 „	„	„ 1.	80
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„	— „	„	„ 8.	—
do. „ russische do.	„	„		9.	20
do. „ Schmand- do.	„	— „	„	„ 11.	—
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3.	— „	„	„ 7.	—
Schmandkäse.	„ 8.	„	„	„ 9.	—
Wachs, pr. Pud.	„	— „	„	„ 23.	—
Honig, do.	„ 7.	— „	„	„ 11.	—
Eier, pr. 1000 Stück.	„ 16.	— „	„	„ 18.	—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„ 5.	— „		
do. Moskauer „	„	— — „		
Kalbfleisch, gemästetes „	R. 4.	80 C.		
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5.	— „		
do. Moskauer	„	„		
Geflügel, fette Gänse, Gewicht 10—15 ℔	R.			
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„	„ „ 5.	50	
Rothklee. à R. 6. 50 C.				
Thimothée. à „ 4. — „				
Wasa-Rog. Gew. 7 P. 5 ℔ pr. S. 12 R. „				

loco, Petersburgper. Pud.

Preiscourante und bemusterte Offerten werden auf Verlangen zugesandt.

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen sowie Spiritus auf allen Stationen der Balt. Eisenbahn.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Bekanntmachung.

Von dem **Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereine** wird hiemit zur allgemeinen Kenntniß gebracht, daß gemäß Beschluß der letzten Vereinssitzung am 15. und 16. Juli d. J. in Fellin eine Thierschau, verbunden mit einer Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse und Geräthschaften stattfinden wird. An Thieren werden Pferde, Hornvieh, Schweine und Schaafe jeglichen Alters zugelassen werden.

An Preisen sollen zur Vertheilung kommen:

I. Abtheilung für Pferde und Vieh.
   I. Classe: a) silberne Medaillen mit einer Prämie von 25, resp. 15 Rbl. ausschließlich für Pferde; b) silberne Medaillen mit einer Prämie von 15, resp. 10 Rbl. für sonstiges Vieh;
   II. Classe: silberne Medaillen für Pferde und Vieh.
   III. Classe: Kupferne Medaillen für Pferde und Vieh.

II. Abtheilung für Maschinen, Geräthe und sonstige Ausstellungsgegenstände silberne und kupferne Medaillen.

III. Abtheilung: schriftliche Belobigungen.

Als Concurrenten um die unter Abtheilung I und II aufgeführten Preise sollen nur Exponenten bäuerlicheu Standes des Pernau-Fellinschen Kreises zugelassen werden.

Zu Gliedern des Ausstellungscomités wurden gewählt die Herrn:

dimit. Kirchspielsrichter F. v. Stryk-Morsel.
Arrendator C. Wernicke zu Alt-Karrishof.
Verwalter C. v. Wasmundt zu Jaska.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 26. April 1872. — Druck von H. Laakmann.

Die nächste Nummer der Baltischen Wochenschrift erscheint am 11. Mai.

№ 20, 21 & 22. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 11. Mai.

Inhalt: Protocoll der ersten Jahressitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins. — Referat über die Abendversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft ꝛc. — Meiereiangelegenheit. — Kartoffeln oder Flachs? — Finnländische Roggensaat. — Ueber landwirthschaftl. Bauwesen. — St. Peterburg's Fleischversorgung. — Berichtigung. — Markt-Bericht. — Bank-Bericht. — Bekanntmachungen.

Protocoll

der ersten Jahres-Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins am 6. März 1872.

Der stellv. Präsident Baron v. Ungern-Sternberg-Annia eröffnete die Sitzung, indem er den Herrn v. Harpe-Kaarmann als neu eintretendes Mitglied in Vorschlag brachte, und zugleich anzeigte, daß die Herrn v. Essen-Karrol, v. Harpe-Pödrang, Carl Baron v. Stackelberg-Waiwara wiederum als Mitglieder eintreten. Der Herr v. Harpe wurde als Mitglied aufgenommen.

Zum Vortrage gelangten: 1. Schreiben der Kaiserlichen Livländ. gemeinnützigen und Oeconom. Societät vom 13. Januar c. Nr. 287 mit dem Gesuche, durch den statistischen Comité ein Verzeichniß sämmtlicher Wassermühlen Ehstlands, nach dem beigefügten Schema, zusammenstellen lassen zu wollen und dasselbe der Societät zuzusenden.

Der Secretair legte ein durch gütige Vermittelung des statistischen Comité's erlangtes, nach Kreisen und Kirchspielen geordnetes Verzeichniß sämmtlicher Wassermühlen in Ehstland vor, und referirte, daß nach den dem Comité vorliegenden Materialien die gewünschten Auskünfte über die Höhe und Breite der Stauungen und über den Brutto-Ertrag der Mühlen nicht zu erlangen seien.

Die Versammlung beschloß das Verzeichniß der Societät mitzutheilen und derselben zugleich die Bereitwilligkeit des Vereins zur gemeinschaftlichen Berathung des öconomisch wie industriell so wichtigen Projects einer rationellen Entwässerung unserer Provinzen auszudrücken.

2. Schreiben derselben Societät vom 31. Januar c. Nr. 545, bei welchem 4 silberne und 4 Bronze-Medaillen als Prämien zu der bevorstehenden Thierschau übersandt worden.

Die Versammlung beauftragte den Vorstand, den Dank des Vereines der livländischen öconomischen und gemeinnützigen Societät darzubringen.

3. Schreiben des Herrn Gouvernements-Revisors Schmidt, bei welchem derselbe ein Exemplar seiner neu herausgegebenen Karte dem Vereine als Geschenk darbringt.

Die Versammlung beschloß die Karte im Lesezimmer des Actienclubs zur Benutzung der Mitglieder auszuhängen und dem Herrn Gouvernements-Revisor den Dank des Vereins auszudrücken.

4. Schreiben des Herrn Agenten des Vereins mit der Anzeige, daß durch denselben eiserne dampfdichte Spiritusfässer zu beziehen seien.

5. Schreiben des k. k. österreichisch-ungarischen Consulats in Reval mit einem Exemplar des Aufrufes und des Programms für die im Laufe des Monats December d. J. in Wien abzuhaltende Molkerei-Ausstellung, mit dem Ersuchen, diesem Unternehmen die thunlichste Betheiligung angedeihen zu lassen. Das Programm wurde der Versammlung vorgelegt.

6. Schreiben des Herrn Grafen Lütke-Awandus mit 75 Exemplaren der gedruckten Regeln der II. Russischen Rindviehausstellung in Moscau, und der Benachrichtigung, daß eine deutsche Uebersetzung dieser Regeln für die localen Zeitungen vorbereitet wird.

Die Versammlung bestimmte die Ausstellungsregeln unter den Mitgliedern zu vertheilen.

Der zur Organisation einer Thierschau in Reval vom 23. bis 25. Juni d. J. ernannte Comité berichtete über seine bisherige Wirksamkeit und hob dabei hervor, daß, seiner Ansicht nach, als Ausstellungsplatz die hübsch

belegene Wiese in Catharinenthal hinter der Kaiserlichen Küche durch ihre Nähe vom Restaurationslocale des Herrn Schweikert und durch ihren bedeutenden Umfang besonders geeignet erscheine.

Die Versammlung schloß sich dieser Ansicht an und ward der Vorstand autorisirt die nothwendigen Schritte zur Erlangung dieses Platzes zu unternehmen. Hinsichtlich der Thier- und Maschinenausstellung wurden, nach stattgehabter lebhafter Discussion, folgende Beschlüsse gefaßt:

1. Als letzter Anmeldungstermin ist der 1. Juni d. J. anzuberaumen.

2. Die Bekanntmachung ist den Herrn Predigern mit dem Ersuchen zur Veröffentlichung unter dem Landvolke zuzusenden, ihre Mitwirkung diesem Unternehmen angedeihen zu lassen und die bäuerlichen Anmeldungen zu vermitteln.

3. Den Herrn Architekten Knüpfer zu ersuchen seine Beihülfe dem Ausstellungs-Comité angedeihen lassen zu wollen;

4. Auswärtige Aussteller sind gleichmäßig zuzulassen, nur müssen die Anmeldungen rechtzeitig erfolgen.

5. Die Aussteller landwirthschaftlicher Maschinen sind gehalten die erforderlichen Schuppen selbst zu beschaffen.

6. An Stelle des Herrn von Harpe-Aser wurde in den Ausstellungs-Comité gewählt der Herr von Lilienfeld-Kechtel.

7. In den Prüfungs- und Prämirungs-Comité wurden gewählt, in die Abtheilung für Pferde: der Herr Landrath von Grünewaldt-Orrisaar, der Herr Baron von Ungern-Sternberg-Annia, der Herr Baron von Tiesenhausen-Neu-Sommerhusen; für Rindvieh und Schweine der Herr Präsident Landrath Baron v. Uexküll-Schloß Fickel, von Stackelberg-Mohrenhoff, von Ramm-Padis; für Schafe: Herr Döring-Testama, dim. Herr Landrath von Grünewaldt-Koik, von Brewern-Maart; für Maschinen: Baron von Ungern-Sternberg-Kertel, Baron von Girard-Kunda, wirkl. Staatsrath Rennenkampff-Wack; für Molkereiproducte: von Gernet-Neuenhoff, von Arnold-Türpsal, Mag. Gallén.

Der Herr Baron von Rosen zu Mehntack producirte das Manuscript eines von einem ehstnischen Schulmeister in Wierland zusammengestellten landwirthschaftlichen Kalenders in ehstnischer Sprache für das Landvolk und ersuchte die Versammlung um eine mäßige Subvention zur Bestreitung der Druckkosten. Der Secretair referirte, daß nach eingezogener Auskunft die Druckkosten 125 Rbl. betragen würden, daß indeß die Buchdruckerei von Lindfor's Erben sich bereit erklärt, den Druck auf ihre Kosten zu übernehmen, falls der Verein die Abnahme von mindestens 500 Exemplaren garantire. der Herr von Ramm-Padis wurde ersucht das Manuscript einer Durchsicht zu unterziehen und dem Vorstande mitzutheilen, ob er den Kalender für zweckentsprechend erachte, in welchem Falle, unter der Voraussetzung, daß der Preis pr. Exemplar 20 Cop. nicht übersteigt, der Verein für 500 Exemplare die Garantie übernimmt.

Der Herr Baron von Dellingshausen-Huljall theilte der Versammlung mit, daß sein Branntweinbrenner eine Anleitung für Brenner in ehstnischer Sprache zusammengestellt, die von den Herrn v. Arnold-Türpsal und von Ramm-Padis durchgesehen und als sehr brauchbar befunden worden. Die genannten Herrn bestätigten dieses günstige Urtheil. Der Baron Dellingshausen bat die Versammlung sich darüber auszusprechen, ob sie geneigt sei, dem Verfasser eine Prämie zuzugestehen. Die Versammlung bewilligte dem Verfasser eine Gratification von 100 Rubl, sobald der Leitfaden im Drucke erschienen sein wird.

Zu einem ferneren Gegenstande der Tagesordnung übergehend, hob der stellv. Herr Präsident die Uebelstände des Gerstenhandels in unserer Provinz hervor. Durch zu spätes Dreschen der Gerste gelange dieselbe nicht rechtzeitig auf den Markt. Die großen Brennereien und Bierbrauereien müssen zeitig im Herbst ihren Malzbedarf für ihren Betrieb sich sichern. Um diese Zeit finde aber noch kein Angebot an inländischer Gerste auf dem Markte statt, und lasse sich schwer beurtheilen, ob durch spätere Zufuhren der Bedarf gedeckt sein werde. Die Brennerei- und Brauereiinhaber seien daher genöthigt, wie es namentlich in diesem Jahre der Fall gewesen, Gerste zu sehr hohem Preise zu importiren, und das verspätet auf den Markt gelangte inländische Product sei durch die fehlende Nachfrage entwerthet worden. Referent glaubt daher, das rechtzeitige Dreschen der Gerste dringend empfehlen zu müssen. Bei der hierüber eröffneten Discussion machte der dim. Landrath von Grünewaldt-Koik darauf aufmerksam, daß das Abdreschen des Korns bei uns zu langsam erfolge, woher denn Drescherassociationen mit Benutzung der Dampfkraft sehr zu empfehlen wären. Von Ramm-Padis führte an, daß die Gerste in Scheunen sich sehr leicht erhitze und die Keimkraft dadurch verliere; sie müsse nur trocken eingefahren werden; bei der Ernte sei genau darauf zu achten, daß sie nicht überreif werde, man ernte sie lieber vor der vollständigen Reife. Baron Girard-Kunda glaubt darauf aufmerksam machen zu müssen, daß das zeitige Dreschen des Sommerkorns dem Viehfutter gefährlich werden könne. Dim. Landrath v. Grünewaldt-Koik hob hervor, daß das nasse ungedörrte Futter besonders den Schafen sehr nachtheilig sei und forderte zu Mittheilungen über die Resultate mit gedörrtem Viehfutter auf. Baron v. Stackelberg-Mohrenhof bemerkte, daß der gefrorne Klee den Thieren sehr schädlich sei. —

Von Ramm-Lechtigall u. Baron Stackelberg-Fähna, die ersucht worden waren, Producte der kleinen ländlichen Industrie zur Uebersendung an die polytechnische Ausstellung in Moskau anzukaufen, hatten dieselben im Sitzungslocale zur Ausstellung gebracht und erfreuten sich die höchst sauber ausgeführten Arbeiten der allgemeinen Anerkennung der Versammlung, die den genannten Herrn ihren Dank für ihre Mühwaltung darbrachte. Der

Secretair wurde beauftragt die Collection dem statistischen Comité zur Versendung nach Moskau zukommen zu lassen.

Der Herr Baron v. Rosen-Mehntack lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Uebelstände beim Spiritusverkauf, die besonders in diesem Herbst und Winter den Producenten herbe Verluste zugefügt. Es handle sich um den Einzelverkauf des Spiritus auf dem Petersburger Markte, wodurch die Preise herabgedrückt würden und wir uns selbst eine schädliche Concurrenz machen. Um dem Uebelstande abzuhelfen gehe sein Vorschlag dahin, Vereine von Branntweinproducenten zu bilden, die sich verpflichten ihren sämmtlichen Spiritus nur durch einen Makler zu verkaufen. Der dim. Rathsherr Eggers hob die Schwierigkeiten beim Verkauf durch die Vermittelung einer dritten Person hervor; der Auftraggeber werde den offerirten Preis stets zu niedrig finden; bei hohen Preisen werden Alle verkaufen wollen und durch das übermäßige Angebot der Preis der Waare wieder gedrückt werden; überdieß würde ein Makler dem Geschäfte nicht genügen können. Um die Preise nachhaltig in die Höhe zu treiben, wäre, seiner Ansicht nach, das geeignetste Mittel ein massenhafter Export von Spiritus in's Ausland. Die Producenten müssen zusammentreten und ein Jeder sich verpflichten ein bestimmtes Quantum nur auf dem Wege des Export's zu veräußern. Der Herr Antragsteller glaubt, daß erforderlichenfalls auch mehreren Maklern der Verkauf übertragen werden könne, der Selbstverkauf durch den einzelnen Producenten wirke hauptsächlich nachtheilig und müsse unter allen Umständen vermieden werden. Baron Schilling-Kook bemerkte, daß die vorgeschlagene Association nur dann nützlich sein könne, wenn alle Producenten derselben beitreten, dieses möchte aber sehr schwierig zu erlangen sein; hier wie überall sei die Freiheit des Einzelnen viel werth. Nach geschlossener lebhafter Verhandlung über diesen Gegenstand wurde der Herr Baron v. Rosen aufgefordert die Herrn Brennereibesitzer zu einer außerordentlichen Versammlung zusammen zu berufen.

Zur Frage des Vieh**exports** übergehend, theilte der stellv. Herr Präsident der Versammlung mit, daß ein lübecker Käufer*) für Mastvieh hierselbst erschienen und bereits auf mehreren Gütern die Mastung für gute Preise angekauft; er habe durchschnittlich 10 Rubel pr. Kopf mehr bezahlt, als die höchsten Preise hierselbst betragen; derselbe sei gegenwärtig fortgereist, werde aber am 5. April wiederkehren. Ferner habe sich der Agent eines englischen Hauses bei ihm gemeldet, der Proben hiesiger Wollen nach England versenden wolle, und in Aussicht gestellt, uns bessere Preise für unsre Wolle offeriren zu können. Was den Transport des Mastvieh's nach Lübeck betreffe, so sei Herr Hamann daselbst bereit, die erforderlichen Schiffe hierher zu dirigiren und würden die Transportkosten pr. Kopf sich auf 11 Thaler herausstellen und außerdem 1/4 Thaler pr. Stück für die Wartung; im vorigen Jahre haben dem Referenten die Transportkosten bis Hamburg pr. Stück sich auf 20 Rubel belaufen. Er gedenke auch in diesem Jahre sein Mastvieh zu exportiren, und sei auf dem von ihm bestellten Schiffe noch Platz vorhanden. Der dim. Rathsherr Eggers empfahl den Herrn Hamann als soliden Geschäftsmann, fand aber die geforderte Fracht für zu hoch; es komme übrigens auf das Schiff an, das zur Disposition gestellt werde. Auf die von mehreren der Herren Mitglieder an ihn gerichtete Frage über den zum Verkauf günstigsten Moment, sprach derselbe seine Ansicht dahin aus, daß gegen Ende Mai und um Pfingsten die höchsten Preise zu erzielen seien; es hänge übrigens immer vom englischen Bedarf ab; für junges Vieh würden stets die höchsten Preise erzielt werden.

*) Wie wir erfahren, hat sich später ein zweiter Mastvieh-Aufkäufer aus Deutschland in Ehstland eingefunden. D. R.

Die Versammlung trat nunmehr in eine lebhafte Discussion über die auf der Tagesordnung stehende Frage der Molkerei ein. Der Herr Mag. Gallén legte einige zur Controle und Untersuchung der Milch und der Sahne bei einem Actienvereine nothwendigen Apparate der Versammlung vor, unter andern: einen Lactometer von Quewene, einen Chevalierschen Cremometer und Thermometer für das Eis und die Butter. Derselbe, darüber befragt, welcher Buttermaschine er den Vorzug gebe, glaubte die holsteinsche am meisten empfehlen zu können. Baron von Girard-Kunda theilte der Versammlung mit, daß bei ihm seit dem Herbste v. J. ein Schwarzscher Apparat bereits in Anwendung sei und derselbe sich als sehr zweckmäßig erwiesen; im Herbst habe er aus 8 Stof Milch ein Pfd. Butter erzielt. Von Essen-Karrol theilte seine Erfahrung mit, daß bei der Butterbereitung nach holsteinscher Methode, bei sorgfältiger Arbeit, ein günstigerer Ertrag erzielt werde, als nach der Schwarzschen Methode; diese letztere sei indeß wegen ihrer größeren Einfachheit immer zu empfehlen; der Inhaber eines holsteinschen Apparats thue jedoch besser daran, ihn beizubehalten. Der große Schwarzsche Apparat sei weniger vortheilhaft, als der kleine, und dieser auch leichter zu behandeln. — Der mag. Gallén legte einen Preiscourant aus Stockholm für die Geräthe nach der Schwarzschen Methode aus Schwarzblech vor, indem er die Anfertigung der Geräthe aus Kupfer empfahl; diese Ansicht wurde von mehreren der Anwesenden getheilt. — Von Essen-Karrol hob den Mangel an brauchbaren Leuten als Hauptschwierigkeit bei der Einrichtung der Meiereien hervor und beantragte, den Vorstand des Vereines zu ersuchen, die Herbeischaffung tüchtiger Leute aus Holstein zu vermitteln; er theilte dabei mit, daß es ihm gelungen, eine brauchbare Familie aus Holstein für sein Gut Caster für den Preis von 300 Rbl. Silber jährlich zu engagiren, wobei Herr Referent den mit dieser Familie abgeschlossenen Contract verlas. Von Rosenthal-Sipp war der Ansicht, daß man besser daran thäte, die erforderlichen Leute aus Schonen zu beziehen. Mag. Gallén schloß sich dieser Ansicht an und übernahm es, Anfragen in dieser Beziehung dahin zu richten. Von Grünewaldt-Koik machte die Mittheilung, daß er eine Dame engagirt, die in Finnland den Molkereibetrieb erlernt; vor Allem käme es auf die Milchbeschaffung an.

Von Rosenthal-Sipp sprach seine Ueberzeugung dahin aus, daß unsere Kühe erst dann das gehörige Quantum Milch liefern werden, wenn wir unser sämmtliches Sommerkorn verfüttern werden. Von Essen-Karrol wiederholte, daß vor Allem die brauchbaren Leute herbeigeschafft werden müssen. — Vom stellv. Herrn Präsidenten wurde die Frage angeregt, ob es nicht zweckmäßig erscheinen möchte, bei Gelegenheit der Thierschau im Juni d. J. auswärtige Viehhändler zu veranlassen, etwa Ayrshirer Bullen hieselbst zum Verkauf auszustellen. Die Versammlung erachtete dieses für sehr wünschenswerth, und ersuchte den stellv. Herrn Präsidenten, die bezüglichen Aufforderungen zu erlassen. Mag. Gallén empfahl den Import von Ayrshirer und Shorthorn aus Schweden, und erklärte sich bereit, Anfragen nach Schweden zu richten, ob die Züchter geneigt sein würden, Zuchtvieh zur Ausstellung hierher zu schicken. — Schließlich referirte der Herr Mag. Gallén, daß er dem hiesigen Schmied Weise, wohnhaft vor der Karripforte, Unterweisung im rationellen Hufbeschlage ertheilt, und daß derselbe bereit sei, Schmieden vom Lande den Unterricht zu ertheilen, wobei Referent den theoretischen Theil des Unterrichts übernehme, der etwa 2 Monate dauern würde. Weise nehme für den Beschlag 20 pCt. mehr, als die anderen Schmiede, der Besitzer des Pferdes habe aber das Recht das Pferd dem Referenten vorführen zu lassen. — Hiermit ward die Sitzung geschlossen.

Referat

über die Abendversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes am 18. Jan. 1872.

Herr Prof. C. Schmidt erläuterte, dazu aufgefordert, in welcher Weise Versuche zur Lösung der Frage, ob man die Ställe ausmisten oder nicht ausmisten solle, anzustellen wären. In Ermanglung von Versuchsstationen wäre es besser derartige Versuche nur als Differenzreihen aufzustellen, so daß man von einer möglichst gleichartigen Heerde die Hälfte nach der einen, die Hälfte nach der anderen Methode behandele, wobei das Futter einer Analyse unterworfen und auch der Dünger gewogen und analysirt werden müßte. Diese Versuche wären jedoch nur in der Nähe größerer Städte, z. B. Riga oder Dorpat ausführbar. Zugleich verweise er auf die in Lysohn angestellten Parallelversuche, wo die Leistung der Milchheerde, bei gleicher Futtermenge auf eine gleiche Anzahl Vieh, in Form von Käsestoff oder Buttermenge ausgedrückt, einen sehr sicheren Maßstab ergaben. — Vom physiologischen Standpunkt sei man sehr geneigt die Ausmistungsmethode zu verwerfen. Es müsse dem Physiologen schon auf den ersten Anschein irrationell erscheinen, wie eine Heerde einen Winter bei dieser Methode überstehen könne, da die nachtheiligen Einflüsse, die auf den Lebensproceß einwirken, nur im geringen Maße durch die Einrichtung unserer Ställe compensirt würden. Dagegen erscheine bei der anderen Methode ein gewisser Aufwand an Zeit und Arbeitskraft der Menschen unvermeidlich. Als Nachtheile der Ausmistungsmethode wären besonders anzuführen: die Mengen von Ammoniak, Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium, die sich aus dem Harn entwickeln und die von schädlichsten Einflüssen auf das Leben der Thiere sind, könnten in nur ungenügender Weise durch Bespritzen mit Schwefelsäure und Streuen von Gipsmehl entfernt werden: Was im ersten Falle an Ammoniak gewonnen werde, ginge an Schwefelsäure verloren. Bei dem Bestreuen mit Gipsmehl werde Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium nicht entfernt.

Als Vortheile wären allerdings anzuführen daß die Wärme eine bedeutendere, da die Masse von Dünger den Stallraum verenge und die Ritzen die an dem Fußboden sich befinden verstopfe. (? d. R.)

Die Ammoniakmenge die trotz des Streuens mit Gypsmehl entweiche, sei sehr bedeutend. Wolle man jedoch durch Zuglöcher die Atmosphäre verbessern, so verliere man an Wärme, schließe man dagegen die Ställe völlig ab, so werde die Respiration beeinträchtigt, so daß typhöse Erscheinungen in der Heerde auftreten.

Redner machte alsdann Vorschläge in welcher Weise man Versuche auf diesem Gebiet anzustellen habe.

Man müsse zunächst einen Stall von gleichmäßiger Bauart in zwei gleiche Hälften mit entsprechendem Futterraum theilen und in den verschiedenen Hälften eine gleiche Anzahl Kühe der Auf- und der Ausmistungsmethode unterwerfen. Die beiden Hälften des Stalls dürften nicht communiciren, doch würde eine dünne Scheidewand genügen, um Ammoniakübergänge zu verhindern. Zugleich müsse ein gleiches Quantum Futter, das für den Winter vorhalte, beiden Hälften zugetheilt werden und wären Proben dieses Futters der Analyse zu unterwerfen.

Da eine directe Düngeranalyse große Schwierigkeiten biete, weil man weder bei der Aufmistungs- noch bei der Ausmistungsmethode eine sichere Durchschnittspartie erhalten könnte, so würde der physiologische Maaßstab bessere Resultate liefern, indem man die Gesammtmenge des Düngers mit der Futtermenge vergleicht und die Summa der Ernten in einer ganzen Rotation von 4—5 Jahren als Maaßstab für den Erfolg des Düngers nimmt. Von den Ernten wären daher Proben zur Analyse einzuschicken und zwar vom Korn und vom Stroh, da der Nährwerth des Strohs auch sehr in Betracht käme.

Nach diesen Versuchen würde sich dann das Resultat als so und so viel Pfund assimilirbarer Stickstoff, assimilirbares Futter in dem einen und andern Fall herausstellen.

Wünschenswerth wäre es dabei die Analysen auch auf die Käsereien, die Milch und die Butter auszudehnen. Die Zahl der Stöfe Milch gebe jedoch keinen sicheren Maaßstab, da der Käse- und Buttergehalt sehr verschieden; man müsse daher die Zahl der Stöfe mit dem Käse- u. Buttergehalt combiniren, wobei die Käserei und Butterei nach gleicher Methode zu betreiben wäre. Wo nur das

Gesammtquantum von Milch verwerthet werde, wären Bestimmungen mit dem Lactometer in Bezug auf den Fettgehalt und Bestimmungen mit den Areometer in Bezug auf den Käse- und Zuckergehalt geboten.

Weiter wäre das Gewicht der Thiere in Betracht zu ziehen, die sowohl im Herbst als im Frühjahr vor und nach der Ueberwinterung gewogen werden müßten.

Redner sei dabei der Ansicht, daß sich diese Versuche sehr zu Gunsten der Ausmistungsmethode herausstellen würden. Der Fleischgehalt und die Milchproduction würden eine bei weitem größere sein. Die Thiere würden mehr fressen, mehr athmen, der Stoffwechsel wäre ein bedeutenderer und dadurch würden sie mehr Arbeit, sei es in Form von Milch, mechanischer Arbeit, oder in Form von Muskelbildung zu leisten fähig sein. Der Fettansatz wäre schwerer zu controlliren, nur dann wenn man von den Versuchsthieren einige zum Schlachten bestimmen wollte.

Redner möchte einen Ort in der Nähe der Stadt, z. B. Rathshof, als am geeignetsten zu einer derartigen Versuchsstation empfehlen und wolle noch betonen, daß ein Jahr ihm nicht genügend erscheine, vielmehr die Versuche während einer ganzen Culturperiode fortgesetzt werden müßten.

Herr von Samson-Urbs hob hervor, daß es sehr interessant sein müßte, auf diesem Gebiet Resultate zu gewinnen, um so mehr als im Auslande unsere Methode der Aufmistung von Manchen als Muster dargestellt werde.

Herr Prof. Jessen erwähnte, daß vor einigen Jahren noch ein Aufsatz erschienen, in dem erwähnt, daß die Meklenburgischen Landwirthe zu unserem System greifen wollten. *)

Herr v. Samson-Urbs. Für uns Landwirthe sei das Stehenlassen auf dem Dünger wegen der hohen Strohpreise, beim Abnehmen des Kornbaues, etwas überaus Kostspieliges. Wenn daher durch diese Versuche nachgewiesen werde, daß der Dünger keinen Schaden nehme, so ließe sich der Dünger durchs Ausmisten weit billiger beschaffen und es wäre daher wohl wünschenswerth, in dieser Beziehung einige Opfer zu bringen, wenngleich die Versuche nur mit großer Schwierigkeit ins Werk zu setzen wären.

Herr von Liphart-Tammist äußerte sich dahin, daß ein Privatmann wohl schwerlich sich damit befassen würde, man müsse daher eine vollständige Versuchsstation einrichten, die mit großen Kosten verknüpft wäre. Er sei persönlich der Ansicht, daß der Dünger durch die Ausmistungsmethode jedenfalls leide, schon weil dadurch eine Verschwendung an Arbeitskraft hervorgerufen werde.

Die Erledigung der Frage, ob eine entsprechende Versuchsstation einzurichten, wurde auf den folgenden Tag verschoben.

*) Von Augenzeugen haben wir erfahren, auf welche eigenthümliche Weise unsere Augiasstallwirthschaft auf der Kieler Wanderversammsammlung „wissenschaftliche" Unterstützung sich verschafte. D. R.

Protocoll d. d. 19. Jan.

Nach kurzer Discussion, in welcher die Abends zuvor stattgehabte Verhandlung kurz resümirt wurde, ward die Frage über Einrichtung einer Versuchsstation, um Resultate bezüglich der Aufmistungs- und Ausmistungsmethode der Ställe zu gewinnen, von der Tagesordnung gestrichen, da die Landwirthe aus Mangel an Stroh ohnehin gezwungen sein werden, binnen Kurzem das System der Ausmistung bei sich allgemein einzuführen.

Meiereiangelegenheit.

Obschon die baltische Wochenschrift sich in der letzten Zeit vielfach mit Verwerthung der Meiereiprodukte beschäftigt hat, so meinen wir doch, Sie, hochgeehrter Herr Redacteur, um Aufnahme nachstehender Zeilen in die Spalten Ihrer Zeitung ersuchen zu sollen.

Die letzte landwirthschaftliche Ausstellung in Riga hat deutlich genug bewiesen, daß wir bedeutende Fortschritte in der Viehzucht gemacht haben, doch können wir leider dasselbe von unseren Meiereiprodukten nicht behaupten. Gutes Vieh anzuschaffen und dasselbe gut zu verpflegen, könnte, unserer Ansicht nach, leicht zu unfruchtbarer Capital-Anlage werden, wenn nicht zugleich Mittel geschafft würden, Meiereiprodukte bester Qualität herzustellen, die alsdann auch besser zu verwerthen wären. Zu diesem Zweck haben einige unserer estländischen Landwirthe sich nach Finnland begeben, um nach finnländischem Muster sich Meiereien einzurichten, ferner ist durch die Vermittlung der ökonomischen Societät und des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes der Meiereiinspektor Herr Europäus angestellt worden, der voraussichtlich in Zukunft einer zu gründenden Meiereischule vorstehen wird. Doch steht die Errichtung einer solchen Schule noch in weitem Felde, und selbst wenn eine solche einst ins Leben treten sollte, so würden wir erst nach Jahren brauchbare Individuen aus ihr beziehen können. Bis dahin müßte also Alles beim Alten verbleiben. Um uns nun augenblickliche Abhülfe zu schaffen, erlauben wir uns in Vorschlag zu bringen, indem wir Sie, hochgeehrter Herr, ersuchen die landwirthschaftlichen Vereine unserer Provinzen durch Ihre Wochenschrift auffordern zu wollen, sich nach Holstein, Dänemark und Schweden zu wenden, um uns Landwirthen den Weg zur Erlangung von Meiern und Meierinnen zu weisen. — Einer von uns, bei dem eine holsteinische Familie die Meierei und Viehwirthschaft führt, ist erbötig den Contrakt dieser Leute zur Veröffentlichung der „B. W." zuzustellen. Gleichzeitig müßte alsdann eine Aufforderung an die Herrn Landwirthe ergehen, daß diejenigen, welche auf Grundlage dieses Contrakts Leute zu engagiren gesonnen sein sollten, diesen ihren Wunsch der Redaction der „B. W." mittheilen. Die Zahl der Anmeldungen wird einen wichtigen

Maaßstab zur Beurtheilung der Nothwendigkeit der Anstellung tüchtiger Meier und Meierinnen liefern.

Indem wir hoffen, daß Sie sich der Sache aufs Wärmste annehmen werden

verbleiben wir Eurer ꝛc. ꝛc.

N. v. Essen-Caster.
C. Baron Korff-Waiwara.
E. v. Mohrenschild.

Nachschrift der Redaction. Unserer Ansicht nach wären die Erkundigungen lediglich nach Dänemark und Schweden, resp. nach Finnland zu richten; denn wie aus übereinstimmenden Nachrichten hervorgeht, ist Holstein nicht mehr der classische Boden der Butterfabrication — es hat sich in conservativem Sinne gegen die Schwartzsche Methode zu lange gestemmt und scheint der Concurenz Schwedens, Finnlands und Dänemarks weichen zu müssen. — Neben vorstehendem Vorschlage — dessen Ausführung dadurch nicht präjudicirt werden würde und welchem wir uns aufs Bereitwilligste anschließen, — erlauben wir uns noch einen anderen zu machen: es mögen sich auch diejenigen Landwirthe bei der Redaction melden, welche gesonnen sind, Meierinnen nach Finnland oder Schweden oder Dänemark auf einige Wochen in die Lehre zu geben. — In Finnland wird diese Art der practischen Ausbildung — ohne vollständigen theoretischen Cursus über Fütterung und Milchbehandlung — jetzt vielfach und mit Nutzen angewandt. — Unserseits könnten dann einige auswärtige renommirte Meiereien willig gemacht werden, die angemeldeten Livländischen Meierinnen successive bei sich aufzunehmen. — Ja es würden auch bald inländische Meiereien in Befolgung der Schwartzschen Methode unterweisen können — dieselbe ist gegenwärtig auf mindestens 8 Gütern des nördlichen Livlands in Anwendung gekommen.

Contract.

Zwischen der Casterschen Gutsverwaltung einerseits und dem Holsteiner und seiner Frau andererseits ist am heutigen Tage durch die Vermittelung des Herrn Beusch wohlbedacht nachstehender Contract verabredet und geschlossen worden.

§ 1) Der Holsteiner übernimmt die Wartung der Casterschen Kühe (circa 70 Stück), der Erzugskälber und der Schweine im Winter und hat die Thiere im Sommer zu weiden. Als Hülfe werden ihm die landesüblichen Arbeitskräfte zugesichert.

§ 2) Die Frau des Holsteiners übernimmt sämmtliche Arbeiten in der Meierei, als: Behandlung der Milch, Buttern, wenn erforderlich auch das Käsen und hat überhaupt alle in dieses Fach schlagenden Arbeiten, zu vollziehen und erhält zur Hülfe die nöthigen Arbeitskräfte.

Außerdem hat sie im Stalle zu melken, und darauf zu sehen, daß die übrigen Melkerinnen die Kühe gut ausmelken und den Kühen dabei keinen Schaden zufügen.

§ 3) Für diese Leistungen zahlt die Gutsverwaltung den beiden Ehegatten jährlich an Geld 175 Rbl.

6 (sechs) Loof Weizen.
10 (zehn) Loof Roggen.
5 (fünf) Loof Gerste.
10 (zehn) Loof Kartoffeln.
Milch so viel als zum eigenen Bedarfe nothwendig.
500 ℔ Schweine-Fleisch.
Wohnung mit Heizung und außerdem Gartenland.

§ 4) An Reisekosten wird beiden Ehegatten zusammen die Summa von 30 Rubel nach dem Eintreffen in Caster vergütet werden, welche Summe aber der Casterschen Gutsverwaltung zurückzustatten ist, falls die beiden Contrahenten vor dem Abschluß des Jahres Caster zu verlassen gedenken.

Kartoffel oder Flachs?

Wir haben in unserer Nr. 16 durch eine Anmerkung unter dem Texte und in Nr. 17 durch eine Nachschrift der Meinung eines geehrten Herrn Einsenders entgegentreten zu müssen geglaubt und sehen uns nun in der Nothwendigkeit, unseren Widerspruch näher zu motiviren. — Es war in Nr. 16. gesagt worden: „Dem Bauern ist ganz „besonders der Verkauf der Kartoffeln vom größten Werth. „Der ihm bisher gesicherte Absatz in nächster Nähe und „zwar im Herbst hat ihn veranlaßt, den den Acker an„greifenden Flachsbau zu Gunsten der Kartoffeln einzu„schränken und mit dem erweiterten Anbau dieser Frucht „erkennt er den Werth besserer Cultur und rationellerer „Fruchtfolge."

Wir haben in Vorstehendem eine Aufforderung zu sehen geglaubt: man möge den Bauer veranlassen, den Flachsbau einzuschränken und statt seiner den Kartoffelbau auszudehnen, zum Verkaufe der Kartoffeln an die benachbarten Brennereien.

Dieser Aufforderung lag offenbar die von sehr vielen Landwirthen getheilte Ansicht zu Grunde, daß durch den Kartoffelbau der Acker keineswegs verarmt, sondern vielmehr bereichert werde: wie wäre es auch anders zu verstehen, daß z. B. nach Kartoffeln viel reichlichere Sommerernte erzielt wird, als nach irgend einer anderen Frucht? Offenbar, so meint man, hat die Kartoffel, oder ihr Anbau, dem Acker eine Bereicherung gebracht. — Solche Meinung beruht aber auf einer argen Täuschung. Die Kartoffel ist thatsächlich eine der aussaugensten Feldfrüchte. Beachten wir, um einen Maasstab zu finden, was von drei Ernten, Roggen, Kartoffel und Flachs an den wichtigsten mineralischen Pflanzennährstoffen dem Boden entzogen wird, an Kali und Phosphorsäure, so ergiebt sich folgender Vergleich: es werden (unter Vernachlässigung des Roggenstrohes und des Kartoffelkrautes, welche beide dem Acker zurückgegeben werden) pr. Loofstelle entzogen durch eine Ernte von

	KaO	PO⁵
12 Loof = 1440 ℔ Roggenkörner*)	7,78 ℔	11,58 ℔
100 „ = 12000 „ Kartoffeln*)	67,20 „	21,60 „
1 S℔ Flachs**) (entsprechend 2800 ℔ trockenen Flachsstengeln)	42,50 „	14,— „

In Betreff des Kali ist eine gute Flachsernte 6—7 mal aussaugender, als eine gute Roggenernte, eine gute Kartoffelernte aber etwa 9 mal aussaugender, d. h. anderthalb mal aussaugender als eine Flachsernte. In Betreff der Phosphorsäure ist eine gute Flachsernte etwa 1¼ mal so aussaugend als eine gute Roggenernte, eine gute Kartoffelernte aber fast doppelt so aussaugend, wie letztere und etwa 1⅔ mal so aussaugend wie eine gute Flachsernte. — Hierzu kommt noch, daß nichts den Bauer zwingt, seine Leinsaat zu verkaufen und daß er durch gutes Beispiel darüber belehrt werden könnte, daß er — bei Mastung oder rationeller Milchwirthschaft — dieselbe mit Vortheil verfüttern könnte, vermahlen mit viel Hafer und etwas Erbsen. Außerdem bietet sich in vielen Fällen die Gelegenheit, das Röstwasser zur Wiesendüngung zu verwenden, wo dann alles dem Felde durch eine Flachsernte Genommene demselben schließlich wieder zurückgegeben, und zum Exporte nur die Flachsfaser, d. h. ein nur der Atmosphäre entnommener Stoff, gelangen würde. Wird dagegen die Kartoffel verkauft, so ist der dem Acker bereitete Verlust an mineralischen Pflanzennährstoffen ein absoluter, durch keinerlei Wirthschaftsmethode — es sei denn durch sehr kostspieligen Ankauf von Kunstdünger — ersetzlicher. Denn der Brennerei-Besitzer verwendet in den allermeisten Fällen seine Schlempe zur Fütterung des eigenen Viehes, d. h. zur Melioration seiner Aecker, und nur ausnahmsweise wird Schlempe verkauft — was zudem nur auf ganz geringe Entfernung geschehen kann.

Mancher Practicus schüttelt dazu wohl den Kopf und meint, das sei graue Theorie, und bleibt bei seinem „Erfahrungssatze": der Kartoffelbau meliorire den Acker. Er unterscheidet aber dabei nicht zwei sehr verschiedene Dinge. Ein Verfahren, das den Acker lediglich disponirt, seine Schätze herzugeben, ist in gewissem Sinne allerdings ein meliorirendes Verfahren; seine Wirkung ist momentan und vorübergehend dieselbe, wie die eines bereichernden Verfahrens, also z. B. einer starken Düngung. Wegen der momentanen Aehnlichkeit der Wirkung wird auch eine Aehnlichkeit der Ursachen vorausgesetzt. Wenn aber die „Erfahrung" über ein etwas größeres Gebiet und einen etwas größeren Zeitraum ausgedehnt wird, als dem einzelnen Landwirth gemeiniglich zu Gebote steht, so zeigt sich an dem Gegensatze der Wirkungen auch die Verschiedenheit der Ursachen. — Bekanntlich entnimmt die Zuckerrübe sehr annähernd dieselben Bestandtheile dem Boden und in analogerer Menge, als die Kartoffel. Seit kaum mehr als seit einem Menschenalter war in der Magdeburger Gegend, von fast beispielloser Fruchtbarkeit, die Zuckerrübe zum Verkaufe gebaut worden, als dieselbe plötzlich begann, sehr, ja ganz ungenügende Ernten zu geben, bis mit Kunstdüngung nachgeholfen wurde. Auf unsrem verhältnißmäßig ärmeren Boden würde ein solcher deplorabler Effect durch den Kartoffelbau zum Verkaufe wohl sehr viel rascher erzielt werden. Daß der Flachsbau lange nicht in dem Maaße gefährlich ist, liegt auf der Hand. Denn gewisse Gegenden treiben ihn bei uns seit Jahrhunderten in sehr intensivem Grade und haben noch immer lohnende Flachsernten und nur da, wo ganz rücksichtsloser, wir möchten sagen, betrüglicher Flachsraubbau längere Zeit lang getrieben worden, sind, wenn auch nicht an der Flachsstengelernte, so doch an anderen Feldfrüchten, Anzeichen der Verarmung des Bodens ersichtlich.

Die Aufforderung, den Bauer zur Ausdehnung des Kartoffelbaues zu veranlassen, geht, wie gesagt, von der sehr verbreiteten, aber sehr irrigen Ansicht aus, der Kartoffelbau sei meliorirend. Wirkt denn etwa der Bohrer, mit dem die Birke im Frühjahre angebohrt wird, um sie zur Hergabe ihres Saftes zu veranlassen, meliorirend auf den Baum? Wer sich überzeugt hat von dem wirklichen Thatbestande, wird nicht mehr den Anbau der Kartoffel zum Verkaufe anrathen, sondern vielmehr rathen, es möge neben dem Flachsbaue auch reichlicher Futteranbau ins Werk gesetzt werden, zugleich rationelle Viehzucht und Meierei. Denn daß der Flachsbau damit sehr wohl verträglich ist, kann in Schlesien, in Belgien ꝛc. vielfach beobachtet werden. In Belgien z. B. wird der Flachs nicht wie hier, in ausgetragenes oder in fast ausgetragenes Land gesetzt, sondern vielmehr in starke Düngung. Heuzé, a. a. O. erwähnt unter Anderem, daß man vielfach Kloakeninhalt, Poudrette, Guano, Oelkuchen in Jauche zerlassen ꝛc. zur Flachsdüngung verwendet; in der Umgegend Lille's giebt man zu Flachs im Herbst 40 einspännige Fuder Stalldünger pr. Loosstell, außerdem im Frühjahr 400 Wedro Jauche (natürlich nach Verdünnung dieser Menge mit entsprechendem Quantum Wassers) oder 458 bis 1250 Pfd. Oelkuchen; in Courtray 1250—1700 Pfd. Oelkuchen in Jauche zerlassen u. s. w. Daß unter solchen Umständen Futterbau, Viehzucht, Meiereiwirthschaft ꝛc. durch den Flachsbau keineswegs ausgeschlossen werden, leuchtet wohl ein. Auch hat in der Sitzung der öconom. Societät vom 18. Jan. 1867 Baron Uexküll-Fickel anführen können, daß in Belgien — wo doch der Flachsbau außerordentlich stark betrieben wird — seit Beginn dieses Jahrhunderts die Producte des Ackers nur um 20 %, diejenigen der Viehzucht aber um 200 bis 300 % gestiegen sind. — Wir sollten also unsere Kleinwirthe, statt sie zum Kartoffelverkauf zu ermuntern, vielmehr dazu anregen, neben dem Flachsbaue auch dem Futterbaue, der Viehwirthschaft, dem Meiereibetriebe, der Mastung ꝛc. ihre Aufmerksamkeit in recht ausgedehntem Maaße zuzuwenden.

Und zwar giebt es noch ganz besondere Gründe, welche dazu anleiten, dem Flachsbaue nicht untreu zu werden, am wenigsten zu Gunsten des Kartoffelbaues.

Unsre Herrn Brennereibesitzer wissen es aus Erfahrung sehr wohl, daß sie ihre Vorausberechnung von einem

*) Vergl. Langerke's agron. Kalender 1871.

**) Vergl. Rob. Kane's Angaben in Heuzé, les plantes industrielles.

Jahre auf's andere nicht machen können. In Folge des beständigen Wechsels der Conjuncturen des Spiritusmarktes und der Accisegesetzgebung ist das Brennereigewerbe ein durchaus unsicheres; ja es ist sehr fraglich, ob nicht eines schönen Tages dieses Gewerbe bei uns seine Endschaft erreichen wird, wenn in höherem Maaße als bisher die wohlfeilen Kornmassen des Reichsinnern zur Spiritusfabrication verwendet, und die Kartoffelverwendung noch mehr erschwert werden sollte. Wer seine Wirthschaft auf Kartoffelverkauf eingerichtet hat, wäre dann in der allerübelsten Lage. — Dagegen ist wohl unzweifelhaft, daß der Welt-Markt unsrem Flachse fortdauernd Absatz gewähren wird, und zwar unter um so günstigeren Bedingungen, je mehr wir unsre Flachs-Anbau- und Bereitungsmethoden nach dem Vorgange des Westens vervollkommnen. Auch in dieser Hinsicht scheint es uns nicht rathsam, drauf hinzuwirken, daß der Flachsbau durch den Kartoffelbau verdrängt werde. —

Um so nothwendiger dürfte es sein, auf alle die vorstehenden Gesichtspunkte hinzuweisen, als in dem von uns bekämpften Vorschlage viel Verlockendes liegt. Einestheils spricht für ihn die landläufige, aber irrige Vorstellung, als sei die Kartoffel an sich eine meliorirende Frucht, eine Vorstellung, die aus einer Zeit herstammt, da die Kartoffel zum eigenen Branntweinbrande, d. h. zur Consumtion in der eigenen Wirthschaft, nicht aber zum Verkaufe, d. h. unter ganz anderen Bedingungen, als nun proponirt werden, angebaut wurde. Anderentheils ist der augenblickliche pecuniäre Vortheil wohl einleuchtend. Bis zur Zeit der Kartoffelaufnahme und bis zur Zeit der Flachsernte, sind mit Einrechnung dieser Operationen die Unkosten pr. Loofstelle nicht gar erheblich ungleich; auch der Erlös des Productes dürfte in beiden Fällen sich nahebei gleich bleiben; aber für die Kartoffel wird das Geld gleich im Herbste eincassirt, während der Flachs noch die kostspieligen und zeitraubenden Operationen des Darrens, Brechens und Schwingens durchzumachen hat. Das augenblickliche Geldinteresse scheint also zu Gunsten der Kartoffel zu sprechen. Es wäre aber ein falscher Calcül für jeden, der nicht nur die heutige und nächstjährige Provenüe, sondern auch die weitere Ertragsfähigkeit seines Ackers im Auge zu behalten hat. Jedem Grundbesitzer ist anzurathen, selbst vom Kartoffelverkaufe abzusehen und seinem Pächter den Verkauf der Kartoffeln ebenso wie den Zeit von Heu und Stroh contractlich zu untersagen.

In einer vorhergehenden Nummer, wo es sich drum handelte, nachzuweisen, daß unsere Pachtpreise nicht geeignet seien, als Maaßstab für die Ertragsfähigkeit und für die Grundsteuerkraft zu dienen, haben wir drauf hingedeutet, daß vielfache Umstände bei uns drauf hinwirken, einen Unterschied zwischen dem Pachtpreise und dem regulairen Reinertrage, wie er bei statischem Zustande des Ackers zu erzielen wäre, zu constituiren. Es ist bekannt, daß es vorzugsweise der bäuerliche Verpächter ist, welcher diese Umstände zur Geltung bringt; denn nach Maaßgabe seiner geringeren Bildung dehnt er seine Berechnung auf einen kürzeren Zeitraum aus als der Großgrundbesitzer, läßt sich mehr als dieser durch den augenblicklichen, vermeintlichen Gewinn täuschen, benutzt die Concurrenz der Pächter in ausgedehnterem Maaße, wird dabei weniger als der Großgrundbesitzer von allgemeinen Rücksichten geleitet, und erzielt notorisch um 30 – 50 % höhere Pachtpreise als der Großgrundbesitzer. Dabei läßt er unbeachtet, daß ihm in den Pachten nicht nur der Reingewinn ausgezahlt wird, sondern sehr oft auch ein Theil des Grundwerthes seines Ackers, und daß dieser sich derart mit der Zeit entwerthen muß.

In der ganzen Welt findet sich Gelegenheit, aus den Tendenzen der Pachtinhaber die bekannten Pächtergebote Thaers zu abstrahiren. Es dürfte aber hier besonders wenig angemessen sein, solche Anbaumethode zu empfehlen, welche, wie der Anbau der Kartoffel zum Verkaufe, bei näherer Betrachtung und beim Abstrahiren von älteren irrigen Anschauungen, sich als eines der kräftigsten Mittel erweiset, den Boden seiner Schätze rasch zu berauben.

Finnländische Roggensaat.

Die vorzügliche Qualität der nach Livland bezogenen finnländischen Roggensaat vom Herbste 1870 hatte mehre Landwirthe bewogen, auch im vorigen Jahre solche zu requiriren. Es ward uns jedoch aus Finnland gemeldet, daß die 1871 geerntete Saat theuer und zugleich wenig preiswürdig sei und so unterblieb im vorigen Winter der Import. Inzwischen haben sich die mit finnländischer Saat bestellten Felder in eminenter Weise vor den übrigen hervorgethan und in Folge dessen sind uns bereits Bestellungen auf diesjährige finnländische Roggensaat von mehren Seiten zugegangen. Wie das Jahr sich anläßt, darf wohl erwartet werden, daß die diesjährige Ernte ein gutes Product liefern wird. Wer von den Herrn Landwirthen finnländische Roggensaat von der nächsten Ernte zu beziehen wünscht, wird ersucht, die Bestellung der Redaction dieser Zeitschrift zuzusenden, nebst Angabe, ob man die Saat über Reval oder über Riga zu beziehen wünscht. Die Saat von 1870 kostete pr. finnl. Tonne (2⅓ Loof) Rbl. 9. incl. Sack, frei an Bord in Riga oder Reval. Sollte wider Erwarten eine Preissteigerung stattfinden, so wird solches den Herrn Requirenten seinerzeit mitgetheilt werden und wird angefragt werden, ob ihre Ordre aufrechthalten wird.

Ueber landwirthschaftliches Bauwesen.

Von Paul Schönlau (aus den Annalen der Landwirth., Monatsschrift.)

Bei dem unermeßlichen Nutzen, welcher der Landwirthschaft während der letzten dreißig Jahre durch die Agrikulturchemie und die verschiedenen landwirthschaftlichen Maschinen erwachsen ist, und bei dem gegenwärtigen eifrigen Bestreben, dieselbe durch weitere Fortschritte auf diesen Gebieten zu heben, um dadurch zum Wohle der Menschheit beizutragen, wird es jedenfalls auch gerechtfertigt er-

scheinen, die landwirthschaftlichen Gebäude einer gründlichen Betrachtung zu unterziehen. Hierbei hat man vorzugsweise drei Hauptpunkte zu erwägen:

I. die Gebäude so billig als möglich herzustellen;

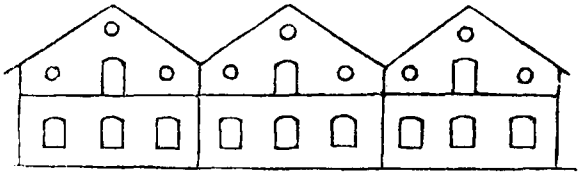
II. dieselben so einzurichten, daß die auf dem Wirthschaftshofe zu verrichtenden Arbeiten möglichst rationell betrieben werden können;

III. für eine genügende Ventilation derselben Sorge zu tragen.

I. Das Anlagekapital der Gebäude.

Die große Anzahl der Güter, bei denen die Zinsen des Anlagekapitals des Wirtschaftshofes 1/3 bis 1/2 des Reinertrages ausmachen*), wird genügend darauf hinweisen, von wie großer Wichtigkeit es ist, die Wirthschaftsgebäude so billig als möglich herzustellen. Seit einer Reihe von Jahren ist man bereits darauf ausgegangen, dieselben billig zu bauen, indem man ihre Tiefe (Breite) möglichst gering und dafür eine größere Länge angenommen hat. Dies hat seinen Grund darin gehabt, daß das Dach für ein Gebäude von großer Tiefe der langen Verbandhölzer wegen im Verhältniß zu dem zu überdeckenden Raume zu theuer wird und ein hoher Dachraum von nur geringem Werthe ist; man wird daher gut thun, Dächer von möglichst geringer Spannweite anzuwenden. Es ist dagegen ein großer Nachtheil, Gebäude von geringer Tiefe herzustellen, da bei einem langen, schmalen Gebäude im Verhältniß zu einem annähernd quadratischen die Umfassungswände viel länger und daher auch viel theurer werden. Um dies einzusehen, vergleiche man ein Gebäude der bisher gebräuchlichsten Form von 40 Fuß Tiefe und 250 Fuß Länge mit einem von 100 Fuß Tiefe und 100 Fuß Länge. Beide haben genau dieselbe Grundfläche, denn 40. 250=10,000□′ und 100 mal 100 ist auch =10,000□′. Die Länge des Umfanges des ersten ist 40+40+250 +250=580 Fuß, während die des letzteren nur 100+100 +100+100=400 Fuß ist. Es ist demnach die Länge der Umfassungswände des quadratischen nahezu um 1/3 kürzer, als die des länglichen Gebäudes. Gebäude von quadratischer oder annähernd quadratischer Grundfläche bei gleichzeitiger Anwendung von schmalen Dächern lassen sich dadurch herstellen, daß man ein und denselben Raum je nach der Tiefe, mit zwei, drei oder auch vier Dächern überdeckt, wie dieses Fig. 1 veranschaulicht. Da man nun bei

Fig. 1.



dem Gebäude von 100 und 100 Fuß die geringste Länge der Umfassungswände angenommen hat und bei Anwendung mehrerer Dächer auch die billigste Bedachung wählen kann, so wird dieses Gebäude um 800 bis 1000 Thlr. billiger herzustellen sein, als das von 40 und 250 Fuß, obwohl der Rauminhalt des quadratischen gleich dem des

*) Bei uns oft noch mehr. d. R.

länglichen ist. Wie in Fig. 1 zu ersehen, werden dabei zwei Dachrinnen gebildet, in welche das Regenwasser von je zwei Dachflächen zusammenfließt und der Länge des Gebäudes nach den Giebeln zu ablaufen muß. Falls dies vielleicht als ein Nachtheil angesehen werden sollte, könnte ich nur bemerken, daß diese Rinnen bei einer vorsichtig gewählten Konstruktion bei geringen Kosten sehr dauerhaft und vollständig wasserdicht herzustellen sind, wie solches sich bei Fabrikgebäuden vielfach als durchaus empfehlenswerth ausgeführt findet.*) Im Innern des Gebäudes ist die Verbindungslinie zweier Dächer durch Pfeiler in Entfernungen von 14 bis 16 Fuß zu unterstützen.

Dies beschriebene System gestattet auch, Gebäude von weit größerer Grundfläche zu errichten, welches namentlich für große Güter wichtig ist, auf denen man z. B. drei Getreidescheunen von je 240 Fuß Länge und 35 Fuß Tiefe erbaut hat; denn ich werde nachweisen, daß es weit vortheilhafter ist, statt der drei angegebenen Gebäude, nur eine Getreidescheune von 210 Fuß Länge und 120 Fuß Tiefe zu erbauen, welche an Grundfläche denselben gleich ist, denn 3 mal 240 mal 35 = 25,200□′ und 210 mal 120 ist ebenfalls =25,200□′. Die Länge der Umfassungswände der drei einzelnen Gebäude ist 3 mal 2.240+3 mal 2 mal 35=1640 Fuß, wogegen die der Umfassungswände des einen Gebäudes von 120 und 210 Fuß nur 2 mal 210+2 mal 120=660 Fuß beträgt. Dies Umfangsverhältniß von 660:1640 Fuß bei gleicher Raumbegrenzung wird hinlänglich beweisen, von wie großer Bedeutung die Vereinigung dreier Gebäude zu einem annähernd quadratischen auf das Anlagekapital ist.

Aus dem bisher Gesagten werden nun nachstehende Schlüsse zu ziehen sein:

1. daß das Verhältniß der Tiefe zur Länge eines Gebäudes nicht kleiner als 1:2 anzunehmen;
2. daß die Spannweite eines von mehreren nebeneinanderliegenden Dächern nicht größer als 30 Fuß zu machen.
3. daß bei Erbauung eines Wirthschaftshofes so viel als möglich Gebäude von großer Grundfläche herzustellen.

Es werden indessen selbstverständlich von diesen drei aufgestellten Regeln je nach Umständen Ausnahmen gemacht werden müssen; so wird man z. B. wegen des erforderlichen Lichtes ein Viehstallgebäude nicht über 85 Fuß tief machen dürfen. In Bezug hierauf ist es zweckmäßig, die Decke eines Stallraumes mit Kalkfarbe zu streichen, da die weiße Farbe das Licht nur sehr wenig absorbirt.

II. Die Arbeiten auf dem Wirthschaftshofe.

Behufs der auf dem Wirthschaftshofe zu verrichtenden Arbeiten ist es von großer Bedeutung, die Gebäude so

*) In neuerer Zeit sind in Petersburg solche und ähnliche Dächer, mit Gegengefälle, vielfach ausgeführt worden; offenbar ist die Bauart der Rinnen genügend verbessert worden, und hat sich die Furcht vor Schneeansammlung als unbegründet oder nicht hinreichend beachtenswerth erwiesen. d. R.

nahe als möglich zusammenzustellen,*) was durch das beschriebene System in so fern leicht möglich zu machen ist, als dieselben durch die quadratische Grundfläche viel kürzer werden und bei einer größeren Grundfläche eine geringere Anzahl nothwendig machen. Durch die nahe Stellung der Gebäude werden folgende Vortheile erzielt:

1. der, daß man in kürzerer Zeit von dem einen Gebäude zu dem anderen gelangen kann;
2. der, daß bei dem Transportiren des Heues und Strohes von einem Gebäude zu dem anderen nicht so viel verstreut wird;
3. der, daß dadurch die Anordnung der Gebäude so getroffen werden kann, daß der größte Theil der Arbeiten in den verschiedenen Baulichkeiten mittelst eines feststehenden Göpels, durch eine Lokomobile oder eine feststehende Dampfmaschine verrichtet werden kann, ohne lange Transmissionen anwenden zu müssen.

Um diese Vortheile im Vergleich zu den bisher gebräuchlichsten Wirthschaftshöfen zu veranschaulichen, habe ich nachstehend die Situationspläne A des von mir projektirten Wirthschaftshofes und B eines der bisher gebräuchlichsten Wirthschaftshöfe beigefügt.

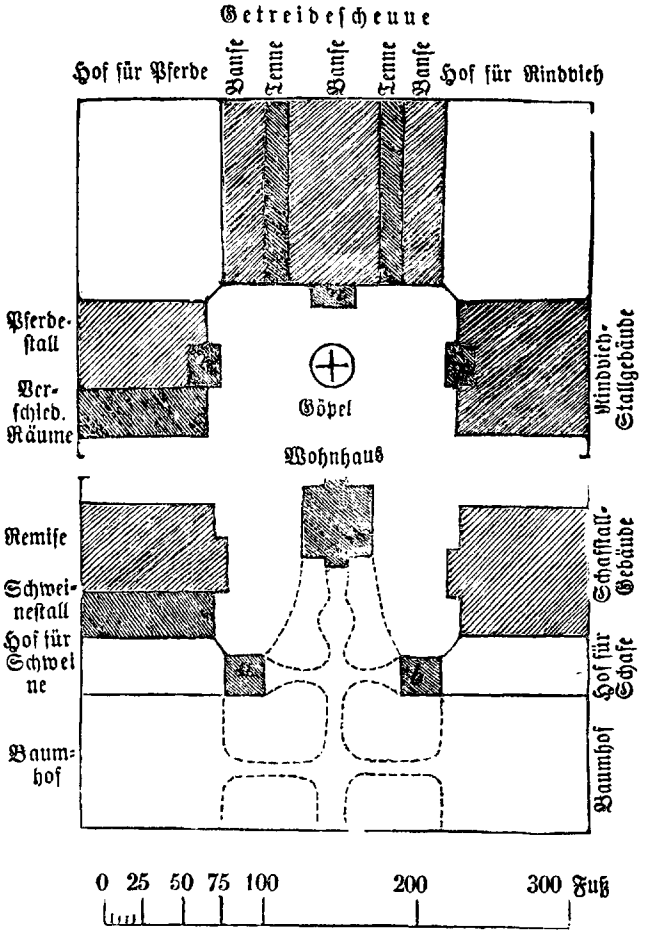
Beide sind nach demselben Maßstabe gezeichnet und enthalten genau dieselbe Gebäudegrundfläche. Statt der drei Getreidescheunen in B enthält der in A nur eine von demselben Inhalte. In dem Plane A bedeutet a das Wasch-, Back- und Schlachthaus und b das Gartenhaus.

Zur Herstellung einer Betriebskraft durch Pferde oder Ochsen ist ein Göpel verzeichnet, von welchem aus mittelst Drahtseiltransmissionen oder Wellenleitungen die Kraft nach dem Maschinenraume n der Scheune zur Bearbeitung des Getreides und nach den Futterkammern m und o der Rindviehstall- und Pferdestallgebäude zu übertragen ist. Bei Anwendung einer Wellenleitung wird man gut thun, die Futterkammern m und o dem Göpel noch näher zu rücken als der Plan A es andeutet; es ist dies bis auf 30 Fuß Entfernung dadurch möglich zu machen, ohne die Bequemlichkeit beim Fahren der Wagen in die Gebäude und aus denselben zu beeinträchtigen, daß man entweder die Futterkammern weiter vortreten läßt, oder die ganzen Viehstallgebäude dem Göpel näher rückt. In der Futterkammer des Rindviehstalles würde außer der Häckselmaschine und dem Rübenschneider auch eine Pumpe zum Betriebe einer Wasserleitung für sämmtliche Viehställe in Bewegung zu setzen sein.

Soll statt des in dem Plane angedeuteten Göpels eine Lokomobile oder eine feststehende Dampfmaschine zur Verwendung kommen, so wird den beiden letzteren Krafterzeugern dieselbe Stellung zu geben sein, wie dem ersteren, wobei ich noch bemerke, daß bei großen Gütern die

*) Die größere Feuersgefahr ist, bei zweckmäßiger Bauart, zum Theil nur scheinbar, außerdem im Falle der Assecuranz gegen Feuersgefahr nicht so beachtenswerth, als der durch Weitstellung einzelner Gebäude täglich und stündlich entstehende Verlust an Arbeit und (veruntreuten) Producten. d. R.

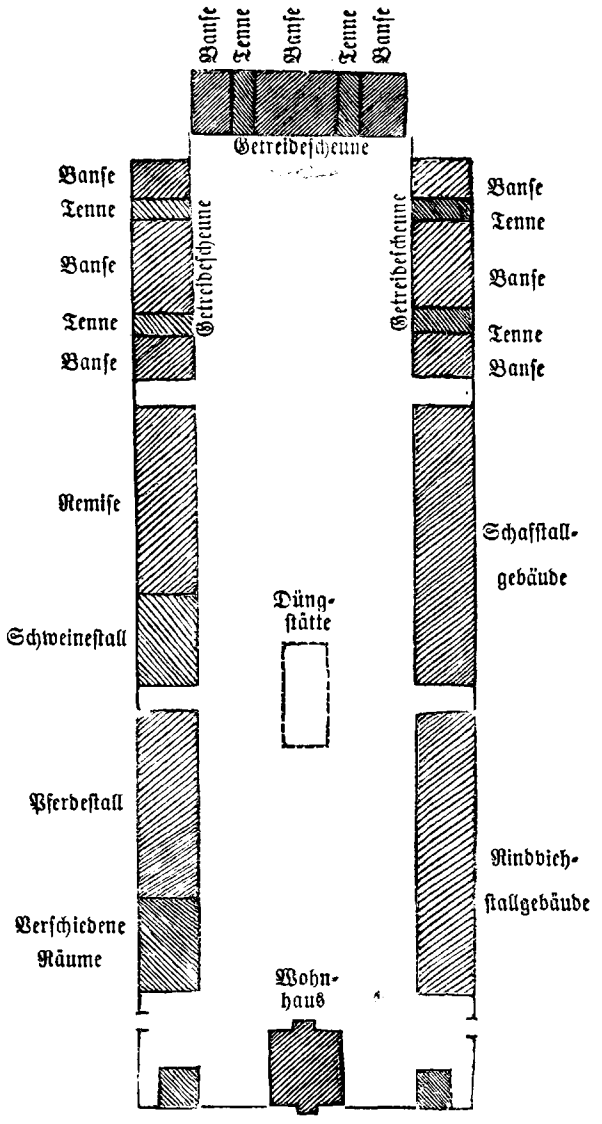
A. Situationsplan des von mir projectirten Wirthschaftshofes.



Vereinigung eines Göpels mit einer Lokomobile oder einer feststehenden Dampfmaschine zu empfehlen ist, da wegen des ungleichmäßigen Kraftbedarfes für die auf dem Wirthschaftshofe zu verrichtenden Arbeiten theils der Göpel, theils die Dampfkraft am vortheilhaftesten angewendet werden kann. Im Falle die Dampfmaschine eine Reparatur nothwendig macht, welche auf dem Lande meistentheils nicht schnell herzustellen ist, bietet der Göpel den Vortheil, den Maschinenbetrieb nicht gänzlich einstellen zu müssen. Die stationäre Dampfmaschine hat der Lokomobile gegenüber die Vorzüge, daß sie viel weniger Brennmatrial erfordert und weniger Reparaturen verursacht als die letztere.

Betreffs der von mir projektirten Anlage A ist es selbstverständlich, daß, je nach Größe, Lage und Beschaffenheit eines Gutes, dieselbe wesentlichen Modifikationen zu unterwerfen sein wird. Dagegen erlaube ich mir außer der Stellung der Wirthschaftsgebäude zu dem Krafterzeuger noch die Lage des Wohngebäudes zu den Wirthschaftsgebäuden als bestimmten Anhaltepunkt hervorzuheben, da von demselben aus nicht allein die sämmtlichen Baulichkeiten, sowie die Zufahrten übersehen, sondern auch nach Zurücklegung fast gleicher Wege erreicht werden können, ohne die schöne Lage des Wohnhauses zu dem Garten zu beeinträchtigen, wie der Situationsplan A es darstellt.

B. Situationsplan eines der bisher gebräuchlichsten Wirthschaftshöfe.*)



Bei der Anlage der erwähnten Wasserleitung für die Viehställe möchte ich noch zwei Anwendungen in Vorschlag bringen. Die eine derselben besteht darin, die Wasserleitung nicht allein zu benutzen, um das Trinkwasser in die Krippen zu befördern, sondern auch zur Reinigung derselben zu verwenden, was bei gußeisernen**) Krippen auf einfache Weise dadurch bewerkstelligt werden kann, daß man das Wasser in dünnen Strahlen am ganzen Umfange derselben eintreten und in der Mitte durch eine Oeffnung abfließen läßt. Diese Reinigung der Krippen, welche jedenfalls auf den Appetit der Thiere günstig einwirken wird, bedingt also nur, den Zufluß zu öffnen und zu schließen.

Die andere, jedenfalls sehr wichtige Anwendung geht darauf hinaus, die zur Vertheilung des Wassers nach den verschiedenen Gebäuden erforderliche Rohrleitung zur Herstellung eines höchst einfachen Feuerlöschwesens zu verwenden. Zu diesem Zwecke ist in Bezug auf die Rohrleitung nur nothwendig, an verschiedenen geeigneten Stellen derselben Vorkehrungen zu treffen, um bei einer Feuersbrunst einen Schlauch anzuschrauben zu können. Die Pumpe, welche wie oben bemerkt, mittelst des Göpels betrieben werden soll, ist mit einem Windkessel zu versehen, in welchem je nach der Kraftübersetzung ein beliebig hoher Druck hervorgebracht werden kann, welcher an den verschiedenen Ausgußöffnungen der Rohrleitung einen ihm entsprechend hohen Wasserstrahl zur Folge hat. Mittelst dieser Anlage können durch 4 Menschen und 3 Pferde etwa 3 bis 4 Minuten nach Ausbruch einer Feuerbrunst 3 Wasserstrahle zum Löschen des Feuers hergestellt werden, welches bei dem bisherigen Feuerlöschverfahren nur durch das Vorhandensein dreier Feuerspritzen und etwa 20 bis 24 Menschen in circa 20 bis 30 Minuten veranlaßt werden konnte. Bei der Erzeugung eines Wasserstrahls sind hiernach nur 2 Menschen und 1 Pferd nothwendig. Soll bei einer Wasserleitung dieser beschriebene Zweck verfolgt werden, so wird man die Pumpe unmittelbar am Göpel aufstellen, damit dieselbe der Feuersgefahr nicht ausgesetzt ist. Der zum Feuerlöschen unbedingt erforderliche Windkessel ist auch für das tägliche Heben des Wassers nach dem Reservoir der Leitung nicht ohne Zweck, da durch Einschaltung der elastischen Luft gegenüber dem unelastischen Wasser Stöße des letzterem vermieden werden. Die Anlagekosten der Wasserleitung werden durch die Vorrichtung zum Feuerlöschen nur wenig erhöht und können um so mehr außer Betracht gelassen werden, als die Einrichtung auch zum Besprengen des Hofplatzes und Gartens dienen kann.

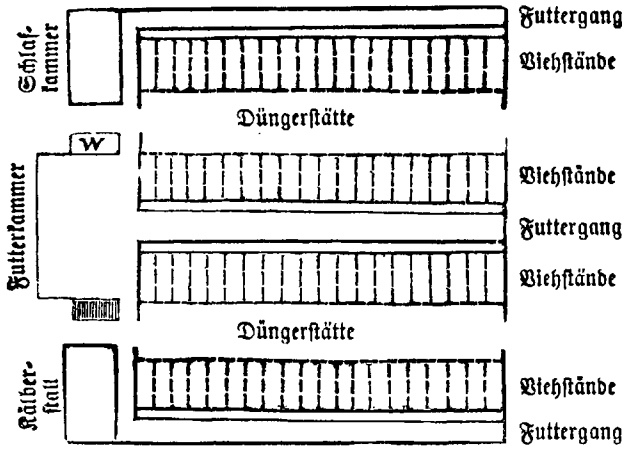
Nachdem ich das Wesentlichste über die Lage der gesammten Gebäude zu einander besprochen habe, bleibt mir nur noch Einiges über die quadratische Form der einzelnen Gebäude zu erwähnen übrig, welche sich namentlich für eine Getreidescheune empfiehlt, da, wie aus dem Plane A zu ersehen, die Dreschmaschine denselben Platz beibehalten kann, ohne ihr das Getreide auf weite Entfernungen zubringen zu müssen, wie solches bei den drei verschiedenen Scheunen im Plane B der Fall sein würde. Für das Dreschen mit der Hand sind die langen Tennen nach der Tiefe des Gebäudes den kurzen vorzuziehen. Bei der Bedachung einer Scheune mit mehreren schmalen Dächern wird der Dachraum über den Tennen im Verhältniß zu den Bansenräumen so klein, daß man die Balkenlagen auch über den Tennen fortlassen und die dadurch freie Dachfläche zur Anbringung eines Oberlichtes verwenden kann.

Die quadratische Form eines Viehstalles gestattet im Vergleich zu einem länglichen Stallraume eine weit bessere Uebersicht des Viehes. Außerdem lassen sich die Stallungen so einrichten, daß die Düngerstätten zwischen je zwei Viehständen in dem Gebäude angelegt werden können wie Fig. 2, der Grundriß eines Stallgebäudes für etwa 80 Stück Rindvieh veranschaulicht; es sind hier vier Viehstände der Länge des Gebäudes nach angeordnet,

*) Noch immer sehr vortheilhaft gegenüber unserer Baumethode mit regellos weit verstreuten Gebäuden. d. R.

**) Gemauerte und oberflächlich cementirte Krippen leisten, bei geringeren Kosten, wohl dasselbe. d. R.

Fig. 2.



wogegen die in England und Belgien schon vielfach errichteten Viehstallgebäude mit Düngerstätten, so viel mir bekannt ist, nur ein, höchstens zwei Viehstände der Länge nach enthalten. Die Anlage der Düngerstätten ist ohne Zweifel denen anßerhalb der Gebäude weit vorzuziehen, da erstens der tägliche Dünger mit weit geringerem Arbeitsaufwande nach dem Düngeraume geschafft werden kann und zweitens der Dünger gegen Regen und Sonnenschein geschützt und im Winter dagegen dem Gefrieren nicht ausgesetzt ist. Der Grundriß in Fig. 2 ist so angeordnet, daß der Dünger von dem Stalle aus direct durch die gegenüberliegenden Thüren auf das Feld gefahren werden kann. Bei der Anlage des Raumes w neben der Futterkammer in Fig. 2 ist auf die Aufstellung einer Wage zum Wägen des Futters und Mastviehes Bedacht genommen, um durch genaue Beobachtung der Zunahme des letzteren die Quantität und Qualität des ersteren richtig bestimmen zu können.

Zu der Erbauung eines einzelnen Wirthschaftgebäudes kann sich sehr oft eine geeignete Stellung zwischen zwei anderen finden, welche jedoch wegen einer geringen Länge des vorhandenen Raumes nur bei Errichtung eines annähernd quadratischen Gebäudes zu verwenden ist.

III. Die Ventilation der Gebäude.

Es wird gewiß bei keiner Art von Gebäuden so viel auf eine wirksame und zweckmäßige Ventilation ankommen, wie gerade bei landwirthschaftlichen Gebäuden. Wenn man das bisherige landwirthschaftliche Bauwesen betrachtet, findet man, daß größtentheils nur sehr wenig für Ventilation gethan ist, indem z. B. bei einer Getreidescheune nur Ausdünstungsöffnungen in den Umfassungswänden angelegt sind, um der warmen, mit Wasserdampf gemischten Luft Gelegenheit zu bieten, den Bansenraum zu verlassen, wobei also eine Bewegung der Luft von der Mitte der Banse nach den Umfassungswänden hin beabsichtigt ist. Diese Bewegung findet selbstverständlich nur dann statt, wenn gleichzeitig die äußere frische Luft nach der Mitte der Banse gelangen kann. Da jedoch diese gleichzeitigen Bewegungen nur unter sehr schwierigen Umständen möglich sind, so wird namentlich in der Mitte der Banse nur eine geringe Ventilation erzielt werden, so daß daselbst das Getreide am meisten dem Verderben ausgesetzt sein würde.

Ist eine Getreidebanse der Art, daß die frische Luft leicht in das Innere derselben dringen und die feuchte Luft daraus verdrängen kann, so ist dabei noch der Uebelstand, daß die Luft auf dem Wege von der Mitte der Banse nach den Umfassungswänden hin allmälig eine niedrige Temperatur annimmt, da der äußere Theil der Banse durch die Um assungswände abgekühlt wird. Diese Abkühlung der in Bewegung befindlichen Luft ist in so fern von Nachtheil, als, wenn sie in der Mitte der Banse mit Wasserdampf gesättigt ist, auf dem Wege nach den Umfassungswänden hin, nicht nur nicht Wasserdampf mehr aufnehmen kann, sondern sogar noch Wasserdampf ausscheidet. Obwohl nun bei der Condensation des letzteren genau so viel Wärme frei wird, als bei der Dampfbildung gebunden wurde, so wird die Wärmemenge wegen der äußeren Abkühlung doch nicht hinreichen, um eine gleichmäßige Temperatur herzustellen. In diesem Falle würde also das Getreide in der Nähe der Umfassungswände am meisten dem Verderben ausgesetzt sein.

Es ist demnach die Ausdünstung einer Banse durch Oeffnungen in den Umfassungswänden ganz unzweckmäßig und ohne Zweifel viel vortheilhafter eine Ventilation in umgekehrter Weise und zwar durch eine Bewegung der Luft von den Umfassungswänden nach der Mitte der Banse hin zu veranlassen; denn betrachtet man diese Bewegung, so wird man finden, daß die Luft allmälig eine höhere Temperatnr annehmen muß und demnach auch immer mehr befähigt wird, Wasserdampf aufzunehmen. Es kann daher die Luft in fortwährend gesättigtem Zustande bei ununterbrochener Au nahme von Wasserdampf den Weg in der Banse zurücklegen. Die Oeffnungen in den Umfassungswänden werden hierbei nicht Ausdünstungsöffnungen, sondern Luftzutrittsöffnungen sein.

Eine Ventilation in dieser angegebenen Weise läßt sich nun durch eine von mir konstruirte Vorrichtung auch in weit höherem Grade herstellen wie bisher, da die durch dieselbe hervorgebrachte Bewegung der Luft von den Umfassungswänden nach der Mitte der Banse nicht allein von der höheren Temperatur und dem spezifisch leichteren Wasserdampfe abhängig ist, sondern vorzugsweise durch die treibende Kraft des Windes veranlaßt wird.

Diese von mir erfundene Ventilations-Einrichtung besteht im Wesentlichen aus einer auf dem Dache befestigten Windhaube und einem mit dieser verbundenen, in der Mitte der Banse aufgestellten Luftsaugerohre. Die Windhaube ist drehbar und nimmt zu den verschiedenen Windrichtungen stets eine bestimmte Stellung ein, ähnlich wie die Windkappen auf Schornsteinen (welche dazu dienen, den Stoß des Windes in den Schornstein zu vermeiden) und zwar so, daß der Wind dieselbe innerlich durchwehen und äußerlich an derselben der Länge nach entlang wehen muß, wodurch in Folge der Adhäsion der Luftpartikelchen durch eine windabwärts gerichtete hufeisenförmige Oeffnung der

Windhaube Luft entzogen wird. Da die Windhaube mit dem Luftsaugerohre, welches der ganzen Länge nach kleine Oeffnungen in Form von Spalten enthält, in Verbindung steht, so tritt die Luft, welche sich zwischen den einzelnen Getreidehalmen befindet, durch die Oeffnnng in das Rohr und dann aufwärts in die Windhaube, von wo aus sie dann der Geschwindigkeit des Windes entsprechend schnell abgeführt wird. Die Richtigkeit der bei der Konstruktion der Windhaube angedeuteten Theorie läßt sich durch ein Modell in kleinem Maßstabe sehr einfach dadurch beweisen, daß Papier, welches man in dasselbe hineinlegt, herausfliegt, sobald man den Apparat nur einem ganz geringen Luftzug aussetzt, welcher das Papier jedoch nicht direkt berühren kann, sondern dasselbe nur indirekt in Folge der Adhäsion der Luftpartikelchen herauszieht. In natürlicher Größe ist die Windhaube, aus Zinkblech angefertigt, etwa 2 Fuß lang, 2 Fuß hoch und 1 Fuß breit. Durch Zeichnungen läßt sich die Construction derselben sehr schwer verständlich machen, weshalb ich mich erbiete, einem Jeden auf Verlangen gegen Postvorschuß von 20 Sgr. ein Modell im kleinen Maßstabe zuzuschicken, wobei ich keinen Zweifel hege, dadurch Jeden von der Richtigkeit und Zweckmäßigkeit vollständig zu überzeugen.

Das Luftsaugerohr ist entweder aus Zinkblech oder aus Holz anzufertigen. Aus Zinkblech wird man demselben 6 bis 8 Zoll Durchmesser und aus Holz einen Querschnitt von 5 bis 7 Zoll im Quadrat geben. Das letztere wird aus 4 eichenen Bohlen von 1 Zoll Stärke, welche durch Schrauben mit einander zu verbinden sind, hergestellt. Ein solches aus Holz gefertigtes Luftsaugrohr besitzt außer großer Widerstandsfähigkeit gegen den Schub des Getreides in der Banse auch den Vortheil, daß es nicht auf muthwillige Weise von den in der Banse befindlichen Knechten durch Stöße verbeult werden kann, wodurch die gute Ventilation bedeutend beeinträchtigt werden würde. (Schluß folgt.)

St. Petersburg's Fleischversorgung.

In einem 1870 erschienenen Separatabdrucke aus Nr. 9 Извѣстій городской общей думы, betitelt по вопросу о продовольствіи столицы мясомъ finden sich nachstehende, nicht uninteressante Data. Der Engroshändler Sewastjanow giebt nachstehende Durchschnittspreise an für geschlachtetes Vieh (парное мясо):

In den Jahren 1850—1855 pr. Pud Rbl. 2. 44½ Kp., 1856—1860 Rbl. 3. 9 Kop., 1861—1866 Rbl. 3. 30 Kp., 1867—1869 Rbl. 3. 95 Kop.

Aus den Lieferungscontracten der Militairlehranstalten ergeben sich nachstehende Durchschnittspreise für Rindfleisch (говядина 1. und 2. Sorte): 1853—1855 pr. Pud Rbl. 2. 49 Kop., 1856 — 1860 Rbl. 2. 66 Kop., 1861—1865 Rbl. 3. 18 Kop., 1866—1869 R. 3. 45 K.

In wie weit dabei eine Entwerthung des Papiergeldes in Betracht kam, kann beurtheilt werden aus den gleichzeitigen Kursen; 1 Rubel Papier galt im Mittel: 1856—1860 363 Centimes, 1861 — 1865 335 Centimes, 1866—1869 306 Centimes.

Auf Metallgeld reducirt zeigen obige Preise für den freien Verkauf oder für contractliche Lieferung in der Zeit von 1856—1869 eine Steigerung um 27 % resp. 21 %, also mittlere Preissteigerung 24 %.

Auf dem Viehhofe kamen zum Verkaufe:

	Ochsen.		Milchkühe.
	Steppenvieh.	Balt. u. russische.	
1864	92,982	11,072	3,019
1865	98,123	13,949	2,680
1866	93,234	12,317	2,452
1867	94,360	13,710	3,025
1868	80,854	22,960	3,656
1869	82,306	25,366	4,959

Bei einem mittleren Schlachtgewichte des Steppenviehes (черкасскихъ) von 15—20 Pud und des übrigen von 7—10 Pud ergiebt sich nachstehende Uebersicht:

	Steppenvieh.	Balt. u. russ.	Zusammen.
1865 — Pude	1,668,091	111,595	1,779,686
1869 — „	1,399,202	202,928	1,602,130
Differenz	— 268,880	+ 91,333	— 177,556

Aus dieser 10 % betragenden Abnahme der Zufuhr an frischem Fleische scheint sich uns die Preissteigerung genügend zu erklären. Daraus dürfte für die Baltischen Mäster zu folgern sein, daß sie sich für den Petersburger Markt vorzüglich auf Production höchster Luxuswaare zu verlegen haben, indem eine beträchtliche Mehrzufuhr an ordinairer Waare jedenfalls eine Preisverminderung zur Folgen habe müßte. — Auch scheint uns die (in gegenwärtiger Nummer) befindlichen Nachricht: daß Lübecker Aufkäufer die höchsten hierzulande vorgekommenen Preise überboten haben — und zwar gleich beim ersten versuchsweisen Ankaufe — im Zusammenhange mit Vorstehendem von Wichtigkeit. Wir werden wohl in Zukunft den Export ins Ausland mehr als den Petersburger Markt im Auge zu behalten haben.

Daß der ausländische Markt eine steigende Tendenz hat zur Entgegennahme unseres Schlachtviehes geht aus nachstehenden Daten hervor. An Rindvieh wurde exportirt:

1860	—	14,126	Häupter,	werth Rbl.	467,121
1861	—	19,967	„	„ „	822,576
1862	—	24,456	„	„ „	891,600
1863	—	27,011	„	„ „	1,152,007
1864	—	33,096	„	„ „	1,155,419
1865	—	30,871	„	„ „	1,234,840
1866	—	27,688	„	„ „	1,107,580
1867	—	46,376	„	„ „	1,855,040
1868	—	93,489	„	„ „	3,739,560
1869	—	136,636	„	„ „	5,465,440.

Es scheint hiernach, daß wir es durch Vervollkommnung unsres Rindvieh-Erzuges, unsrer Mästerei und der Organisation des Exportes — etwa auch durch Centralisirung der Fleischviehmärkte und durch Heranziehung ausländischer Händler zu denselben — es in der Hand hätten, unsern Fleischhandel wesentlich zu verbessern. Es

würde z. B. günstig wirken, wenn in Hamburger und Lübecker Localblättern durch die dortigen Consulate ꝛc. bekannt gemacht werden könnte, wann und wo in diesem Herbste und im nächsten Frühjahr baltische Fleischviehmärkte stattfinden werden und wieviel Vieh dazu angemeldet worden.

Berichtigung.

In der Balt. Wochenschrift Nr. 17 finde ich zwei Referate von mir, wo ich mich nicht ganz deutlich muß ausgedrückt haben. Seite 219 steht, ich hätte gesagt: Flachsbau und Futterbau seien nicht zu vereinigen. Es war die Rede von bäuerlicher Viehzucht und da war meine Meinung, daß die Bauern jetzt ihre Aufmerksamkeit u. Arbeitskraft hauptsächlich dem Flachsbau zuwenden u. den Futterbau als eine zu große Einschränkung ihres Ackerareals ansehen. Der Bauer vernachläßigt deshalb wegen Mangels der nöthigen Massen guten Futters, die Viehzucht. In Beziehung auf Wiesenbau, Seite 220 heißt es, ich hätte mich dahin ausgepsrochen, „daß das Anlegen von Rieselwiesen im Ganzen nicht practisch für unser nordisches Klima sei" ꝛc.

Es war die Rede von Stau- und Rieselwiesen, u. ist meine Ansicht, daß dort, wo die Besitzer selbst mit der Sache sich nicht befassen können, es rathsamer wäre, diese doch im Ganzen theure Arbeit, ganz zu unterlassen; indem es jahrelanger aufmerksamer Beobachtung erfordert, um zu lernen, wie man sich bei jedem verschiedenen Locale, und jeder verschiedenen Bodenbeschaffenheit helfen müsse, wenn Störungen entsteh'n. Und bei Rieselwiesen entstehen durch das fließende Wasser, durch Maulwurfs- und Mäuse-Gänge, und andere Ursachen, nicht allein jährlich, sondern fast bei jeder Rieselung, bald hier bald dort Störungen, die man sofort zu bemerken und zu repariren verstehen muß. Mit dem Eise im Frühjahr und den Fröſten im Herbst, würde man am leichtesten fertig werden. Die Gefahr für das Durchfließen unter der Eisschicht, bei den Zuleitungs- und Rieselgräben, ist kurz vor den Schleusen am größten, weil dort durch das Anhalten des Wassers, der Druck auf die angefüllte Welle am stärksten ist. Die Schleusen müssen also an solchen Stellen angelegt werden, wo die Gefahr für's Durchbrechen des Wassers am geringsten ist, und muß man dort die Welle breiter machen. Die Herbstrieselung kann so lange fortgesetzt werden, bis stärkere Fröste eintreten, dort wo das Wasser den erforderlichen Abzug hat, d. h. wo in ein Paar Tagen die Wiese trocken abfließen kann. Und das muß bei jeder Rieselwiese geschehen können, wenn sie richtig angelegt ist. Bei der wilden Rieselung, kann das ganz unmöglich gleich mit dem ersten Male gelingen, weil es viel zu Zeit raubend wäre, eine jede einzelne Vertiefung, genau abzunivelieren, und werden sich immer solche Stellen finden, wo es sehr schwer hält, einige, wo es unmöglich ist, alles Wasser durch Gräben zu entfernen. Man kann nicht Stauwiesen oder Rieselwiesen nach dem eigenen Willen anlegen. Rieselwiesen brauchen ein Gefälle, von 9 Zoll für jede Schicht, die von 6—90 Faden lang sein kann, je kürzer die Schicht, desto billiger die Arbeit; ist das Gefäll noch größer, so muß man Hänge anlegen. Stauwiesen dagegen müssen wenig Gefälle haben. Für Rieselwiesen braucht man viel Wasser, weil durch zu wenig Wasser dasselbe nicht über den Rasen rieselt, sondern unter dem Rasen sich fortzieht in die Abzugsgräben. Ist so viel Wasser vorhanden, daß es über den Rasen rieseln kann, so wird die Wiese befruchtet, da das Wasser alsdann aus der Luft düngende Stoffe anzieht, und an den Rasen abgiebt; ist aber blos so viel vorhanden, daß es den Boden nur aufweichen kann, so löst es die in dem Boden vorhandenen Stoffe auf, und macht sie den Gräsern rascher zugänglich, als es ohne Rieselung geschehen würde, wodurch der Boden schneller ausgenutzt wird. Daher geben solche Wiesen in den ersten Jahren bessere, in späteren Jahren schlechtere Erträge, und erzeugen schließlich Moos. Es müßte jeder Gutsbesitzer, der eine Rieselung anlegen will, damit beginnen, zu untersuchen, wie viel Wasser ihm zur Verfügung steht. Das Wasserquantum eines Flußes, läßt sich in einer Stunde ermitteln. An einem Stege mißt man von Fuß zu Fuß die Tiefe des Wassers, von einem Ufer bis zum andern bei mittlerem Wasserstande; dann hat man die Durchschnittsfläche, dann mißt man hundert Fuß ab, und bezeichnet die Entfernung an beiden Enden. Man füllt eine Flasche so weit mit Wasser, bis sie perpendicular schwimmt, verkorkt sie, läßt sie in der Mitte des Flußes, von einem Zeichen bis zum andern schwimmen, und merkt sich die Zeit genau nach Secunden. Wenn man die Durchschnittsfläche des Wassers mit der Entfernung multiplicirt, und mit der Zeit dividirt, so hat man die zufließende Wassermasse pr. Secunde. Beträgt der Durchschnitt z. B. 10 □Fuß, die Entfernung 100 Fuß, die Geschwindigkeit 50 Secunden, so wäre die Rechnung $\frac{10 \times 100 = 1000.}{50}$ ergeben 20 Cub. Fuß pr. Secunde, ist die Geschwindigkeit aber 200 Secunden, also geringer, so hätte man $\frac{1000}{200} = 5$ Cub. Fuß pr. Secunde ꝛc. Für jede Loosstelle wilde Rieselwiese berechne man 1 Cub. F. pr. Secunde, für den Rückenbau 1⅓—1½. Da man aber wöchentlich mit zwei Tagen Rieseln auskommen kann, so könnte man in 6 Tagen die dreifache Fläche berieseln. Wenn man mit weniger Wasser dennoch Rieselwiesen hat, welche gute Erträge liefern, so muß entweder das Wasser besonders viel Dünger mit sich führen, oder die Wiesen müssen mit der Zeit schlechter werden.

Wassermangel kann aber auch eintreten, bei Vorhandensein zulänglicher Quantität, wenn die Zuleitungs- oder Rieselgräben zu klein angelegt sind; um die Breite und Tiefe der Gräben so wie die Größe der Schleusen richtig festzustellen, hat man Tabellen in allen Werken, die diesen Gegenstand gründlich behandeln, namentlich von Vincent.

Bei Stauwiesen ist das Verhältniß ein anderes; da kommt man mit sehr viel weniger Wasser aus, da

können auch Seen, oder selbst das Frühjahrswasser benutzt werden. Die Schleusen müssen auch hier jedenfalls sehr fest sein, da an der Schleuse das Wasser immer ziemlich hoch stehen wird, daher der Druck ein bedeutender sein muß, und nicht ganz feste Schleusen leicht unterspült werden können. Doch sind mir Stauwiesen ganz unbekannt, da ich keine besitze.

Noch muß ich bemerken, daß auf Seite 219 Zeile 41 stehen müßte:„ 9 Zoll, von denen 6 Zoll für den Rücken, 2 Zoll für den freien Bord der Abzugsrinne, und 1 Zoll für den Fall." Fr. v. Möller.

Dorpat den 26. April 1872.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 7. Mai 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 75 C.	bis R. 7. —	
auf Lief. für schwerste Waare.	R. 7. 25 C.	bis R. 7. 50	
Waizen, sächsischer .	R. 13. — C.	bis R. 13.25	
auf Lief. pr. Mai	„ 12.80 „	„ „	13.
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4. 25 „	„ „	4.50
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ „	„ „	
Gerste . .	„ 6. 40 „	„ „	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15. — „	„ „	15.50
auf Lfrg. pr. Mai . . .	„ — „	„ „	
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. 75 „	„ „	15.
Talg, gelber, beste Sorte.	„ 55. — „	„ „	56.—
auf Lieferung pr. August	„ 53. 50 „	„ „	53.75
Leinöl.	„ 6. 60 „	„ „	
auf Lieferung pr. Mai/Juni.	„ „	„ „	
Hanföl.	„ 6. 75 „	„ „	7.—
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„ „	„ „	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. 25 „	„ „	8.—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. — „	„ „	12.—
In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden,			
pr. 40 %	„ — „	„ „	73
Verkäufer	„ — „	„ „	75
Wolle, russische weiße.	R. 13. — C.		
„ schwarze.	„ 14. — „		
Mehl, 1 Sorte	„ 13. — „	„ „	—
do. 2. Sorte	„ 9. 50 „	„ „	—
Roggenmehl . . .	„ 7. 15 „	„ „	7.50
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6.— „	„ „	—
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60 „	„ „	1.80
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. — „	„ „	9.—
do. „ russische do.	„ 9. 50 „		
do. „ Schmand- do.	„ 11. — „	„ „	—
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. — „	„ „	6.—
Schmandkäse	„ 5. „	„ „	9.—
Wachs, pr. Pud.	„ 24. — „	„ „	—
Honig, do. . . .	„ — „	„ „	—
Eier, pr. 1000 Stück. . .	„ 16. — „	„ „	50.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„ 5. 40 „		
do. Moskauer „	„ — — „		
Kalbfleisch, gemästetes „	R. 4. 80 C.		
Schweinefleisch, gebrühtes . .	„ 5. 20 „		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„	„ „	5.50

Avis. Aufträge führen prompt und in kürzester Frist aus, — Preiscourante und bemusterte Offerten versenden auf Verlangen; eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer liefern auf Bestellung.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Stand
der Rigaer Börsen-Bank am 31. März 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,522,060	Rbl. S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,824,039	„ „ 59	„
Diverse Debitores	1,350,926	„ „ 66	„
Inventarium	3,600	„ „ —	„
Werthpapiere .	1,610,517	„ „ 43	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	9,890	„ „ 54	„
Cassa-Bestand . .	245,326	„ „ 69	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	2,098,000	„ „ —	„
	12,664,360	Rbl. S. 91	Kop.

Passiva.

Grund-Capital .	100,000	Rbl. S. —	Kop.
Reserve-Capital	752,217	„ „ 37	„
Einlagen	8,135,821	„ „ 37	„
Diverse Creditores	1,408,669	„ „ 52	„
Zinsen und Gebühren	213,756	„ „ 99	„
Zinsen auf Einlagen	15,023	„ „ 48	„
Zinsen auf Werthpapiere	3,217	„ „ 6	„
Giro-Conten	2,035,655	„ „ 12	„
	12,664,360	Rbl. S. 91	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. $3^{6}/_{10}$ pCt. pro anno, d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B.*) $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^{2}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. C. $4^{68}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $6^{5}/_{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. $5^{4}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^{4}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,

für Darlehen gegen Hypotheken	$7\frac{1}{2}$	pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren .	$6\frac{1}{2}$	„ „
für Darlehen gegen Werthpapiere	$6\frac{1}{2}$	pCt. pro anno,
„ „ auf gegenseitigen Ruf	6	„ „
ür Wechsel	$5\frac{1}{2}$—6	„ „

Das Directorium.

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCt.
c. pro anno.
für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.

Bekanntmachungen.

Thierschau in Fellin.

Von dem **Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereine** wird hiemit zur allgemeinen Kenntniß gebracht, daß gemäß Beschluß der letzten Vereinssitzung am 15. und 16. Juli d. J. in Fellin eine Thierschau, verbunden mit einer Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse und Geräthschaften stattfinden wird. An Thieren werden Pferde, Horn-

vieh, Schweine und Schaafe jeglichen Alters zugelassen werden.

An Preisen sollen zur Vertheilung kommen:

I. Abtheilung für Pferde und Vieh.
   I. Classe: a) silberne Medaillen mit einer Prämie von 25, resp. 15 Rbl. ausschließlich für Pferde; b) silberne Medaillen mit einer Prämie von 15, resp. 10 Rbl. für sonstiges Vieh;
   II. Classe: silberne Medaillen für Pferde und Vieh.
   III. Classe: Kupferne Medaillen für Pferde und Vieh.
II. Abtheilung für Maschinen, Geräthe und sonstige Ausstellungsgegenstände silberne und kupferne Medaillen.
III. Abtheilung: schriftliche Belobigungen.

Als Concurrenten um die unter Abtheilung I und II aufgeführten Preise sollen nur Exponenten bäuerlichen Standes des Pernau-Fellinschen Kreises zugelassen werden.

Zu Gliedern des Ausstellungscomités wurden gewählt die Herrn:

dimit. Kirchspielsrichter F. v. Stryk-Morsel.
Arrendator C. Wernecke zu Alt-Karrishof.
Verwalter C. v. Wasmundt zu Jaska.

Thierschau in Dorpat.

Der Livländische **Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 29. und 30. Juni (Peter-Pauli-Markt) und am 1. Juli c. in Dorpat zur Förderung der Viehzucht **eine Thierschau** veranstalten, mit welcher zugleich eine **Ausstellung von Ackergeräthen und Meiereiproducten** verbunden werden wird. Auf dieser Ausstellung sollen alle Gattungen von landwirthsch. Nutzthieren, ohne jegliche Beschränkung, und Ackergeräthen zugelassen werden. Die Preise für die besten Ausstellungsobjecte bestehen in schriftlichen Auszeichnungen und Geldbelohnungen, je nach Wahl der Prämiirten, und zwar werden **Geldpreise** nur für aus Livland zugesandte landwirthsch. Nutzthiere in folgendem Betrage vertheilt werden: für Pferde: Hengste: erster Preis 25 R., zweiter Preis 15 R.; Stuten: erster Preis 20 R., zweiter Pr. 10 R.; für Rindvieh: Stiere: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Pr. 5 R.; für Kühe: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Preis 5 R.; für Jungvieh: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R.; für Schafe: Böcke: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R., Mutterschafe: erster Preis 10 R., zweiter Preis 5 R., gemästete Hammel: ein Preis 7 R., für Schweine: Eber: ein Preis 7 R.: Säue: ein Preis 5 R., Mastschweine: ein Preis 3 R.; für Butter erster Preis 5 R., zweiter Pr. 3 R., für Käse erster Pr. 5 R., zweiter Pr. 3 Rbl.

Das Futter kann entweder von den Ausstellern mitgenommen oder von der Ausstellungs-Commission zu Marktpreisen bezogen werden. Auch Thiere, welche nicht einer Prüfung unterworfen werden sollen, können ausgestellt und auf Wunsch durch Vermittelung der Ausstellungs-Commission verauctionirt werden.

In Folge dessen werden alle Landwirthe und Gewerbtreibende hierdurch aufgefordert, falls sie sich an der Ausstellung betheiligen wollen, die Anmeldung ihrer etwa auszustellenden Objecte spätestens bis zum 31. Mai d. J. bei dem Verein in Dorpat einzureichen. Die Einlieferung der Ausstellungs-Objecte hat am Nachmittage des 28. Juni bis 9 Uhr Abends zu geschehen.

H. von Samson, Präsident.

P. van Dyk. Riga.

gr. Sandstr. № 1. Börsen-Ecke

Superphosphat

Lager in dem hier schon über ein Jahrzehnt bekannten und bewährten Fabrikat von Packard in Ipswich. (Engl.)

Eine transportable Dampfmaschine 5

von 4 Pferdekraft mit aufrechtstehendem Field'schem Kessel, Vorwärmer und vollständiger Armatur, sowie Extra-Dampfrohr zum Futterdämpfen ist preiswürdig zu kaufen auf der Fabrik Wendenstein bei Pernau.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Laut § 11 des Reglements des Livländischen Hagelassecuranz-Vereines wird am 9. Juni c. in Riga, in dem dazu bewilligten Ritterhaussaale, eine Hauptversammlung des Vereines abgehalten und zwar um 7 Uhr Abends eröffnet werden.

Dorpat am 15. April 1872.

Im Auftrage
H. v. Samson,
Secretair.

Depot

von

Langdale's Chemical Manure Co. Superphosphat.

bei den den alleinigen Agenten

Goldschmidt & Co.

Schloß- und Küsterstr. Ecke Nr. 1.

Analyse der chemischen Versuchs-Station des Polytechnikum zu Riga.

Obiges Superphosphat enthält in 100 Theilen der lufttrockenen Substanz:

Wasser (bei 160—180° C. bestimmt)	25,12	Thl.
Lösliche Phosphorsäure (wasserfrei)	15,16	Thl.
Unlösl. " "	2,15	"
Zusammen Phosphorsäure	17,31	%

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 10. Mai 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 23. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 18. Mai.

Inhalt: Lesefrüchte. — Ueber landwirthschaftl. Bauwesen. — Die Rinderpest. — Literärisches. — Mittheilungen über die Rohrcultur. — Verschiedenes. — Verschlag. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Lesefrüchte.

VI.

In neuerer Zeit sind Beobachtungen an krankhaft verbildeten Reproductionsorganen unserer Hausthiere gemacht worden, welche das Interesse nicht nur der Thierzüchter, sondern auch des größeren Publicums in hohem Grade in Anspruch zu nehmen verdienen. — In der „Neuen landw. Ztg." Heft 8 des vorigen Jahres hat Dr. Anacker*) übersichtlich zusammengestellt, was die Wissenschaft bis in die neueste Zeit über die Perlsucht (Monatsreiterei, Stiersucht ꝛc.) ermittelt hat. Es kann nunmehr als ausgemacht gelten, daß fast immer die unter obigen und anderen Namen zusammengefaßten Krankheitserscheinungen auf sarkomatöse und fibröse Tuberculose zurückzuführen sind. Diese ist characterisirt durch auf den serösen Häuten verschiedener Organe erscheinende knotige Auswüchse, welche anfangs fleischig erscheinen, dann verfettet und käsig, und endlich der Vereiterung und Verjauchung verfallen, indem sie, je nach ihrer Zahl und Ausdehnung, die betreffenden Organe in mehr oder minder starke Mitleidenschaft ziehen. Je nach dem Grade des Uebels und je nach dem ergriffenen Organe sind dann die äußeren Symptome des Uebels sehr verschiedenartig. Sind die Eierstöcke der Kühe davon ergriffen, so äußert sich das Uebel als Perlsucht ꝛc. — Die Tuberculose ist, im gewöhnlichen Sinne des Wortes, nicht ansteckend, wohl aber in hohem Grade erblich. Selbst neugeborene Kälber erweisen sich zuweilen durch und durch tuberculos. — Wohl aber ist die Tuberculose eminent übertragbar, z. B. unzweifelhaft durch Impfung und zwar vom Rinde auch auf anderartige Thiere und wohl auch auf den Menschen. Ja, von Villemin, Chauveau, Gerlach*) ꝛc. ist experimentell festgestellt worden, daß die Uebertragung durch Genuß tuberculosen Fleisches und von Milch tuberculoser Kühe stattfindet.

Es geht hieraus hervor, von wie außerordentlicher Wichtigkeit es ist, der gesundheitspolizeilichen Aufsicht eine größere Ausdehnung zu geben, als bisher geschehen.

Zunächst ist die Anlegung öffentlicher Schlachthäuser, mittelst welcher allein die Fleischschau effectiv und wirksam ausgeübt werden kann, dringend geboten. Die Leser werden sich erinnern, daß diese Frage von dem Livl. Vereine zur Beförderung der Landw. und des Gewerbfl. bei dem Rathe der Stadt Dorpat kürzlich angeregt worden ist. Es hat sich gezeigt, daß von demselben die Errichtung eines öffentlichen Schlachthauses schon seit einem Decennium angestrebt wird, und daß darüber bereits zwei dicke Actenconvolute vorliegen; wir wollen hoffen, daß es nunmehr bald gelingen wird, einen der Staatsregierung genehmen und zugleich zweckentsprechenden Modus der Ausführung dieses Planes zu finden.

Im Interesse der städtischen Bewohner dürfte es unzweifelhaft auch liegen, daß diejenigen Ställe, aus denen die Milch zum Verkaufe in die Stadt gelangt, veterinairärztlicher Controlle unterworfen werden, um die Gefahr der Tuberculose: Uebertragung von den Kühen auf die Stadtbewohner, namentlich auf deren Kinder, möglichst zu beseitigen. Eine solche Controlle könnte den auch Heerdenbesitzern nur nützlich sein und es wäre zu wünschen, daß sie nicht nur in der Nachbarschaft der Städte, sondern im ganzen flachen Lande ausgeübt würde. Nichts destoweniger scheint uns die städtische Bevölkerung dabei doch ganz be-

*) Wir benutzen die von den Mecklenb. landw. Annalen Nr. 44 und 45 gebrachte Reproduction.

*) cf. Jahresbericht der k. hannov. Thierarzneischule 1869.

sonders interessirt und dürfte es angemessen erscheinen, wenn städtischerseits ein entsprechender Antrag an die Landesverwaltung gestellt würde, wozu gegenwärtig der Zeitpunkt besonders geeignet wäre. Solche allgemeine Controlle würde an Ausführbarkeit sehr gewinnen, wenn die in Vorschlag gebrachte allgemeine Assecuranz gegen die Rinderpest realisirt würde; denn dieses letztere Project nimmt die Anstellung einer gewissen Anzahl von Veterinairärzten in Aussicht, welche sehr wohl auch die Beaufsichtigung in Betreff der Perlsucht, (Tuberculose) ausführen könnten.

Wohl zu unterscheiden von der eigentlichen tuberculosen Perlsucht ist eine Verbildung der Eichen in den Eierstöcken zu Cysten; auch hier treten Umrindern, Ueberrossigwerden ꝛc., oft auch bedenklichere Erscheinungen ein. Bisher hat man sich, falls nicht Platzen der Cysten von selbst eintrat, in solchen Fällen nur mittelst der, immerhin nicht ganz ungefährlichen, Castration helfen können. Neuerdings (Salviati's Annalen der Landw. Monatsschrift. 1870 Oct., Nov.) ist eine unblutige, gefahrlose und sichere Heilungsmethode empfohlen, zur Anwendung gebracht und von Utz a. a. O. beschrieben worden. Sie besteht darin, daß man durch den Mastdarm (bei Stuten und Kühen) bis an das Ovarium hinabreicht und das Zerplatzen der Cysten durch den Druck der Hand bewirkt. Nach 8 Tagen hat alle bisherige Unruhe aufgehört und die Heilung ist vollkommen.

Einen sehr merkwürdigen Fall von Tuberculose an einer Kuh, hat Hr. Prof. Jessen in einer der Abendversammlungen des Livl. Vereins zur Beförd. der Landw. und des Gewerbfl. im vorigen Januar mitgetheilt unter Assistenz des Hr. Prosector Semmer, welcher das bezügliche Präparat explicirte.

Die Rathshof'sche Kuh Nr. 110 wurde als trächtige Stärke im August 1865 importirt, kalbte am 24. Jan. 1866 (Kuhtalb verkauft an Hr. v. Stryk-Kioma) ward besprungen 2. Jan. 1867, 8. Febr. 1867 und 29. März 1867 ohne zu concipiren. Der Milchertrag ist gewesen:

24. Januar 1866	—	23. Januar 1867	—	1860 Stoof.
„ 1867	—	„ 1868	—	2180 „
„ 1868	—	„ 1869	—	1620 „
„ 1869	—	„ 1870	—	1735 „
„ 1870	—	„ 1871	—	1730 „
„ 1871	—	15. Decbr. 1871	—	1322 „

Am 17. Decbr. 1871 war das Thier noch munter, fraß aber nicht, äußerlich war eine anscheinend kachetische Geschwulst unterm Halse sichtbar, nach Aussage der Leute war das Thier nie krank gewesen. Wegen fast völliger Abwesenheit des Pulsschlages erschien Verdacht auf Milzbrand gegründet. Zwei Stunden drauf war das Thier todt. Die Section erwies, daß das Thier wohl alle 5—6 Jahre hindurch keinen gesunden Tag gehabt hatte, obschon das Aeußere und die Milchergiebigkeit den Anschein der Gesundheit verliehen hatten. Die Ovarien war perlsüchtig entartet, zu enormer Größe angewachsen, ganz von käsiger Masse erfüllt, die zum Theil schon verjaucht war. Durch die zerfressenen Hüllen hatte die Jauche sich in die Magenhöhle ergossen, Bauchfellentzündung, Blutzersetzung war eingetreten und manche Milzbranderscheinungen dadurch hervorgerufen, namentlich sulzige Zellgewebanschwellungen unter der Haut. — Im Anschluß an diese Mittheilung erwähnte Prof. Jessen die vielfach und seit mehr als 50 Jahren von Winer Wiborg, Prinz, Levraud, Charlier ꝛc. proponirte und experimentirte Kastration, mittelst welcher angeblich eine unausgesetzte und beliebig andauernde Milchergiebigkeit erzielt werden soll, die aber zumeist nicht über 18—20 Monate selten 3 Jahre anhält. Der continuirliche gute Milchertrag der Rathshof'schen Kuh Nr. 110, gewissermaßen nach Selbstkastration, ist daher um so auffälliger und beweiset auf's Neue, wie heimtückisch die Tuberculose auftritt und wie sehr man in Bezug auf sie, auf seiner Hut sein muß. —

Ueber landwirthschaftliches Bauwesen.

Von Paul Schönlau (aus den Annalen der Landwirth., Monatsschrift.)

(Schluß.)

Bei der Anordnung der Luftzutrittsöffnungen e in Fig. 3 und Fig. 4 habe ich auf sämmtliche daran zu stellende Anforderungen Bedacht genommen und zwar:

A. Auf einen zweckmäßigen und leichten Eintritt der Luft in das Luftsaugrohr, weshalb

1. die Eintrittsöffnungen nach oben gerichtet sind, wie aus Fig. 3 ersichtlich, wobei Luftwirbel, welche bei der Oeffnung o ohne das Streichblech f entstehen würden, vermieden werden;
2. in Folge des angebrachten Streichbleches f für jede Oeffnung ein hohler Raum, als Luftsammler dienend, gebildet ist, in welchen die Luft mit einer viel kleineren Geschwindigkeit einzutreten braucht, als die ist, mit der sie durch die Oeffnung e in das Rohr eintreten muß.

B. Auf die Vermeidung plötzlicher Geschwindigkeitsvergrößerungen in dem Rohre bei dem Eintritt einer jeden neuen Luftmenge, zu welchem Zwecke:

3. durch das Strichblech f vor Eintritt einer jeden neuen Luftmenge der Querschnitt des Rohres von der

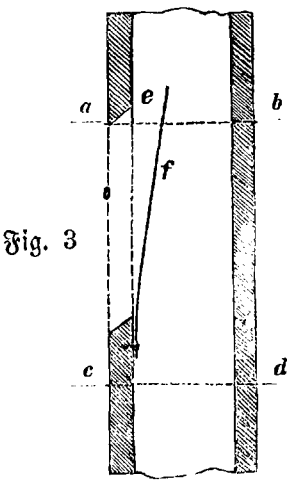


Fig. 3

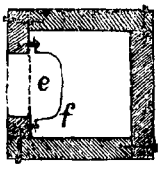


Fig. 4
Schnitt nach a b in Fig. 3

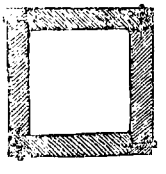


Fig. 5
Schnitt nach cd in Fig. 3

vollen Quadratform in Fig. 5 allmälig in die kleinere Fig. 4 übergeht; dadurch nimmt die Geschwindigkeit bis dahin allmälig zu; an dieser Stelle aber, an welcher nun neue Luft zutritt, bleibt sie dieselbe, weil der Querschnitt dem entsprechend plötzlich größer wird.

C. Den Eintritt der ganzen Luftmenge, welche durch die Windhaube abgeführt wird, gleichmäßig auf die ganze Länge des Rohres zu vertheilen, d. h. durch die ganze Höhe der Banse einen gleich starken Luftzug herzustellen. Wäre nämlich der Eintritt der Luft nicht bestimmt vorgeschrieben, so würde er abhängig sein: 1. von der mehr oder weniger festen Packung des Getreides; 2. von der Lage der einzelnen Bunde zu dem Rohre; denn die Luft gleitet am besten da, wo sie die wenigsten Widerstände findet, also der Länge der Halme nach; 3. von der Lage der durch Ratten und Mäuse in dem Getreide gebildeten Kanäle.

Um dem durch diese drei Punkte bedingten Uebelstande vorzubeugen, sind:

4. die Eintrittsöffnungen c in das Rohr selbst gelegt, wodurch die Luft beim Eintritt mit der in dem Rohre aufsteigenden Luft eine große Berührungsfläche erhält.

Diesem Umstande zufolge kann die neu hinzukommende Luftmenge niemals mit einer Geschwindigkeit in das Rohr treten, welche größer oder kleiner als diejenige ist, mit welcher die in dem Rohre befindliche Luft an der betreffenden Stelle in die Höhe steigt; denn wollte man annehmen, daß die eintretende Luft eine größere Geschwindigkeit hätte, als die in dem Rohre aufsteigende, so müßte jene wegen der Adhäsion der einzelnen Luftpartikelchen einen Theil der innern Luft mit in die Höhe reißen, wozu indessen kein Grund vorhanden ist; oder wollte man umgekehrt annehmen, daß sie eine kleinere Geschwindigkeit hätte, so müßte die innere Luft sich von der eintretenden losreißen, was auch nicht leicht anzunehmen ist. Da hiernach die Geschwindigkeit der eintretenden Luft gleich der Geschwindigkeit der an der betreffende Stelle in dem Rohre aufsteigenden Luft sein muß, und die Geschwindigkeit der Luft in dem Rohre von unten nach oben allmälig zunimmt, so sind die einzelnen Oeffnungen, um eine gleichmäßige Ventilation zu erzielen, von unten nach oben zu kleiner zu machen und weiter von einander zu legen.

Diese beschriebene Konstruktion der Luftzutrittsöffnungen gestattet, das Getreide dicht um das Rohr herumzulegen, wobei es jedoch aus dem bereits angeführten Grunde wünschenswerth ist, in der Nähe des Rohres die Lage der einzelnen Getreidebunde der Länge nach demselben anzuordnen.

Da die Ventilation mittelst Windhaube und Luftsaugerohr von der Stärke des Windes abhängt und bei kaum merkbarem Winde die Luft eine Geschwindigkeit von 3 Fuß in der Secunde hat, so wird unter den ungünstigen Verhältnissen immer noch eine wirksame Ventilation erzielt werden, wovon man sich durch nachstehende Rechnung eine Vorstellung machen kann. Die Oeffnung, durch welche die Luft die Windhaube verläßt, hat $^2/_3$ □′ Flächeninhalt, welche bei einer Geschwindigkeit von 3 Fuß 2 Kub.-Fuß in der Secunde abgeben würde, wenn die austretende Luft dieselbe Geschwindigkeit hätte wie der Wind. Nimmt man indessen nur an, daß die Geschwindigkeit der ersteren nur halb so groß wäre, als die des letzteren, so würde in jeder Secunde 1 Kub.-Fuß Luft der Getreidebanse hierdurch entzogen werden. Denkt man sich eine solche Ventilations-Einrichtung in einer Getreidebanse von 21,600 Kub.-Fuß Rauminhalt aufgestellt, wovon die eine Hälfte mit Getreide, die andere (also 10,800 Kub.-Fuß) mit Luft, welche sich zwischen den einzelnen Getreidehalmen befindet, ausgefüllt ist, so würde bei der Entweichung von 1 Kub.-Fuß Luft in einer Secunde in einem Zeitraume von 10,800 Secunden = 3 Stunden ein vollständiger Luftwechsel eingetreten sein, welcher also an einem Tage 8 mal stattfinden würde.

Betreffs der Anwendbarkeit dieser Ventilations-Einrichtung will ich in Bezug auf die angeführte Getreidebanse von 21,800 Kub.-Fuß, welche etwa für 700 Thlr. Weizen faßt, bemerken, daß dieselbe etwa 20 Thlr. kosten wird. Dies Anlagekapital verursacht zu 5 % jährlich 1 Thlr. Zinsen. Für Amortisation und die nur selten vorkommenden Reparaturen wird man höchstens auf das Jahr 2 Thlr. zu rechnen brauchen, weshalb also mit den Zinsen des Anlagekapitals nur jährlich 3 Thlr. Unkosten verursacht werden.

Ein durch diese Vorrichtung hervorgebrachter jährlicher Nutzen von 3 Thlr. bei einem Getreidequantum im Werthe von 700 Thlr. ist nun offenbar durch den Augenschein gar nicht wahrzunehmen, weshalb es ganz unmöglich ist, nachzuweisen, daß die Anwendung dieses Gegenstandes sich nicht bezahlt mache. Ich bin der Ansicht, daß die jährlichen Unkosten schon dadurch gedeckt werden, daß das Getreide wegen der besseren Austrocknung leichter und reiner ausgedroschen werden kann, und daß in einem Jahre, wo das Getreide feucht in die Gebäude gefahren werden muß, ein ganz bedeutender Vortheil dadurch erzielt wird.

Eine Ventilation der Viehställe sowohl wie der Getreidescheunen hat man bisher in ganz geringem Grade dadurch hergestellt, das man Ausdunstungsöffnungen in dem oberen Theile der Umfassungswände angelegt hat. Im Laufe der letzten Jahre ist eine Vorrichtung zur Anwendung gekommen, durch welche, auf dem First des Daches angebracht, mittelst des Windes die kalte Luft von oben nach unten in einem Rohre entlang in den Stallraum gepreßt wird. Auf dem Gute Dreckburg bei Salzkotten in Westfalen habe ich diese Einrichtung gesehen und gefunden, daß dadurch eine wirksame Ventilation hergestellt wurde, jedoch meinem Erachten nach in ganz unzweckmäßiger Weise, da der kalte Luftstrom den Thieren bis auf 30 Fuß Entfernung weit mehr zum Nachtheil wie zum Vortheil ist. Nach der Aussage eines dortigen Oekonomie-Verwalters wird die Vorrichtung daselbst dieses Uebelstandes wegen einen großen Theil des Jahres außer Thätigkeit gesetzt. Für Getreidescheunen ist diese Einrichtung nicht

anzuwenden, da mit der frischen Luft auch zugleich das Regenwasser mit in das Innere des Gebäudes geführt wird.

Die von mir erfundene Ventilations-Einrichtung ist daher ohne Zweifel auch für Viehställe dieser erwähnten Einrichtung vorzuziehen, da sie an Wirkung jener ganz gleichkommt, ohne den schädlichen Zug in dem Raume zu verursachen, indem die schlechte Luft durch sie abgeführt und diese vermöge der Fugen bei Thür- und Fensteröffnungen durch frische Luft wieder ersetzt wird. Die Anordnung dieser Vorrichtung für ein Viehstallgebäude ist derartig, daß durch den Dachraum des Gebäudes das Ventilationsrohr geführt ist, welches am unteren Ende mit einer trichterförmigen Erweiterung in der Decke des unter dem Dachraume befindlichen Viehstalles einmündet und an dem oberen Ende mit der auf dem Dache befestigten drehbaren Windhaube verbunden ist. Bei Errichtung eines neuen Stallgebäudes wird es zweckmäßig sein, an den Umfassungswänden eine Anordnung zu treffen, den Zutritt der Luft gleichmäßig auf den ganzen Raum zu vertheilen.

Außer der günstigen Einwirkung einer solchen Ventilation auf den Gesundheitszustand der Thiere ist auch der Punkt von Wichtigkeit, daß der Stalldunst nicht in die größtentheils über den Stallungen befindlichen Heubansen gelangen kann, wobei ich noch bemerke, daß ein und dieselbe Vorrichtung sowohl zur Ventilation des Viehstalles, als auch der Heubanse zu verwenden ist, ohne dem Salldunste Gelegenheit zu bieten, in den Heuraum gelangen zu können, welches letzere dadurch bedingt wird, daß die Luftzutrittsöffnungen des Rohres nach oben gerichtet sind. Die Größe und Anzahl dieser Luftzutrittsöffnungen läßt sich genau berechnen, je nachdem es wünschenwerth erscheint, einen bestimmten Theil der durch die Windhaube abgeführten Luftmenge vom Stallraume und den anderen Theil von der Heubanse aus zu beziehen. Die Decke über dem Stallraume wird in Folge der besseren Ventilation weit länger halten weil der Viehdunst auch sehr schädlich auf das Holz einwirkt.

In Betreff der höheren Temperatur in dem Stallraume, welche in gleichem Sinne wie die treibende Kraft des Windes auf die Ventilation wirkt, ist die warme Luftsäule, welche durch das Luftsaugerohr über dem Stallraume hergestellt wird, von großer Bedeutung; denn die durch den Athmungsprozeß der Thiere hervorgebrachte Wärmemenge bewirkt um so mehr eine Ventilation, je mehr das Gleichgewicht der innern warmen Luft und der äußeren kalten Luft gestört ist, was dadurch in um so höherem Grade erzielt wird, daß man die Luftausströmungsöffnungen möglichst hoch über dem Fußboden des Stallraumes anbringt. Nur aus diesem Grunde wird man hohe Viehställe angelegt haben, da der Gesundheitszustand des thierischen Organismus nur von der Größe der ihm zugeführten Luftmenge abhängt, wogegen es ohne Zweifel gleichgültig ist, wie groß der Raum ist, in dem er sich befindet.

Von fast derselben Bedeutung, eine hohe leichte Luftsäule für die Ventilation eines Raumes herzustellen, ist noch der Umstand, die Fläche der Umfassungswände möglichst gering anzunehmen, was ich sogleich beweisen werde. Die durch die Thiere hervorgebrachte Wärme wird dem Stallraume auf zwei Wegen entzogen, und zwar erstens durch Leitung und zweitens durch Luftströmung. Die Abgabe der Wärme durch Leitung geschieht mittelst der Umfassungswände, indem die warme Luft an denselben erkaltet und in Folge dessen eine Bewegung von oben nach unten annimmt, wodurch die Umfassungswände ununterbrochen neue warme Luft zur Erkaltung anziehen. Das Entweichen der Wärme durch Luftströmung besteht darin, daß die äußere kalte Luft in Folge ihres größeren Gewichtes in das Innere des Gebäudes dringt und die innere warme Luft aus demselben durch Oeffnungen in dem oberen Theile verdrängt. Die Abgabe der Wärme durch Leitung ist nun ganz zwecklos, wogegen die durch Luftströmung von großem Vortheil ist; es wird daher rathsam sein, die Fläche der Umfassungwände eines Stallraumes möglichst gering zu machen, was durch eine geringe Höhe desselben und eine geringe Länge der Umfassungswände bewirkt wird. Die Erbauung eines niedrigen Viehstalles ist bei Anwendung meiner Ventilations-Einrichtung auch in so fern statthaft, als durch das Luftsaugerohr je nach der Länge der Zweck eines hohen Stallraumes mehrfach erfüllt wird. Der Vortheil, welcher der Ventilation durch die geringe Länge der Umfassungswände erwächst, spricht ebenfalls für die quadratische Form eines Viehstalles.

Die bei Wohngebäuden schon vielfach in Anwendung gekommenen hohlen Umfassungswände zu dem Zwecke, im Sommer kühlere und im Winter wärmere Räume zu haben, werden jedenfalls auch für Viehställe zu empfehlen sein, da außer den angeführten Vortheilen noch die Wärmemenge, welche weniger durch sie abgeleitet wird, zur Ventilation des Stallraumes verwandt werden kann. Das Entweichen der Wärme durch Luftströmung hat vor dem durch Leitung noch den Vorzug, daß es sich vermittelst Verschlußvorrichtungen, wie z. B. eine Klappe, reguliren läßt, so daß man in kalten Wintertagen durch ganzen oder theilweisen Schluß derselben die Strömung mehr oder weniger hemmen kann, während eine außerordentliche Beeinträchtigung des Entweichens der Wärme durch Leitung nur sehr schwierig herzustellen ist.

Zum Schluß bemerke ich noch, daß sich meine Ventilations-Vorrichtung mit Leichtigkeit und ohne große Kosten auch in alten Gebäuden anbringen läßt.

Die Rinderpest

soll, wie wir gerüchtweise vernehmen, im Gdow'schen Kreise ausgebrochen sein. Es wäre wünschenswerth, daß, im Falle der Begründetheit dieses Gerüchtes, geeignete Maasregeln ergriffen werden, um die Einschleppung der Seuche über den Peipussee nach Möglichkeit zu überwachen. Namentlich sind es die (hier in Dorpat neuerdings massenhaft) anlangenden Häute, auf welche der Verdacht sich zu richten hätte. Auch für solche Häute, die aus dem Pskowschen Gouvernement, wo die Pest erloschen ist, anlangen,

hätte man, scheint uns, den Nachweis zu verlangen, daß ihre Abstammung keine verdächtige sei. — Wie auswärtige Fachzeitungen vermelden, ist die Rinderpest neuerdings in England mit großer Heftigkeit ausgebrochen; noch konnte man ihre Localisirung hoffen. —

Uns erscheint nachstehende, der St. Peterburger Ztg. entnommene Nachricht als ein gutes Prognosticon für den Erfolg der diesseitigen, eine allgemeine provinzielle Assecuranz gegen die Rinderpest betreffenden Bestrebungen. Je vielseitiger das Bedürfniß nach bezüglichen Maasregeln constatirt wird, um so unabweislicher dürfte höheren Ortes ihre Genehmigung erscheinen. Man schreibt aus Nowgorod:

Die Nowgorod'sche Gouvernements-Landschafts-Versammlung beschloß in ihrer letzten Sitzung, Maßregeln gegen die Viehseuche, welche von durch das Gouvernement getriebenen Heerden eingeschleppt würde, zu ergreifen und zu dem Zwecke bei der Regierung zu petitioniren, daß aus dem Nowgorod'schen und den benachbarten Gouvernements ein Vieh-Versicherungs-Bezirk gebildet würde; daß von den durchzutreibenden Heerden eine Geldabgabe erhoben würde und die Sicherheitsmaßregeln auch auf letztere anzuwenden seien: ferner, daß eine Commission aus vier Personen zu wählen sei zur Bearbeitung dieser Frage und das Ministerium des Innern um die Erlaubniß anzugehen sei, den Repräsentanten der betheiligten Gouvernements zu gestatten, in St. Petersburg unter Vorsitz des Medicinal-Departements, gemeinsame Conferenzen abhalten zu dürfen. Es wurde in der Sitzung vorgeschlagen, das Vieh obligatorisch isolirt in den Eisenbahn-Waggons zu transportiren. Es wurden endlich dem Gouvernements-Landamt 2000 Rubel zu Sicherheitsmaßregeln assignirt. (St. P. Z.)

In einem unsren Localblätter finden wir nachstehende Notiz, vor deren gläubiger Annahme wir nicht genug warnen können:

Ein französisches Journal für Veterinairmedicin berichtet von interessanten Versuchen über die Rinderpest. Ein bekannter französischer Veterinairarzt, Namens Déclat, behandelte in der Bretagne rinderpestkranke Kühe mit einem Getränk, das in 5—6 Litres Wasser 5 Grammes Carbolsäure enthielt, nach einem bestimmten Modus. Unter 7 Stück wurden 4, ein anderes Mal unter 10 Stük 6 geheilt. Auch Professor Goubaux in Alfort kann die Heilung eines Patienten constatiren, den er selbst schon dem Tode verfallen glaubte. Ganz besonders ist hier die Prophylaxis zu empfehlen, von der Déclat ausgezeichnete Resultate aufweisen kann. Déclat erhielt gleiche Erfolge bei schwer rinderpestkranken Stücken unter den Augen Bouley's; er sagt darüber: „Mit meiner intelligent ausgeführten Behandlungsmethode conpirt man die Rinderpest fast immer, stets aber im Incubationsstadium; man heilt sie oft im ersten Stadium ihrer Entwickelung, ja zuweilen selbst noch in ihren mehr vorgeschrittenen Stadien."

Sollte auch das empfohlene Mittel sich in der That als ein sehr wirksames erweisen, so ist es — selbst nach der anpreisenden Annonce zu urtheilen — keineswegs geeignet eine völlige Austilgung der Pest hervorzurufen, eine Austilgung, wie sie im sanitäts-polizeilichen Sinne durchaus gefordert werden muß und wie sie nur durch Tödtung und Vernichtung aller die Uebertragung vermittelnder Körper möglich ist. Die angebliche Entdeckung eines Heilmittels dispensirt also keineswegs von der obligatorischen Anzeige und von den polizeilichen Maßnahmen.

Literärisches.

Par mahju-kuſtonu weſſelibas un dſihwibas uſturreſchanu un winnu audſinaſchanu. Sarakſtijis R. Anderſohn.

Ueber die Gesundheitspflege, Ernährung und Aufzucht der Hausthiere in den Baltischen Provinzen. Von R. Andersohn.

Von dem Autor vorstehenden Werkes um Beihülfe bei Herausgabe desselben angegangen, hat die öconomische Societät, vor Bewilligung derselben Gutachten eingezogen seitens eines practischen Landwirths und Viehzüchters, Hrn. N. von Klot zu Immofer, und eines Professors der Veterinairmedicin, Hrn. Alex. Unterberger. In Grundlage dieser sehr günstig lautenden Gutachten beschloß die Societät die Druckkosten vorzuschießen, nachdem die Herrn Professore A. Unterberger und Semmer sich in dankenswerther, gemeinnütziger Weise erboten hatten, in Abwesenheit des Autors, die Schlußredaction und Correctur zu besorgen. — Als warme Empfehlung des Werkes an alle Landwirthe Kurlands und des südlichen Livlands lassen wir in Nachstehendem die erwähnten Gutachten auszugsweise hier folgen.

Hr. von Klot schreibt:

„Das Buch des Herrn Veterinair-Arztes Anderson in Wolmar halte ich für sehr gelungen und würde die Förderung des Druckes desselben durch die Oeconomische Societät im Interesse des Lettischen Landvolkes sehr wünschenswerth sein.

Der erste Theil enthält eine Art Physiologie der Ernährung der Thiere, ist sehr populär gehalten und enthält viel Lehrreiches für Jedermann, wird auch von jedem Letten, der des Lesens mit Verständniß mächtig ist, verstanden werden; — der Hauptwerth aber des Buches liegt in dem zweiten Theile, in dem der Verfasser die einzelnen Hausthiere der Reihe nach durchgeht — in sehr populärer, den bäuerlichen Verhältnissen angepaßter Weise lehrt, wie die einzelnen Thiere zu behandeln, zu halten und zu futtern sind, um den größten Nutzen von ihnen zu ziehen. — Die Krankheiten der Thiere bespricht der Verfasser nur hie und da, bei welcher Gelegenheit er denn auch die Behandlungsweise in für den Bauern verständlicher Weise angiebt, — allein sein Hauptaugenmerk scheint der Verfasser darauf gerichtet zu haben, daß der Bauer die Bedingungen lernt, auf welche es bei der Haltung der Thiere ankommt. Erfüllt der Bauer diese, dann kommen auch wenig

Krankheiten vor, zu deren Beurtheilung und Behandlung in den verschiedenen Stadien doch schließlich ein Thierarzt gehört und ein Handbuch, welches diesen ganz zu ersetzen bestimmt wäre, könnte meiner Meinung nach mehr schaden als nützen. — In einer Abschweifung vom Thema hat der Verfasser sich über den Pferdehandel ausgelassen, doch würde ich kaum rathen, diesen Theil fortzulassen, obschon er nicht nothwendig zum Thema gehört.

Wenngleich ich also finde, daß der Hauptwerth des Buches für das Lettische Landvolk in dem zweiten, speziellen Theile liegt, so halte ich doch für gerathen, das ganze Buch drucken zu lassen, selbstverständlich, nachdem einer der Herrn Professore der Veterinair-Schule sich dahin ausgesprochen, daß der Verfasser in Uebereinstimmung mit der Wissenschaft nach ihrem jetzigen Stande sich befinde, was ich nicht zu beurtheilen vermag." —

Hr. Prof. A. Unterberger schreibt: „Gegenüber der schnellen Entwickelung fast aller naturwissenschaftlichen Disciplinen in der Jetztzeit, so wie in Anbetracht der immer mehr hervortretenden Neigung der heutigen Forschung, ihre Aufgaben und Ziele theils in der Generalisirung der gewonnenen Thatsachen zu suchen, theils angezogen von dem Reiz specieller Forschung sich in diese zu vertiefen; gegenüber diesen Erscheinungen wird das von vielen getheilte Bedürfniß erklärlich, die in der Literatur oft weit zerstreuten Resultate und Errungenschaften, insoweit dieselben sich auf einzelne angewandte naturwissenschaftliche Doctrinen beziehen, von Zeit zu Zeit in größeren Schriften, entweder in streng wissenschaftlicher Weise geordnet, oder zu einem auf wissenschaftlicher Grundlage ruhenden, übersichtlich gehaltenen Gesammtbilde zusammengefügt zu sehen.

Zur Kategorie dieser letzteren, von der Wissenschaft nicht selten perhorrescirten Bestrebungen, gehört die im Manuscript vorliegende, ohne Vorwort, Einleitung und Sachregister 218 Folio-Seiten füllende Schrift des Hern. Veterinärarzt R. Andersohn.

Im Hinblick auf die weiten Grenzen des Gebietes, dessen populäre Darstellung der Verfasser sich zur Aufgabe gestellt hat, so wie in Berücksichtigung der Fülle und Mannigfaltigkeit des zusammengehäuften Materials, muß Referent darauf verzichten, an dieser Stelle den Inhalt detaillirt darzulegen und sich darauf beschränken, nur kurz skizzirt das Wesentliche aus der in Rede stehenden Schrift hervorzuheben.

Dem Inhalt nach zerfällt dieselbe in zwei Hauptabschnitte; in dem ersten Theil, der wiederum in drei größere Abschnitte mit sechs Capiteln zerfällt und außerdem zahlreiche Unterabtheilungen enthält, bespricht der Verfasser, nachdem er eine allgemeine Schilderung der Aeußerungen und Bedingungen des gesunden und kranken thierischen Leibes, als Basis aller hygieinischen und diätetischen Vorschriften vorausgeschickt, zunächst in angemessener Weise den Ernährungsvorgang und die dabei stattfindenden Erscheinungen. In den hieran sich anschließenden Capiteln wird den Nahrungsmitteln, ihrer Verdaulichkeit, ihrer Verwerthung, ihrem Nähreffect, ihrer Zusammensetzung, ihrer Zubereitung, so wie den Weiden und ihrem Einfluß auf den thierischen Organismus, eine durchaus sachgemäße und umsichtige Behandlung gewidmet; der Verfasser hat in diesem Abschnitte fast alles, jedenfalls das Wichtigste was Wissenschaft und Erfahrung im Laufe der Zeit erschlossen, zu verwerthen gesucht, diesen Theil der Schrift besonders aber noch dadurch zu einem beachtenswerthen gemacht, in dem der Verfasser es nicht unterlassen, der Beziehungen zu gedenken, in welcher die Art der Ernährung der Hausthiere und der Einfluß von Luft, Klima und Bodenbeschaffenheit zu gewissen sporadisch und seuchenartig auftretenden Krankheiten stehen.

Nachdem der Verfasser zum Schlusse dieses ersten Theils seiner Schrift nun noch den Verderbnissen, welchen die verschiedenen Futterstoffe sowohl im Freien als bei ihrer Aufbewahrung unterworfen sind und ebenso dem Getränk, den Gewürzen, den Stalleinrichtungen, wie nicht minder der Hautcultur und schließlich dem Hufbeschlage einer eingehenden Aufmerksamkeit gewürdigt, wendet er sich im zweiten Theil einer Besprechung der Hausthiere, insbesondere ihrer Zucht, Pflege und rationellen Haltung zu und schließt sein Werk mit der Hinzufügung einer Futter-Aequivalenten-Tabelle.

Schon bemerkenswerth durch die Reichhaltigkeit des dargebotenen Materials, noch mehr aber durch die Anordnung und Uebersichtlichkeit des verwertheten Stoffes, erscheint die Schrift noch dadurch vortheilhaft ausgezeichnet, daß bei einer eingehenderen Beprüfung des Inhalts, als hier geschehen könnte, dem Beurtheiler überall bemerkbar das Bestreben des Verfassers entgegentritt, den neueren Spuren der Wissenschaft nicht nur zu folgen, sondern ihre Errungenschaften, in richtiger Erkenntniß und Würdigung des practischen Bedürfnisses, auch in leicht faßlicher Form darzustellen."

Die Lettischen und Ehstnischen Zeitungen werden ersucht um Reproduction vorstehender Gutachten. Es ist einige Aussicht vorhanden, daß mit Zustimmung Verfassers auch eine ehstnische Ausgabe des Werkes herausgegeben werde.

— Soeben laufen hier die ersten Nachrichten ein über die kürzlich im Riga'schen, Wenden'schen und Werro'schen durch Hagelfall und Orkan hervorgebrachten ganz ungewöhnlichen Verwüstungen. Wir werden dadurch erinnert an eine kürzlich erschienene Arbeit des früheren Dorpater Profs. und Akademikers Abich über mehre von ihm u. von Andren im Kaukasus beobachtete, höchst interessante Hagelfälle. *) Im Anschlusse an die Beschreibung und Discussion dieser Phänomene geht der Verfasser über auf eine Revision der verschiedenen bisher aufgestellten Hageltheorien. Für uns haben diese Erörterungen ein ganz besonderes Interesse dadurch gehabt, daß wir in ihnen eine Stütze und ausdrückliche Bestätigung gefunden haben für die von uns, aus der Statistik Livländischer Hagelfälle abgeleitete Ansicht: **„daß die Zunahme der Häufigkeit und**

*) erschienen in den Publicationen des Meteorologischen Observatoriums zu Tiflis.

Intensität der Hagelfälle in causalem Zusammenhange stehe mit dem Vorschreiten der Entwaldungen auf den Quellengebieten und Wasserscheiden. Die von dem Livl. Vereine zur Beförd. der Landw. und des Gewerbfl. im vorigen Januar in Aussicht genommene wissenschaftliche Enquête über die bezüglichen Livländischen Thatbestände ist wohl werth, öffentliche Unterstützung zu finden.

Mittheilungen über die Rohrcultur.

(Aus den Meklenb. landw. Annalen.)

In meiner Heimath, dem Königreiche Hannover, wird seit einer Reihe von Jahren der Rohrcultur eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt, und habe ich selbst größere Rohranpflanzungen geleitet. Die Flächen, die man dort vorzugsweise bepflanzt, sind Niederungen an der Elbe und anderen Flüssen, die bei irgend höherem Wasserstande 1 bis 2 Fuß unter Wasser stehen, aber eigentlich nie ganz trocken werden und bisher gar keinen Ertrag lieferten. Ich habe auch hier in Meklenburg verschiedene Versuche gemacht, um seichte Wasserlöcher, ausgestochene Torfmoore und flaches Vorland an Landseen zu Rohrplantagen umzuwandeln, und jedes Mal im zweiten Jahre schon ganz hübsche Erträge gehabt, wenngleich das Rohr erst im dritten und vierten Jahre seine volle Höhe und Stärke erreichte. Hauptbedingung ist, daß die zu den Anpflanzungen bestimmten Flächen nicht mehr als einen, höchstens zwei Fuß Wasserstand haben, aber auch nie ganz wasserfrei sind, ehe das Rohr gehörig bewurzelt ist.

Das Verfahren ist folgendes:

Um Johannis wird Rohr gemäht und auf den anzupflanzenden Flächen derartig auseinander gebreitet, daß die einzelnen Rohrhalme etwa 4 Zoll von einander entfernt liegen. Alsdann legt man quer über diese Rohrhalme zwei dünne Bohnenstangen oder Deckschächte und befestigt diese mittelst hölzerner Pflöcke, die oben einen Haken haben und in das Erdreich hinabgeschoben werden, derartig, daß die Schächte und mithin das von ihnen niedergehaltene Rohr auf dem Grunde fest aufliegen. Nach Verlauf von wenigen Wochen, bei besonders warmer Witterung schon in 14 Tagen, treibt jeder Knoten des versenkten Rohrs einen Blattschluß und eine Wurzel. Schon im Herbste desselben Jahres ragen die jungen Rohrschößlinge 2 bis 3 Fuß aus dem Wasser hervor die ganze Plantage ist gut bewurzelt und giebt schon im darauf folgenden Jahre Erträge. Zwei Männer haben mir in einem Tage, wenn das Material zur Stelle war, bei günstigen Verhältnissen 80 QR. und darüber bepflanzt, und sind somit die Kosten dieser Aupflanzung nur gering.

Vietschow bei Laage. Wolfes, Inspector.

Verschiedenes.

W. Thompson's Methode, Uhren zu reinigen. (Aus dem Scientific American, Februar 1872 S. 98.) Diese (in den Vereinigten Staaten von Amerika patentirte) Methode besteht darin, daß man das Uhrwerk in gereinigte Naphta oder eine ähnliche flüchtige Flüssigkeit taucht und alsdann erwärmter Luft aussetzt. Man nimmt zu, nächst das Werk aus seinem Gehäuse und wenn die Uhr mit einem Staubdeckel versehen ist, auch diesen weg, damit die Flüssigkeit frei durch das Uhrwerk circuliren kann. Hierauf faßt man das Werk mit einer Zange oder einem sonst geeigneten Instrument, taucht es in die Flüssigkeit und dreht oder quirlt es in der letzteren. Die Folge davon ist, daß die Naphta, indem sie durch das Werk strömt, Staub und altes Oel hinwegschwemmt. Nach dieser Operation, welche wenige Minuten in Anspruch nimmt, bringt man das Uhrwerk in erwärmte Luft von etwas höherer Temperatur als die der umgebenden Luft. Die Verdunstung der Flüssigkeit geht, nachdem das Werk aus derselben herausgenommen ist, so rasch vor sich, daß die Feuchtigkeit der Luft, trotz der Anwendung künstlicher Wärme, sich auf ihm condensirt. (? d. R.) Von dieser höheren Temperatur läßt man die Uhr sich allmählig bis auf die Temperatur der umgebenden Luft abkühlen. Zum Schluß giebt man den Zapfen und sonstigen, der Reibung ausgesetzten Theilen das übliche Oel.

Die ganze Procedur nimmt nicht mehr als 6 bis 8 Minuten in Anspruch. Der Erfolg ist in jeder Hinsicht befriedigend, während die Kosten im Vergleich mit dem gewöhnlichen Reinigungsverfahren kaum nennenswerth sind. Die einzelnen Theile sind durch Auseinandernehmen und Behandlung mit der Bürste nicht reiner und glänzender herzustellen.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro März 1872

	Abgang während d. März Monats.	Rest zum 1. April 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols	
In den Branntweinbrennereien.	2,747,343.$_{25}$	10,414,860.$_{6}$
In d. Engrosniederlagen	1,964,933.$_{4}$	6,389,728.$_{5}$
Summa	4,712,276.$_{65}$	16,804,589.$_{1}$

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für März 1872.

	Abgang während d. März Monats.	Rest zum 1. April 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	4,662,255.$_{416}$	18,249,530.$_{436}$
In den Engrosniederlagen	929,161.$_{315}$	2,301,547.$_{986}$
Summa	5,591,416.$_{731}$	20,551,078.$_{422}$

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 13. Mai 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6. 60	C.	bis	R. 6. 80.
auf Lief. für schwerste Waare.	R. 7.—	C.	bis	R. 7½.
Waizen, sächsischer	R. 12. 80	C.	bis	R. 13¼.
auf Lief. pr. Juni	„ 12½.	„	„	„ 13.
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4¼.	„	„	„ 4.40
auf Lieferung pr. Mai Gewicht 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4½	„	„	„ 4.60.
Gerste	„ 6. 40	„	„	„ 7.—
auf Lieferung pr.	„ 6. 40	„	„	„ 7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 14. ¾	„	„	„ 15.¼
auf Lfrg. pr. Mai	„ —	„	„	„
auf Lieferung pr. Juli/August mit Handgeld	„ 14. ¾	„	„	„ 15.
Talg, gelber, beste Sorte	„ 55. —	„	„	„
auf Lieferung pr. August	„ 53. —	„	„	„
Leinöl	„ 6. 60	„	„	„ 6.80.
auf Lieferung pr. Mai/Juni.	„	„	„	„
Hanföl	„ 6. 90	„	„	„ 7¼.
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„	„	„	„
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. —	„	„	„ 7¾.
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. —	„	„	„ 12.—
In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden,				
pr. 40 %	„ —	„	„	„ 73
Verkäufer	„ —	„	„	„ 75
Wolle, russische weiße.	R. 12. —	C.		
„ schwarze.	„ 14. —	„		
Mehl, 1 Sorte	„ 13. —	„	„	„ —
do. 2. Sorte	„ 9. ½	„	„	„ —
Roggenmehl	„ 7. 30	„	„	„ 7.60
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 6.—	„	„	„ —
Kartoffeln, gute Speisel Sack 3 Tsch.	„ 1. 50	„	„	
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 8. —	„	„	„ 9.—
do. „ russische do.	„ 8. ½	„		9½.
do. „ Schmand- do.	„ 10. —	„	„	„ 11.—
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. —	„	„	„ 6.—
Schmandkäse.	„ 5.	„	„	„ 7.—
Wachs, pr. Pud.	„ 24. —	„	„	„ —
Honig, do.	„ —	„	„	„ —
Eier, pr. 1000 Stück.	„ 14. —	„	„	„ 18.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd	„ 5. 40	„		
do. Moskauer „	„ —	—	„	
Kalbfleisch, gemästetes „	R. 4. 80	C.		
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5. 20	„		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„		„	„ 5.—

Avis. Aufträge führen prompt und in kürzester Frist aus, — Preiscourante und bemusterte Offerten versenden auf Verlangen; eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer liefern auf Bestellung.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Notice. — Ausgeführte Aufträge:

Herr Baron Budberg Hohenheide.
Herr von Samson-Himmelstierna.
Spedition.

Eine transportable Dampfmaschine

von 4 Pferdekraft mit aufrechtstehendem Field'schem Kessel, Vorwärmer und vollständiger Armatur, sowie Extra-Dampfrohr zum Futterdämpfen ist preiswürdig zu kaufen auf der Fabrik Wendenstein bei Pernau.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Laut § 11 des Reglements des Livländischen Hagelassecuranz-Vereines wird am 9. Juni c. in Riga, in dem dazu bewilligten Ritterhaussaale, eine Hauptversammlung des Vereines abgehalten und zwar um 7 Uhr Abends eröffnet werden.

Dorpat am 15. April 1872.

Im Auftrage

H. v. Samson,
Secretair.

Der Livländische **Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 29. und 30. Juni (Peter-Pauli-Markt) und am 1. Juli c. in Dorpat zur Förderung der Viehzucht **eine Thierschau** veranstalten, mit welcher zugleich eine **Ausstellung von Ackergeräthen und Meiereiproducten** verbunden werden wird. Auf dieser Ausstellung sollen alle Gattungen von landwirthsch. Nutzthieren, ohne jegliche Beschränkung, und Ackergeräthen zugelassen werden. Die Preise für die besten Ausstellungsobjecte bestehen in schriftlichen Auszeichnungen und Geldbelohnungen, je nach Wahl der Prämiirten, und zwar werden **Geldpreise** nur für aus Livland zugesandte landwirthsch. Nutzthiere in folgendem Betrage vertheilt werden: für Pferde: Hengste: erster Preis 25 R., zweiter Preis 15 R.; Stuten: erster Preis 20 R., zweiter Pr. 10 R.; für Rindvieh: Stiere: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Pr. 5 R.; für Kühe: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Preis 5 R.; für Jungvieh: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R.; für Schafe: Böcke erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R., Mutterschafe: erster Preis 10 R., zweiter Preis 5 R., gemästete Hammel: ein Preis 7 R., für Schweine: Eber: ein Preis 7 R.: Säue: ein Preis 5 R., Mastschweine: ein Preis 3 R.; für Butter erster Preis 5 R., zweiter Pr. 3 R., für Käse erster Pr. 5 R., zweiter Pr. 3 Rbl.

Das Futter kann entweder von den Ausstellern mitgenommen oder von der Ausstellungs-Commission zu Marktpreisen bezogen werden. Auch Thiere, welche nicht einer Prüfung unterworfen werden sollen, können ausgestellt und auf Wunsch durch Vermittelung der Ausstellungs-Commission verauctionirt werden.

In Folge dessen werden alle Landwirthe und Gewerbtreibende hierdurch aufgefordert, falls sie sich an der Ausstellung betheiligen wollen, die Anmeldung ihrer etwa auszustellenden Objecte spätestens bis zum 31. Mai d. J. bei dem Verein in Dorpat einzureichen. Die Einlieferung der Ausstellungs-Objecte hat am Nachmittage des 28. Juni bis 9 Uhr Abends zu geschehen.

H. von Samson, Präsident.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 16. Mai 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 24. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 25. Mai.

Inhalt: In Meierei-Angelegennheiten. — Das Thier kann nicht fressen. — Die Bedeutung der Palmölkuchen als Futtermittel. — Eingesandt. — Pferdezucht — Markt-Bericht. — Bekanntmachung.

In Meierei-Angelegeheiten.

Nachdem durch Anstellung eines Meierei-Instructor's und durch Einrichtung von vorläufig neun Meiereien à la Schwartz*) in der Umgegend Dorpat's die erste Anregung zu einer durchgreifenden Verbesserung unsres Meierei-Betriebes gegeben worden, dürfte, beim Bevorstehen der, die Landwirthe und Vereine zusammenführenden Thierschauen es geeignet erscheinen, die Frage wegen der in dieser Angelegenheit zu ergreifenden weiteren Maaßregeln näher in's Auge zu fassen. — Wir haben in dieser Beziehung einen bestimmten Antrag zu stellen — glauben jedoch, vor seiner Formulirung, ihn nicht besser einleiten und motiviren zu können, als indem wir den kürzlich publicirten (Preuß. landw. Annalen, Wochenbl. 28 & 29) Bericht des Geh. Reg. Rathes C. v. Salviati über die schwedischen Actien-Meiereien in extenso reproduciren. Er enthält die wichtigsten Fingerzeige über das hier zu Beginnende; die Leser werden unschwer im Voraus erkennen, in welchen Beziehungen wir für unsre Verhältnisse Restrictionen oder Abweichungen von der dortigen Art des Vorgehens in Aussicht zu nehmen haben werden. — Der erwähnte Bericht lautet folgendermaßen:**)

Die schwedischen Meiereien auf Aktien, insbesondere die Meierei auf Aktien in Stockholm.

(Aus einem Berichte des Geh. Reg.-Rathes v. Salviati an den Hrn. Minister für die landw. Anglegenheiten.)

Die Erfolge welche die Käsereigenossenschaften in der Schweiz und deren vereinzelte Nachahmungen in den südwestlichen Gegenden Deutschlands errungen haben, sind bekannt, ebenso die nordamerikanischen Meierei-Assoziationen, nach deren Muster jetzt in England, namentlich in Derby, assoziirte Milchereien entstanden sind. Man darf schon hieraus schließen, daß, wenigstens unter gewissen Verhältnissen, ein Großbetrieb im Molkereiwesen, da derselbe über nicht unbedeutende Länderstrecken sich ausgedehnt hat, Vorzüge vor dem Kleinbetriebe voraus haben muß. Auch die selbstständige Entwickelung, die auf diesem Gebiete jetzt in Schweden vor sich geht, ist ein Beweis dafür, und ist es gewiß kein bloßer Zufall, daß der erste Jahresbericht der Assoziations-Milcherei in Derby zusammenfällt mit dem ersten Rechenschaftsberichte der ersten Molkerei-Aktiengesellschaft in Stockholm.

Die Vortheile, welche das englische Komité für die Milcherei-Assoziationen in Anspruch nimmt, sind zum Theil dieselben, auf welche auch die schwedischen Unternehmungen sich stützen. Man muß nur an den betreffenden Stellen statt Käse Butter setzen; denn der schwedische Betrieb, anfangs auf Butter- und Käsebereitung gerichtet, geht jetzt mehr und mehr darauf aus, die Käsefabrikation den einzelnen Produzenten zuzuweisen und ausschließlich sich mit der Butterfabrikation zu beschäftigen.

Die Vortheile, welche das englische Komité für die Assoziation in Anspruch nimmt, bezeichnet der Bericht, wie folgt:

1. Es hat sich herausgestellt, daß Milch in so großen Mengen verarbeitet, um Cheddar-Käse zu bereiten, einen erheblichen größeren Ertrag an rohem Käse (curd) giebt, als sonst im Einzelbetriebe gewonnen wird.
2. Die Unkosten an Arbeitslohn sind bei einer so großen

*) Diesen Meiereien dürfte es von Intresse sein, eine in Kaster beobachtete Thatsache kennen zu lernen: daß nämlich der Butterertrag ganz gewaltig sich vermehre, wenn man vor dem Abrahmen das Milchgefäß aus dem Eiswasser heraushebt und es 1—2 Stunden lang an der Luft sich erwärmen läßt; der Rahm sammelt sich dann besser.

**) Wir haben alle schwedischen Ziffern in heimische umgewandelt, bei Annahme eines Papiergeldcursus von 15 % unter Pari, d. h. 1 Rxdlr. = 41 ¼ kop., 1 Kanne schwed. = 2 ⅛ Stoof, 1 Pfd. schwed. = 1 ¹⁄₁₀ Pfd. russ. 1 Meile schwed. = 10 Werst russ.

Produktion kleiner als im Einzelbetriebe und können auf das Minimum zurückgeführt werden.

3. Der Vortheil durch billige Beschaffung der Geräthe und Baulichkeiten ist sehr bedeutend.
4. Der Verlust der Menge an Rohstoffen ist in einem solchen Faktoreibetriebe viel kleiner als in kleinen Privat-Käsereien. Weniger Milch giebt mit anderen Worten mehr Käse.
5. Die Verluste bei der Verarbeitung des bereits fertigen, aber noch nicht gereiften Käses sind in gewöhnlichen Käsereien beträchtlich größer.
6. Alle allgemeinen Maßnahmen und Regeln bei der Käse-Fabrikation gestatten bei der Massenverarbeitung der Rohstoffe erhebliche Ersparnisse gegenüber dem Privatbetriebe.

Dies vorausgeschickt, wende ich mich nun zu dem schwedischen Meiereiwesen in seiner neuesten Gestalt indem ich einige Vorbemerkungen über den Entwickelungsgang desselben in den letzten Jahren voranschicke.

Man muß dabei immer den Standpunkt festhalten, daß es sich bei der Organisation der Meiereien in Schweden um den Zweck gehandelt hat, den **kleineren Landwirth in den Stand zu setzen, die Producte der Viehzucht nutzbarer als bisher zu machen.** Dieselben sind offenbar für denselben bis in die neueste Zeit in der That wenig nutzbar gewesen; in einzelnen Gegegenden des hohen Nordens hat es sogar für nicht recht ehrenhaft gegolten, sich Milch bezahlen zu lassen, so daß eine Verwerthung derselben nur in einem höchst geringen Maße stattfand, besonders da, wo häufig der wirkliche Bedarf in dünn bevölkerten Gegenden hinter der Produktion zurück blieb. Sobald man auf diesen national-ökonomischen Uebelstand aufmerksam geworden und eine unbefangenere Erwägung auch in die kleinen landwirthschaftlichen Kreise getragen war, mußte natürlich die Verbesserung der bestehenden Verhältnisse ein Ziel der Bestrebungen aller intelligenten Landwirthe, insbesondere ein Hauptgegenstand der Diskussion auch in den Vereinen und in den großen Landbau-Versammlungen werden. Ich habe darauf bereits in meinem Generalberichte, sowie auf die verschiedenen Stadien hingewiesen, welche die Meiereifrage durchgemacht hat. Auf der Landbau-Versammlung in Malmö 1865, in erheblicherem Maße in Stockholm 1868 und noch früher, hat die Meierei-Frage Veranlassung zu lebhaften Diskussionen gegeben. Bereits im Jahre 1853 wurde bei der Landbau-Versammlung in Lidköping von dem nunmehr verstorbenen Major Gussander ein Antrag, betreffend die Errichtung von Distrikts- und Dorfmeiereien, gestellt. Wie aus den Verhandlungen auf der Versammlung in Stockholm erhellt, waren Meiereien mit Vortheil errichtet in Ostgothland, Bleckinge und auf mehreren Stellen in Norrland, und die Zeit dürfte wohl bald kommen, wo solche Vereinigungen im ganzen Lande vorhanden sein werden. Es giebt jedoch einige Fragen, welche in Verbindung mit den obigen hätten zur Diskussion gestellt werden müssen; denn nachdem die Meierei-Aktien-Gesellschaft für die Mälar-Provinzen eine so ausgezeichnete Thätigkeit begonnen hat und vorherrschend Sahne kauft, erhält der Produzent seine Milch zurück und es fragt sich: wie ist dieselbe am richtigsten und ökonomisch vortheilhaftesten zu verwenden? soll man **Käse machen oder die Milch zur Auffütterung von Kälbern u. s. w. verwenden?** und was bezahlt sich am besten? —

Ehe die gegenwärtige Aktien-Gesellschaft sich bildete, bestand schon eine große Meierei in Stockholm, welche vor einigen Jahren von einem Herrn Lidholm angelegt war. Sie hatte, wie sich aus den Verhandlungen der königlich schwedischen Landbau-Akademie vom 11. April 1870 ergiebt (vergl. einen Auszug aus denselben, Annalen-Wochenblatt von 1870, S. 192), es schon zu einer täglichen Fabrikation von ungefähr 12,800 Stööfe Milch gebracht, die im Winter per Eisenbahn und im Sommer zum Theil per Dampfschiff nach der Hauptstadt transportirt wurden. Die Milch wurde zu Butter und Käse verarbeitet, das Resultat entsprach jedoch nicht den gehegten Erwartungen. Die Fabrik ist bei Gründung der gegenwärtigen Aktiengesellschaft in dieselbe übernommen worden, und, wenn ich nicht irre, Herr Lindholm einer der Direktoren, vermuthlich der ausführende Direktor der gegenwärtigen Aktienfabrik geworden, die auf Grund der gemachten Erfahrungen operirt und in hervorragender Weise prosperirt. **Die Gesellschaft ist am 1. Oktober 1870** auf Grund eines Statuts in's **Leben gerufen** wonach sie das Recht hat für eine Million schwedischer Thaler Aktien auszugeben; **sie hat jedoch bis jetzt erst für 134,500 Rbl. Aktien emittirt** und durch den ungemein raschen Umsatz des Kapitals (es werden im Augenblicke, wo die Butter verladen wird, Wechsel auf kurze Sicht gezogen) einen selten großen Gewinn sich zu sichern gewußt. Dieser schnelle Umsatz des Kapitals scheint, soweit ich mir ein Urtheil gestatten darf, mit davon herzurühren daß der Milchankauf ganz zurückgetreten ist und in der Hauptsache nur noch Sahne gekauft wird. Dies durchzusetzen, war keine Kleinigkeit. In den ersten 5 Monaten des Bestehens der Gesellschaft vom 1. Oktober 1870 bis 28. Februar 1871 schwebte dies Resultat erst als eine Hoffnung vor. Der Bericht äußert sich in dieser Beziehung wie folgt:

„Die Verwendung der abgesahnten Milch bildet außerdem den schwersten Theil der Geschäfte der Gesellschaft und kann im Allgemeinen mit weit größerem Vortheil von dem einzelnen Produzenten oder durch Zwischenhände betrieben werden.

„Aus diesem Grunde **wäre** ohne Zweifel das **Vortheilhafteste** für die Gesellschaft, **mit der Entgegennahme von Milch vollkommen aufzuhören und ausschließlich Sahne zu kaufen.** Dies ist jedoch noch ein entferntes Ziel, dessen vollständiger Erreichung erst dann entgegenzusehen ist, nachdem theils die größeren Milchproduzenten allgemeiner einzusehen gelernt haben, wie der Verkauf der Sahne an in größerem Maßstabe angelegte Butterproduktions-Stellen und die Verwendung der abgesahnten Milch am Produktionsorte, sei es zur Käsefabrikation, zum Kälberzüchten oder auf andere Weise, eine Realisirung der

Milch zu weit höherem Preise ermöglicht, als der ist, der beim Verkauf derselben in vollkommen unverändertem Zustande erhalten werden oder bezahlt werden kann, und demnach einen reichlichen Ersatz für die vermehrte Arbeit gewährt, welche die Behandlung der abgesahnten Milch verursacht, zumal auch Zwischenhändler entstanden sind, die von nahewohnenden kleineren Milchproduzenten den Ueberschuß über den eigenen Bedarf, den diese nach jedem einzelnen Melken ablassen können, entgegennehmen und auf rationelle Weise behandeln. Die Direktion der Gesellschaft hat Alles gethan, was sie thun konnte, um sowohl Einsicht über die zuersterwähnten Verhältnisse zu verbreiten, als auch dergleichen Zwischenhändler hervorzurufen, und ist das durch diese Bemühungen der Direktion bereits erlangte Resultat ein sehr befriedigendes gewesen. Vielfache Beispiele würden angeführt werden können, daß ein Lieferant von unabgesahnter Milch, nachdem er hiermit aufgehört, diese Milch zur Sahnenbildung behielt und die Sahne der Gesellschaft verkaufte, für diese allein ebensoviel, wenn nicht mehr per Kanne produzirter Milch erhielt, als was er früher für die unabgesahnte Milch erhalten hatte. Der Umkreis, innerhalb dessen die Butterproduktionsstellen der Gesellschaft ihren Einfluß ausüben konnten, ist hierdurch auch wesentlich erweitert worden; denn die Sahne ist eine kostbare Waare, die sehr gut und ohne Nachtheil einen vielfach längeren Transport verträgt, als die unabgesahnte oder die abgesahnte Milch. Zur Central-Meierei in Stockholm ist während des Winters Sahne geliefert, welche über 80 Werst per Landweg transportirt wurde, und ist es dem Produzenten dieser Sahne, zufolge eigener Angabe, hierdurch, sowie durch die Anwendung der abgesahnten Milch zum Kälber-Fettmachen sogar geglückt, sich für die Milch, welche er zu verkaufen hatte, eine Bezahlung von 6⅕ kop. per Stoof zu verschaffen, während die Gesellschaft für dieselbe Milch, entgegen genommen am Produktionsorte, mit Vortheil keinen höheren Preis würde haben bezahlen können, als ungefähr 3,88 kop.

Um das Eintreten von Zwischenhändlern (Milchaufkäufern) zu befördern, überließ die Gesellschaft an dazu geeignete Personen und unter Bedingungen, welche in einer Beilage zum Bericht in einem Schema niedergelegt sind, die Mehrzahl der Milchlieferungs-Kontrakte, welche von den früheren Inhabern des Geschäfts auf die Gesellschaft übergegangen oder von der Direktion neu abgeschlossen waren. Die Maßregel soll nach dem Berichte ein gutes Resultat gehabt haben. „Um eine rationelle Anwendung des werthvollsten Bestandtheils der Milch, der Sahne, zu befördern", fährt der Bericht weiter fort, „und um zu gleicher Zeit die Konsumtion von einem gesunden und billigen Nahrungsstoffe zu vermehren, wie ihn die nach der Eismethode behandelte, aber abgesahnte Milch darbietet, hat der Direktor der Gesellschaft den Vorschlag gemacht und die Direktion dahin gewirkt, daß auf den Gütern, wo gegenwärtig die daselbst beschäftigten Leute nicht unbedeutende Quantitäten ungesahnter Milch als Bezahlung erhalten, die Veränderung vorgenommen wird, daß denselben anstatt der genannten Milch ein 2 bis 3mal größeres Quantum abgesahnter Milch gegeben wird — ein Tausch, welcher nicht nur zum gegenseitigen Vortheil gereichen wird, sondern wodurch auch gleichzeitig ein Anfang mit einer Veränderung in unserer bisherigen Art und Weise gemacht wird, das in Frage stehende kostbare Produkt zu behandeln, was, wenn es bei der großen Masse der Mitglieder der Gesellschaft allgemein durchgeführt wird, ohne allen Zweifel einen national-ökonomischen Gewinn von sehr großer Erheblichkeit zur Folge haben muß."

Die gekaufte Milch und ihre Anwendung.

Die Milchquantität, welche während des ersten Betriebsquartals auf den Empfangsstellen gekauft wurde, betrug im Ganzen 693,825 Stoof. Der Bericht knüpft daran folgende Bemerkungen:

„Wie man hieraus ersehen wird, so sind zur Produktion von 1 Stoof Sahne 7,1 Stoof Milch erforderlich gewesen, oder, da die angeführten Kannen Sahne 55,682 Pfund Butter gaben, so wurden im Durchschnitt 13,4 Stoof Milch zu 1 Pfd. gebraucht. Zur Produktion von 1 Pfd. frischem Käse sind 3,64 Stoof abgesahnter Milch erforderlich gewesen. Der durch Verdunstung, Vermessen und Vergießen entstandene Verlust entspricht 3,9 % der Totalmenge der Milch."

Es wird hieraus der Schluß gezogen, daß das erhaltene Resultat rücksichtlich des Butterertrages nicht günstig, dagegen ein sehr zufriedenstellendes rücksichtlich der Käsefabrikationen gewesen ist, ein Verhältniß, welches deutlich beweist, daß die Sahnebildung unvollständig war, so daß ein nicht unbedeutender Theil des Buttergehalts der Milch in den Käse übergangen sein muß. Die Ursachen hiervon sucht der Bericht hauptsächlich in dem während der Monate Oktober und Nov. bei der Mehrzahl der milchempfangenden Stellen herrschend gewesenen Mangel an Eis, wodurch die Temperatur des Wasserbades, in welchem die Kühlung der Milch während der Sahnebildung vor sich geht, nicht niedrig genug gehalten werden konnte. Die Direktion knüpft hieran die Bemerkung, daß das Quellwasser, selbst das kälteste hierbei nicht, wie man noch allgemein annehme, vollständig genügend sein, eine Annahme, der indeß, so viel mir bekannt ist, entgegensteht, daß z. B. einer der hervorragendsten Rindviehzüchter und Besitzer einer großartigen Molkerei, Herr Wallis auf Dybeck bei Ystadt, das Eis in seiner Molkerei durch Wasser einer allerdings das ganze Jahr hindurch ziemlich gleichmäßig kalten Quelle, wenn ich nicht irre, von 8 Grad Celsius (6 Grad Réaum.), mit dem befriedigendsten Erfolge ersetzt. Uebrigens hat der direkte Milchankauf im hohen Maße von Monat zu Monat abgenommen.

Der Ankauf von Sahne.

Außer der Verwendung der Sahne, welche die Gesellschaft aus der gekauften Milch erzielte, hat auch ein directer Ankauf von Sahne von Anfang an stattgefunden und immer größere Dimensionen angenommen, indem die Direktion, wie aus dem Vorangeschickten sich ergiebt, alle

Anstrengungen machte, um mehr und mehr zum ausschließlichen Ankauf von Sahne überzugehen *). Die von der Stockholmer Meierei-Gesellschaft angekaufte Sahne betrug, ungerechnet der von den Milchempfangsstellen der Gesellschaft erhaltenen:

	im Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
Stof	53,000	58,200	56,000	67,150	67,300.

Der von der Gesellschaft für Milch und Sahne bezahlte Preis und der Maßstab, nach welchem derselbe bestimmt wird.

Der Preis, welchen die Gesellschaft für die ihr gelieferte Milch bewilligt, sagt der Bericht, wechselt nach den verschiedenen Jahreszeiten und Stellen zwischen 3,12 und 4,28 Kop. pr. Stoof, und dürften 3,45 Kop. einen Mittelpreis ausmachen. Für Sahne wurden im Oktober 30 Kop. für das Pfund Butter bezahlt, welche man beim Buttern derselben erhielt; im November und Dezember wurden 31,8 Kopeken und in den ersten Monaten dieses Jahres 33¾ Kopeken bezahlt. Bei dieser Preisbestimmung hat die Gesellschaft von Anfang an es auf einen billigen aber nicht übermäßigen Gewinn, nämlich für Betriebscapital und Risiko von ca. ⅕ Cop. pr. Stoof Milch oder 1,87 Kop. pr. Pfund Butter, abgesehen. Dabei wird die Hoffnung geheget und auch in dem Berichte ausgesprochen, bei der Ausdehnung des Geschäfts durch Ersparnisse an den mit dem Ankauf verbundenen Kosten den Produzenten noch günstigere Bedingungen gewähren zu können. Es wird hierauf um so mehr Werth gelegt, als die Gesellschaft bei ihrem Geschäfte nicht ausschließlich den eigenen Vortheil bezweckt. Auch dies Streben ist, wie sich unten zeigen wird, nicht resultatlos geblieben.

Die Anlage von Filial-Meiereien.

Nach dem ursprünglichen Statute sollte die Gesellschaft ihre Thätigkeit nur auf die sogenannten Mälar-Provinzen ausdehnen. Durch das mittelst königlicher Resolution vom 12. Mai 1871 genehmigte neue Statut der Gesellschaft sind aber alle räumlichen Grenzen für ihre Thätigkeit aufgehoben worden. Die Folge ist die Einrichtung von nach und nach 10 Filial-Meiereien gewesen. Bei der Auswahl der Orte für Errichtung dieser Meiereien war in erster Linie auf eine Centrallage mit möglichst vielen bequemen Kommunikationen und in zweiter auf eine nahe wohnende zahlreiche Bevölkerung zu sehen, unter welcher eine Konsumtion der Buttermilch vorausgesetzt werden konnte. „Die Befriedigung dieser Bedingungen" heißt es in dem Berichte, „macht im Allgemeinen die Städte für die in Frage stehenden Anlagen geeigneter als das platte Land. Die Direktion richtete denn auch ihr Augenmerk hauptsächlich auf die im Distrikte belegenen Städte, und wurden in Nyköping, Eskilstuna und Westeras Meiereien eingerichtet, später auch in Oerebro."

Die Bedingungen, unter welchen die Direktion mit den Filial-Meiereien in Verbindung getreten ist, läßt der Bericht aus der einen seiner Beilagen ersehen.

Die Fabrikation von Butter, Käse ꝛc. und der Verkauf dieser Produkte.

Ich glaube hier am besten zu thun, wenn ich die bezügliche kurze Stelle des Berichtes, deren Zahlen von nicht unerheblichen Interesse sind, unverkürzt wiedergebe.

„Die Produktion bei den Meiereien der Gesellschaft betrug während der 5 ersten Monate des Bestehens der Gesellschaft in Pfunden in der Meierei in

	Stockholm	Nyköping	Eskilstuna	Oerebro	zusammen
Oktob.	35,459	—	—	—	35,459
Novb.	40,239	347	449	—	41,025
Dezb.	39,404	1,764	7,752	1,830	50,750
Jan.	48,527	2,568	11,602	7,179	69,876
Febr.	49,541	3,461	12,064	14,558	80,624

Käse.

Während der Monate Oktober bis Dezember wurden bei 14 verschiedenen Käsefabrikationsstellen 1297 Stück Käse, wiegend 49,550 Pfd., produzirt.

Nachdem mit Beginn des Jahres 1871 die Mehrzahl der Milchempfangsstellen von anderen Personen übernommen worden sind, ist die für eigene Rechnung der Gesellschaft betriebene Käsefabrikation eingeschränkt worden, und betrug im Jan. 10,394 Pfd. und im Febr. 10,115 Pfd.

Buttermilch.

Hiervon erhielt man in Stööfen in der Meierei:

	Stockholm	Nyköping	Oerebro.
Oktober	40,700	—	—
November	47,700	477	—
Dezember	48,000	1670	1182
Januar	54,300	2940	4700
Februar	50,500	3635	10,800.

(Schluß folgt.)

*) Es bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, daß die Verbreitung dieses Verfahrens die Einführung der Schwartz'schen Molkereimethode, die Behandlung durch mit Eis gekühltes oder durch naturkaltes Quellwasser zur Voraussetzung hat. Ehe die Schwartz'sche Methode Eingang und Vertrauen fand, konnte kaum an ein solches Unternehmen, wie das hier geschilderte, gedacht werden. Auf die vielen bei Prüfung dieser Methode in Betracht kommenden interessanten, theils praktischen, theils wissenschaftlichen Fragen kann hier zur Zeit nicht eingegangen werden. Einleuchtend aber ist, daß vor allen Dingen wird festzustellen sein, ob und unter welchen Umständen es vortheilhafter ist, aus Milch oder aus Sahne zu buttern nnd namentlich ob, wie es nach den schwedischen Erfahrungen allen Anschein hat, das Resultat bei einer Abkühlung der Milch auf 4—7 Grad Celsius in tieferen Gefäßen dem Ausfahnen der Milch in flachen Gefäßen (Satten) bei einer Temperatur des Lokals von 12 — 15 Grad Celsius gleich oder überlegen ist? ob ferner, wenn dies der Fall, die Kosten der Abkühlung durch die wohlfeilere Einrichtung des Ganzen den Wegfall kostbarer Kellereien, die Sicherheit der Operation nur in soweit ausgeglichen werden, daß die Methode ausschließlich bei Neuanlagen in Betracht kommen kann, oder ob sie bei besonders günstigen, wirthschaftlichen Verhältnissen selbst da noch vortheilhaft ist, wo schon die nach den holsteinischen und ähnlichen Methoden nöthigen Kellereien und anderen Einrichtungen bestehen. Der Verf.

Das Thier kann nicht fressen.

Von Dr. Hugo Crampe, Assistent am landwirthschaftl. Institut der Universität Leipzig. (Meklenb. landw. Ann.)

Der Zweck dieses kurzen Aufsatzes soll der sein, die Gewerbsgenossen auf eine Thatsache aufmerksam zu machen, die sich nur zu leicht ihrer Kenntnißnahme entzieht, deshalb aber um so mehr der eingehendsten Beachtung würdig ist.

Wenn man ein Pferd kaufen will, so versteht es sich ganz von selbst, daß man demselben zu allererst in das Maul sieht, nicht allein, um sein Alter festzustellen, sondern auch um sich Gewißheit darüber zu verschaffen, wie es sonst mit seinem Gebiß bestellt ist.

Um geschickt zu bleiben, den an dasselbe gestellten Anforderungen zu entsprechen, soll das Thier zweckentsprechend ernährt werden; es muß aber auch in der Lage sein, dasjenige, was man ihm darbietet, zu verdauen, und zu dem Zwecke ist es nothwendig, daß die Nahrung im gehörig zerkleinerten Zustande dem Verdauungsapparate überantwortet werde.

Es kommen also die Backzähne in Betracht.

Wie es mit den Schneidezähnen steht, das sieht man ohne Weiteres, die Beschaffenheit der Backzähne entzieht sich unserer Beobachtung, einerseits in Folge der ganzen Lage der Sache, andererseits, weil wir uns nicht immer die Mühe geben, ganz gründlich zu untersuchen. Und doch ist dieses nothwendig, denn ein Thier, das nicht kauen kann, das muß, ungeachtet der Hunger es dazu reizt, das Futter in der Krippe unberührt zu lassen, das kann auf die Dauer nicht bei Kräften bleiben, das fällt schließlich — ich spreche hier nicht allein von Pferden, Rindern und Schweinen, sondern ganz besonders von Schafen — den Heilkünstlern in die Hände. Ein Schäfer, Viehwärter oder Knecht mag sonst noch so viel zu wünschen lassen, einen guten Rath weiß am Ende jeder. Das ist das Unheilvolle der ganzen thierärztlichen Wissenschaft und Praxis, die meisten Patienten, die ihr Dasein vor der Zeit beschließen, werden durch Unberufene zu Tode curirt.

Wie es mit den Schafen steht, darüber glaube ich ein Urtheil zu haben. Seiner Zeit präparirte ich mit großer Vorliebe Schädel und dergleichen, ich legte eine eigene Sammlung an und fand bald des Interessanten in großer Fülle.

Die von den Fleischern aufgekauften Brackschafe wurden besichtigt, um für den genannten Zweck geeignete Individuen auszuwählen. Dabei spielt das Alter derselben eine Rolle. Oft habe ich mich darüber gewundert, weshalb ein Mutterschaf oder ein Hammel, die eine ganz respectable Wolle trugen, gebrackt worden waren. Sie besaßen wenig abgenutzte Schneidezähne und hatten wohl auch manchmal noch ein paar Milchzähne aufzuweisen.

Als aber der Schädel seines Fleisches völlig entkleidet vorlag, da zeigte es sich, was die Ursache gewesen war. Das Schaf war sonst recht gut, allein es fraß schlecht und hielt sich immer mager, weil es eben gar nicht fressen konnte vor Schmerzen, die ihm sein krankes Gebiß bereitete.

Die Hausthiere leiden nicht weniger an Zahnkrankheiten und deshalb an Zahnschmerzen als die Menschen. Es finden sich kranke, zerfressene, durch und durch morsche, bis auf die Wurzel abgebröckelte Zähne, nicht selten ist zwischen den übrigen ganz gesunden Zähnen eine Lücke, die knöchernen Alviolarränder sind etwas verdickt und aufgeworfen, im Uebrigen der von der Zahnwurzel früher in Anspruch genommene Raum vom Zahnfleisch überwachsen.

Viel häufiger noch findet man halb verfaulte Futterreste zwischen den Backzähnen sitzend. Die Zähne stehen nach oben auseinander, der eine ist auf die Seite geschoben und außer der Reihe gerückt, das Zahnfleisch arg entzündet.

Die Zähne sitzen nur noch ganz lose im Kiefer, zwischen der Zahnwurzel und dem knöchernen Gaumen liegt ein Haufen Futter, Häckselreste, Heufasern u. dgl. Es haben sich tiefe Löcher gebildet, die vollgepfropft sind von Futterresten aller Art.

Es ist ganz erstaunlich, was man Alles zu sehen bekommt, man begreift nicht, wie es ihm möglich wurde, daß ein solches Thier doch noch soviel zu fressen im Stande war, daß es am Leben blieb, und man begreift auch wieder nicht, daß Niemand darauf kam, das Maul des Thieres einmal gründlich zu besehen, nicht blos die Partie der Schneidezähne. Ich versichere, daß ich unter zehn Schädeln von Brackschafen fast regelmäßig einen und unter Umständen auch mehrere fand, die kranke Zähne hatten, daß ich in einzelnen Fällen fast ein Loth verfaultes Futter aus Höhlungen herausholte, die tief in das Innere des oberhalb des knöchernen Gaumens Liegenden sich erstreckten.

Derartige Schädel befinden sich in meiner, dem Königlichen landwirthschaftlichen Museum in Berlin überwiesenen Sammlung — ich besitze außer jenen selbst noch welche; auch bei Pferden in der Berliner Scharfrichterei habe ich Aehnliches zu beobachten die Gelegenheit gehabt.

Was ist dagegen zu machen?

Man soll vor allen Dingen den Backzähnen einige Aufmerksamkeit schenken und beim lieben Vieh, gleichviel ob es sich um Pferde, Rinder oder Schafe handelt, nicht immer nur auf die Schneidezähne sein Augenmerk richten. Namentlich ist dieses zu empfehlen beim Ankauf von Thieren und ganz besonders bei der Erwerbung von Brackschafen. Ausgemerzte Mutterschafe kommen noch vielfach zu Zuchtzwecken in Verwendung und werden demgemäß gut bezahlt. Darunter finden sich immer Individuen, die deshalb fortgegeben werden, weil sie sich stets schlecht hielten, den Grund kennt Derjenige, von dem man es zu erwarten berechtigt ist, der biederbe Schäfer, häufig nicht. Nur eine eingehende Untersuchung kann darüber Auskunft geben, ob das Thier bis auf einen kranken Zahn völlig gesund ist.

Sobald man den Grund des Uebels erkannt hat, wird sich gewiß Rath schaffen lassen. Einem Schafe

einen Zahn auszuziehen, ist noch lange keine so schwierige Operation, wie einem an Futterversetzung leidenden Rinde den Leib aufzuschneiden und das Futter aus dem Pansen herauszunehmen. Und doch ist die letzte Operation wiederholt und mit dem günstigsten Erfolge ausgeführt worden.

Ein einziges Hälmchen Häcksel kann die Veranlassung zu einem, dem in Rede stehenden entsprechenden Leiden werden. Es hat sich zwischen zwei Backzähnen festgesetzt, das hindert das Schaf noch keineswegs am Fressen, aber es ist ihm unangenehm und, was besonders in Betracht gezogen werden muß, es bleibt sitzen, es verleidet, indem es immer tiefer hinabrückt und in Berührung mit dem Zahnfleische kommt, dem Thiere das Fressen schließlich doch. Ist erst einmal das Zahnfleisch in Entzündung, so wird das Uebel von Tage zu Tage größer.

Deshalb würde man anrathen dürfen, gar keinen Häcksel zu füttern, sondern den Thieren, zum wenigsten den Wiederkäuern, das ihnen nothwendiger Weise beizubringende Stroh lang vorzulegen. Darüber, daß dem keine sonstigen Bedenken entgegenstehen, sind wir sämmtlich im Reinen; ob das eine oder das andere wirthschaftlich zweckmäßiger ist, bleibt nach wie vor eine offene Frage. Im Uebrigen kann ich nicht verhehlen, daß auch Schweine mit kranken Zähnen und den geschilderten ähnlichen Leiden angetroffen worden sind; in diesem Falle ist die Veranlassung nicht der Häcksel gewesen, möglicher Weise aber ein Stein, der sich unter dem, dem Thiere gereichten Futter befand.

Die Bedeutung der Palmölkuchen als Futtermittel.

Von Herrn Henry W. Wolff in London. (Mecklenb. landw. Ann.)

Erst seit verhältnißmäßig kurzer Zeit ist die Aufmerksamkeit der Landwirthe in gebührender Weise auf den Werth der Fette und Oele als Nahrungsmittel hingelenkt worden, es ist daher kaum zu verwundern, daß Practiker noch großentheils steif und fest an der alten Theorie hängen, wonach Stickstoff als das einzige Criterium zur Bestimmung des Nährwerthes gilt, während stickstofffreie Bestandtheile jeder Art von vorneherein als untereinander gleichwerthig angenommen werden und nur insofern Berücksichtigung erfahren, als das gewünschte Verhältniß zwischen stickstoffhaltigen und stickstofflosen Nährstoffen durch sie regulirt werden kann. Wie fehlerhaft eine solche Annahme ist, haben unsere Agriculturchemiker oft genug nachgewiesen und die Richtigkeit ihrer theoretischen Berechnungen haben practische Belege mit auffälliger Uebereinstimmung dargelegt. Da Fette 2½mal soviel Sauerstoff bei der Verbrennung zu binden vermögen als Stärke und andere Kohlenhydrate, und da sie demgemäß 2½mal so viel Wärme erzeugen, so ist ihr verhältnißmäßiger Nährwerth auch jetzt allgemein als 2½mal so groß angenommen worden als der anderer stickstoffloser Nährmittel. Diese günstige Verhältnißzahl entspricht aber noch nicht einmal vollkommen den höheren Werthen der Fette und Oele. Da sie Stärke, ja selbst einen großen Theil der sonst unverdaulichen Holzfaser löslich und verdaulich zu machen im Stande sind, so dürfte ihr indirecter Vortheil in vielen Fällen dem directen nahestehen, gleichkommen, ja ihn noch übertreffen. Practische Beispiele dieser auflösenden Wirkung — die sich durch Erzeugung von Milchsäure erklärt — sind kürzlich in diesen Spalten angeführt worden. Eine kleine Zugabe von Fett oder Oel zu fettlosem Futter hat auffallend günstige Erfolge erzielt; Federvieh, welches bei einem Futter von Reismehl kaum zunahm, hat bei einem kleinen Fettzusatz eine namhaft höhere Verwerthung des stärkehaltigen Futters durch rapiden Körperzuwachs angezeigt: die vor zwölf Jahren angestellten Prüfungen der Excremente mit fettreichem und fettarmem Futter gefütterter Thiere durch Dr. Crusius haben schließlich bewiesen, wie wesentlich die Verdauung von Holzfaser durch einen Fettzusatz begünstigt wird.

Diese Vorbemerkungen waren gewissermaßen nöthig, um der charakteristischen Eigenschaft des Futtermittels, dem diese Zeilen gewidmet sind, den Palmölkuchen und dem Palmölmehl, die verdiente Würdigung zu sichern. Palmölkuchen unterscheiden sich von allen anderen Oelkuchen namentlich durch ihren außerordentlichen Reichthum an Oel, einem Reichthum, den z. B. in der englischen Production kein anderes Futtermittel entfernt erreicht. Während Leinkuchen z. B. selten 12 pCt. und im Durchschnitt niemals mehr als 10 pCt. Oel enthalten, fand Völker in Palmölkuchen 20, 23, ja nahe an 27 pCt. Dieser auffällige Fettgehalt wird natürlich durch einen Ausfall an anderer Stelle ausgeglichen, und zwar durch einen Mangel an stickstoffhaltigem Futter, worin diese Kuchen den Leinkuchen und namentlich den Baumwollenkuchen nachstehen, obwohl sie anderseits gutem Gerstenmehl noch vollkommen gleichstehen. In diesen zwei Zügen liegt die Charakteristik der Palmölkuchen und ihnen entsprechend muß natürlich die Verwendung bestimmt werden.

Palmölkuchen sind der Abfall, welcher durch Auspressung des Oels aus dem Samen der Cocos Nucifera entsteht. Der Samen selbst besteht aus einem weißen Kern, eingeschlossen in eine starke, braune holzartige Schale, in Größe wechselnd von dem Umfang einer Haselnuß bis zu dem eines mäßig großen Taubeneies. Der weiße Kern ist fast geschmacklos, aber stark fetthaltig, an Consistenz ähnlich der Butter, unterscheidet sich jedoch vortheilhaft von dieser dadurch, daß sein Fett nicht ranzig wird. Zum Behufe der Oelauspressung wird der Kern erst zu einer Art Pulver zerkleinert und hierauf einem besonders starken Drucke ausgesetzt, der jedoch immer noch einen großen Antheil Oel in dem Abfalle zurückläßt. In England ist die gebräuchlichere Form, in welcher das Futtermittel in den Handel kommt, die eines groben Mehls, welches auch unter allen Umständen ölreicher zu sein scheint als feste Kuchen. Zwischen englischem und deutschem Mehl und Kuchen scheint ein großer Unterschied zu herrschen. Völker fand im englischen im Durchschnitt gegen 7 pCt. Wasser, 20 bis 27 pCt. Oel, 15—17 pCt. Proteinstoffe, 31—41 pCt. nicht fetthaltige stickstofflose Stoffe, 8—19 pCt. Holzfaser und 3—4⅓ pCt. Asche; in deutschen Kuchen 9 13 pCt. Wasser, nur 10—11 pCt. Oel, gegen 18 pCt.

Proteïnstoffe, gegen 40 % stickstofflose St. (Oel abgerechnet), gegen 17 pCt. Holzfaser und 3—4 pCt. Asche; in deutschem Mehl gegen 11 pCt. Wasser, 12—14 pCt. Oel, gegen 14 pCt. stickstoffhaltige, gegen 43 pCt. stickstoffreie Nährstoffe, etwas über 15 pCt. Holzfaser und nahe an 4 pCt. Asche. Der Unterschied zwischen beiden Varietäten ist in die Augen springend. Wie bei anderen Oelkuchen pressen die Deutschen gewaltig mehr Oel heraus als die Engländer, bieten also dem Landwirth ein weniger werthvolles Futtermittel, dennoch bleibt Oel genug, um dem Kuchen eine Stelle an der Spitze aller ölhaltigen Mittel zu sichern.

Die Eigenschaften der Palmölkuchen lassen sich folgendermaßen kurz zusammenfassen. Sie besitzen weit mehr Oel als jedes andere Mittel, ihr Gehalt an Proteïnstoffen und Mineralbestandtheilen kommt den besten Körnerarten gleich, der Gehalt an Holzfaser ist sehr gering.

Hieraus ist ersichtlich, daß Palmölkuchen weniger zur Nahrung jungen, im Wachsthum begriffenen Viehes geeignet sind, dagegen ein vortreffliches Mastungsmittel und Futter für Milchkühe abgeben. Zu den letzten beiden Zwecken haben sie sich practisch vortrefflich bewährt. Gleich jedem anderen neuen Futter kostet es Zeit, das Vieh daran zu gewöhnen, Schafe nehmen es am leichtesten an. Sind die Thiere erst hinter den Geschmack gekommen, so trennen sie sich schwer von der fettreichen Kost. Auf der zu der landwirthschaftlichen Akademie zu Cirencester gehörigen Farm hielt es anfangs überaus schwer, entweder Kühe oder Schweine zu bewegen, das neue Futtermittel neben ihrem anderen allerdings trefflichen Futter (Leinkuchen, saftige Rüben, gesundes Heu u. s. w.) zu würdigen. Schließlich kam jedoch die verschmähte Kost im Schafstall zu Ehren und beförderte die Mastung dermaßen, daß der Schäfer sich mehrere Preise auf den Fettviehschauen eroberte. Hiedurch neidisch geworden, gaben sich die Knechte im Kuhstall Mühe, auch ihren Pflegbefohlenen das Futter mundgerecht zu machen, und siehe da, es zeigte sich nicht nur eine namhafte Quantität von Zunahme in der Milchproduction, sondern gleichzeitig eine wesentliche Besserung des Rahmgehaltes, Erfolge, die seitdem anderwärts allgemeine Bestätigung erfahren haben.

Als Mast- und Milchnahrungsmittel verdienen Palmölkuchen jedenfalls eine weit größere Aufnahme, als ihnen noch jetzt zu Theil wird. Wo es thunlich ist dürfte, es gerathener sein, einen höheren Preis für englische Waare anzulegen, da dieselbe gerade den charakteristischen Vorzug des Futtermittels, den Fettreichthum im stärksten — mitunter im doppelten gegenüber der deutschen — Maße besitzt. (L. u. f. Ztg. f. d. nordöstl. D.)

Eingesandt.

In Bezug auf den in Nro. 23 der Balt. Wochenschrift, unter der Rubrik „Lesefrüchte VI" veröffentlichten Artikel über Tuberculose der Rinder, erlaube ich es mir, nachfolgende Bemerkungen zu machen und ersuche die geehrte Redaction um Aufnahme derselben.

1. Die Versuche, welche in der Neuzeit zur Erforschung der Uebertragungsfähigkeit der Tuberculose des Rindes auf andere Thiere angestellt wurden, sind noch keineswegs soweit zum Abschluß gebracht, daß sich ganz bestimmte Folgerungen daraus abstrahiren lassen. Ich brauche nur daran zu erinnern, daß die neueren Uebertragungsversuche der Perlsucht der Rinder auf Fleischfresser und Pferde, die mein College, der Hr. Prosektor Semmer unternommen hat, durchaus verneinend ausfielen. (vergl. Oesterreichische Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Veterinairkunde, Band XXXVI, Heft II, S. 175).*)

2. Noch liegt kein factischer Beweis darüber vor, daß der Genuß der Milch oder des Fleisches von tuberculösen Kühen, den Menschen inficirt hätte; Semmer schließt daher seinen kurzen Artikel ganz richtig mit den Worten:

„Ob der Mensch gerade besonders dazu disponirt ist, nach dem Genuß von Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder an Tuberculose zu erkranken, ist fraglich, da bei der Häufigkeit der Perlsucht hier zu Lande und besonders in der Nähe von Dorpat wohl kaum eine große Heerde sich finden wird, in der die Perlsucht nicht eingebürgert wäre; dennoch leidet die Einwohnerschaft Dorpats nicht besonders vorherrschend an Tuberculose. Die Möglichkeit einer Uebertragung der Krankheit vom Rinde auf den Menschen will ich aber nicht in Abrede stellen und der Meinung Gerlach's hiemit keineswegs entgegentreten."

Anmerkung. Was die „besondere Häufigkeit in der Nähe von Dorpat" betrifft, so ist diese wohl nur scheinbar, weil sie hier von der Veterinairschule aus constatirt, weiter im Lande, wo Veterinaire fehlen, die, Tuberculose aber nicht mehr, als andere Viehkrankheiten auch, beachtet wird. F.

3. In Bezug auf den von mir angeführten Fall, muß es S. 295 Z. 12 v. u. heißen: „äußerlich war eine ödematöse (wassersüchtige) Geschwulst unterm Halse sichtbar, und Z. 10 v. u. statt „Pulsschlages" — „Arterienschlages" S. 296 Z. 1 v. o. ist statt „Magenhöhle" — Bauchhöhle zu lesen. Daselbst, Z. 6 und 7 v. o. statt „Wiener", „Winn", statt „Wiborg", „Viborg" Levraud habe ich nicht citirt.

4. Was schließlich die veterinairische Untersuchung der Milchheerden auf Tuberculose betrifft, deren Nothwendigkeit auch im öconomischen Interesse der Eigenthümer schon in Nr. 22 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift hervorgehoben wurde so existirt diese bis jetzt wohl nur in Rathshof. Seit 1848 wird aus der dortigen Milchheerde jedes Stück, das der Veterinair für tuberculös, oder auch nur für der Tuberculose verdächtig erklärt, sofort entfernt.

Der von mir citirte Fall erweist freilich, daß Rinder mit der Tuberlulose behaftet sein können, ohne daß diese an Symptomen nachweisbar ist. Jessen.

*) Daß Herr Prosektor Semmer die Uebertragung nicht hat beobachten können, macht die Uebertragbarkeit noch nicht zweifelhaft; vielmehr ist daraus ersichtlich, daß die Uebertragungsbedingungen noch näher zu studiren sind. Die Wahrscheinlichkeit der Uebertragbarkeit auf den Menschen — obschon man diese experimentell nicht leicht wird nachweisen wollen, noch können — ist jedenfalls groß genug, um zur Verstärkung sanitäts-polizeilicher Aufsicht anzuleiten. D. R.

Pferdezucht.

Wir wollen nicht unterlassen, unsern Lesern die Mittheilung zu machen, daß in der Druckerei des Hrn. Laakmann so eben die deutsche Uebersetzung einer kleinen, russischen, mit Genehmigung der Oberdirection der Reichspferdezucht herausgegebenen Schrift gedruckt ist, die demnächst auch in estnischer Sprache erscheinen wird. Diese Schrift handelt von der Pferdezucht bei den Bauern, dem Belegen der Stuten und der Aufzucht der Füllen bis zur Volljährigkeit. Sie enthält, in gedrängter Kürze und allgemein verständlicher Sprache, so zu sagen, das A B C des Gegenstandes, das Jeder kennen muß, der sich überhaupt mit Pferdezucht befassen will. Bei dem geringen Preise von 5 Kopeken wird sie von den russischen, bäuerlichen Pferdezüchtern reißend abgenommen. Wir zweifeln gar nicht daran, daß sie auch hier ihren Nutzen nicht verfehlen wird und jeder Käufer seine 5 Kopeken wohl angewendet hat. Selbst dem viel Wissenden wird sie manches sehr Beachtenswerthe, aber nur zu leicht als selbstverständlich und nebensächlich Betrachtetes, ins Gedächtniß zurückrufen.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 21. Mai 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6.50	C.	bis	R.	6.75
auf Lief. für schwerste Waare.	R. 7.—	C.	bis	R.	7.20
Waizen, sächsischer	R. 12.75	C.	bis	R.	13.—
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4.20	„	„	„	4.40
Gerste . .	„ 6. 40	„	„	„	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 14. 70	„	„	„	14.80
Talg, gelber, beste Sorte.	„ 55. —	„	„	„	
auf Lieferung pr. August	„ 53. —	„	„	„	
Leinöl.	„ 6. 40	„	„	„	6.60
Hanföl.	„ 7. 25	„	„	„	7.75
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7. 25	„	„	„	8.20
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6. —	„	„	„	12.—
In Spiritus ist Geschäft abgeschlossen worden,					
25000 Wedro pr. 40 %	„	„	„	„	75
Wolle, russische weiße.	R. 13. —	C.			
„ schwarze.	„ 14. —	„			
Mehl, 1 Sorte	„ 13. —	„	„	„	—
do. 2. Sorte	„ 9. 50	„	„	„	—
Roggenmehl	„ 7. —	„	„	„	7.20
Buchweizenmehl ½ Sack .	„ 6. —	„	„	„	—
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 60	„	„	„	
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 8. —	„	„	„	
do. „ russische do.	„ 8. 55	„			
do. „ Schmand- do.	„ 11. —	„	„	„	
Käse, in Rädern pr. Pud.	„ 3. —	„	„	„	6.—
Schmandkäse	„ 5.	„	„	„	7.—
Wachs, pr. Pud. . .	„ 14. —	„	„	„	22
Eier, pr. 1000 Stück. . .	„ 15. —	„	„	„	
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„ 5. 40	„			
Kalbfleisch, gemästetes „	R. 4. 80	C.			
Schweinefleisch, gebrühtes . .	„ 5. 20	„			
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5.			„	„

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Bekanntmachung.

In Nr. 18 der Baltischen Wochenschrift d. d. 27. April c. ist eine Publication enthalten, der zu Folge am 15. und 16. Juli c. in Fellin gemäß Beschluß des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereines eine locale Thierschau, verbunden mit einer Ausstellung Landwirthschaftlicher Erzeugnisse und Geräthschaften abgehalten werden soll. In Bezugnahme auf die erwähnte Publication beehrt sich das unterzeichnete Ausstellungs-Comité an sämmtliche Gutsbesitzer, Arendatore, Gesindespächter und Eigenthümer des Pernau-Fellinschen Kreises wie an alle Maschinenfabriken Livlands die Aufforderung zu richten, sich an dieser Ausstellung, die sich jährlich wiederholen soll, betheiligen zu wollen.

Gleichzeitig hiermit werden, die Bedingungen der Ausstellung betreffend, folgende Punkte zur Kenntniß der etwaigen Interessenten gebracht.

1. Sämmtliche Ausstellungsobjecte werden in bedeckten Räumen und zwar unentgeltich untergebracht.

2. Die auszustellenden Objecte sind spätestens bis zum 1. Juli c. und zwar bei einem der unterzeichneten Glieder des Ausstelluugs Comités oder bei dem Secretairen des Pernau-Felliner Landwirthschaftlichen Vereines, Herren Assessor J. Körber (per Adr. Fellin, Haus Hehn) anzumelden.

3. Die auszustellenden Thiere sind im Laufe des 14. Juli bis 4 Uhr Nachmittags und zwar im Hofraume der Station Fellin dem Comité zur Beprüfung vorzustellen und nach bestandener Prüfung sogleich abzuliefern. Maschinen, Geräthe sowie sämmtliche andere Ausstellungsobjecte sind dagegen in dem Ausstellungslocale im Laufe des 13. Juli einzuliefern.

4. Der Transport der Ausstellungsobjecte ins Ausstellungslocal sowie aus demselben geschieht für Rechnung der Aussteller.

5. Sämmtliche Aussteller und ihr Personal haben sich innerhalb des Ausstellungsraumes unbedingt den Anordnungen des Comités zu fügen.

6. Die Ausstellungsverwaltung übernimmt keinerlei Verantwortung in Bezug auf Unfälle, welche den ausgestellten Thieren oder Gegenständen in dem Ausstellungslocal zustoßen könnten.

7. Für die Wartung u. Ernährung der Thiere haben die Aussteller selbst zu sorgen und haben zu diesem Behufe die Wärter unentgeltlichen Zutritt zu dem Ausstellungslocale.

8. Jedes Ausstellungsobject muß während der beiden Ausstellungstage an dem angewiesenen Platze verbleiben und erhält ein Täfelchen mit der genauen Bezeichnung seiner Hingehörigkeit und des Preises (sofern letzterer angegeben) in deutscher und estnischer Sprache.

9. Das Entrégeld wird betragen pr. Billet für einmaligen Besuch 20 Cop. S.

Fellin, im Mai 1872.

dimit. Kirchspielsrichter G. von Stryk-Morsel.
Arrendator C. Werncke zu Alt-Karrishof.
Verwalter C. von Wasmundt zu Jaska.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 23. Mai 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 25. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 1. Juni

Inhalt: In Meierei-Angelegennheiten. (Schluß). — Literärisches. — Correspondenz. — Düngung der Wiesen. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

In Meierei-Angelegeheiten.

(Schluß.)

Verkauf der vorstehend aufgeführten Fabrikate von Butter, Käse ꝛc.

Durch einen älteren, von den Vorgängern der Gesellschaft übernommenen Kontrakt war die Gesellschaft verpflichtet, einer dänischen Firma für einen Preis von 15½ kop. pr Pfd. beinahe ihre panze Production im Oktober zu überlassen, und da dieser Preis geringer war als der gleichzeitig in London geltende, so hat dieses Verhältniß wesentlich dazu beigetragen, den Mittelverkaufspreis herabzusetzen. Mit Ausnahme zweier, verhältnißmäßig kleiner in Gothenburg verkaufter Butterpartien und einer ebenfalls kleinen Partie, welche auf Requisition von St. Petersburg dorthin gesandt wurde, ist das ganze übrige Butterfabrikat nach London konsignirt worden.

Die speziell für jeden Verkaufstag angeführten Erlöse mit den daran geknüpften Bemerkungen im Betreff des Nettoerlöses am Produktions-Orte haben ein allgemeines Interesse nicht. Es geht aber aus diesen Angaben hervor, daß die Fabrikation der Butter auf Grund einer Klasseneintheilung nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit geregelt ist, und es dürfte die Annahme nicht unbegründet sein, daß diese Klassifikation in Verbindung mit gewissenhafter Innehaltung derselben wesentlich dazu beiträgt, der Gesellschaft einen guten Ruf zu verschaffen. Letzteres erhellt aus einer Uebersicht der Preise, welche die Gesellschaft in der Konkurrenz mit anderen Fabrikaten am Londoner Markte erreicht hat, wie die folgende Tabelle zeigt, bei der die Preise für die nicht schwedische Butter offizieller Notirung entnommen sind: (Preise pro 1 engl. Ctr. in Shilling Sterling.)

Mit Genugthuung konnte die Gesellschaft sich auch auf eine Mittheilung ihres Londoner Agenten beziehen, welche die Aufforderung enthält, da die Butter der Gesellschaft mit der normannischen an Güte konkurrire, sich zu entschließen, künftig auch solcher Gefäße sich zu bedienen, wie die sind, in welchen die normannische Butter expedirt wird.

Tag.	Fabrikation der Meierei-Gesellschaft 1ma.	2a.	3a	Normannische.	Holländische.	Irländischen Tischbutter. 1ma.	2a.	3a.	Ordinäre. 1ma.	2a.	3a.
Oktober 17.	140 sh.	—	—	140 sh.	134 sh.	134	124	118	130	120	112
November 24.	136	—	—	—	134 „	137	126	120	128	121	109
Dezember 2.	140	138	—	154 „	140 „	138	127	117	130	123	110
„ 7.	140	—	—	Der Export							
„ 14.	140	—	—	verboten.	140 „	148	130	118	130	123	113
„ 21.	140	130	112	—	140à154 „	152	130	120	138	126	114
Januar 3.	150	140	—	—	150 „	152	146	130	146	—	122
„ 17.	152	144	120	—	150 „	152	146	130	146	140	121
„ 31.	156	150à146	130	—							
März 20.	152*)	140*)	—	160 sh.	150 „	150	150	140	148	148	126

*) Aeltere Waare, welche wegen acht Wochen hindurch gehemmter Schifffahrt, nicht früher exportirt werden konnte.

Um das Vertrauen zum Fabrikate zu heben, hat sich, ermuthigt durch die bisherigen Resultate, die Gesellschaft schon im Laufe der ersten Geschäfts-Periode entschlossen, an den Hafenplätzen, von welchen der Export stattfindet, Sortirungslokale einzurichten, weil es kaum denkbar, daß aus den verschiedenen Meiereien direkt eine ganz gleichförmig klassifizirte Butter hervorgehen könne. Außerdem hat die Gesellschaft beschlossen, bei der Annahme der Sahne wählerischer zu sein und die weniger gute Sahne strenger auszusondern. Endlich hat sie in Folge einer von ihrem kontrolirenden Direktor gemachten Reise (siehe auch den Reisebericht von Juhlin Dannfelt in „Tidskr. f. sv. L. Acad." 1871. Heft I.) Anstrengungen gemacht, die in St. Petersburg und Moskau geltenden Preise für Butter feinerer Beschaffenheit zu erlangen und ein für den Export dorthin in jeder Beziehung durchaus geeignetes Fabrikat herzustellen. Es wurde zuerst eine Probesendung veranlaßt, und erhielt nach derselben die Direktion von einer Firma, welche in St. Petersburg und Moskau einen nicht unbedeutenden Umsatz in genannter Waare macht, einen festen Auftrag zur Lieferung von ungefähr 1000 Pfd. in der Woche solcher nach französischer Methode bereiteter Butter und zwar zu einem Preise von 20 Rubel per Pud, geliefert in Baltischport oder Helsingfors, 42, 3 kop. per ℔ Netto in Stockholm, — ein Preis, freilich weit niedriger als der in St. Petersburg geltende oder der für die Probesendung bezahlte, aber doch vollkommen zufriedenstellend, besonders, wenn man in Betracht zieht, daß jede Gesellschaft doch einige Zeit braucht, um ihre Waaren an einem fremden Markte bekannt zu machen.

Obwohl in den ersten Monaten nach Einleitung der bezüglichen Verbindungen in Folge der gestörten Schifffahrt die Lieferungen keinen großen Umfang annehmen konnten, scheint sich dies Verhältniß doch im Laufe des Jahres wesentlich gebessert zu haben.

Der Absatz im Inlande, speziell bei der in der Stockholmer Meierei eingerichteten Verkaufsstelle, fand aus naheliegenden Gründen zu geringeren Preisen statt. Die Quantitäten waren folgende

Oktober	1593	Pfund
November	1592	„
Dezember	1888	„
Januar	2180	„
Februar	2062	„

Käse.

Das Kapitel über den Absatz des Käses ist in dem Berichte zwar noch ziemlich ausführlich behandelt; während meiner Anwesenheit in Stockholm (und in dieser Richtung wird weitergegangen werden) war man indessen mehr und mehr von der Käsefabrikation abgekommen. Der Bericht sagt darüber unter Anderem Folgendes:

„Für das Reifen des Käses wird ein Zeitraum von circa sechs Monaten im Allgemeinen als erforderlich angesehen; es war nur ein kleiner Theil, circa ¼ der ganzen Produktion der Gesellschaft, zu 68¼ (? d. R.) per Pfund verkauft worden.

Durch die Herren Lidholm u. Holmgren, welche bei der Uebergabe ihres Geschäftes an die Gesellschaft ein Käselager von ungefähr 2000 Ctr. besaßen, ist der Versuch gemacht worden, diesem Produkte Absatz nach Norwegen und Dänemark, sowie nach Deutschland und England zu verschaffen; man hat hierbei die Erfahrung gemacht, daß ein lohnender Absatz hierzu geeigneter Waare nach Norwegen mit voller Sicherheit zu erwarten ist, möglicherweise auch nach Dänemark. Für den deutschen und englischen Markt eignen sich dagegen die bisher in den Meiereien der Gesellschaft produzirten Käsesorten nicht."

Uebrigens hat die Gesellschaft, um ein sicheres Urtheil fällen zu können, die Kosten nicht gescheut, einen ihrer Meierei-Instruktoren, Herrn W. Rhenström, eine Reise in's Ausland antreten zu lassen, auf der er mit Unterstützung aus Staatsmitteln im Sommer 1871 sich Kenntnisse über solche mageren und halb fetten Käsesorten zu verschaffen suchen sollte, die sich zum Export nach Großbritannien eignen könnten. Außerdem hatte derselbe übernommen, an Ort und Stelle sich genau über die Fabrikation zu unterrichten.

Der Verkauf an Käse in dem Verkaufslokale der Stockholmer Meierei betrug im

Oktober	8470	Pfund
November	9680	„
Dezember	12562	„
Januar	12157	„
Februar	13768	„

Abgesahnte Milch und Buttermilch.

Durch Kontrakt mit dem Mitglide der Direktion Herrn A. M. Holmgren ist das Abkommen getroffen worden, daß Herr Holmgren an jedem Wochentage eine Quantität von 4250 Stoof und an jedem Sonntage 3187 Stoof abgesahnter Milch für einen Preis von 2, 72 kop. pr. Stoof und alle bei der Meierei in der Hauptstadt entstehende Buttermilch für einen Preis von 1, 46 kop. pr. Stoof übernimmt, eine Uebereinkunft wodurch eine wesentliche Erleichterung in der Handhabung der Details-Geschäfte erlangt worden ist.

Bei der Meierei in Nyköping wurde die Buttermilch zu einem Preise von 1, 55 kop. und bei der Meierei in Oerebro zu 1, 17 kop. pr. Stoof an einen Wiederverkäufer verkauft.

Molken.

Die bei den Käsefabrikationsstellen erhaltenen Molken wurden, soweit dieselben nicht für die für Rechnung der Gesellschaft gehaltenen Schweine verwandt wurden, zu einem Preise von ca. ⅕ kop. pr. Stoof verkauft.

Generalkosten.

Was die oben erwähnten Maßregeln betrifft, welche die Gesellschaft getroffen hat, um die Transport- und Verkaufskosten zu vermindern, so sind sie von bedeutendem Erfolge gekrönt worden, die Ersparnisse sollen nämlich am Schlusse des Betriebes bereits eine Summe von 7425 Rbl. betragen haben, entsprechend 9 pCt. Zinsen von dem in dem Geschäft überhaupt angelegenten Kapital der Ge-

sellschaft, oder etwas über 1, 13 kop. per Pfund Butter, ein nach aller Erkundigungen im Vergleich zu den Unkosten, welche kleinere Produzenten bei dem Export dieser Waare zu treffen pflegen, gering zu nennender Betrag.

Der Betrieb der Stockholmer Meierei.

Bei meinem Besuche in der Stockholmer Meierei fand ich einen Betrieb, der weit über die engen räumlichen Dimensionen des vorläufig gewählten Lokales hinausging. Es ist auch eine Verlegung bestimmt beschlossen. Dennoch herrschte eine wohlthuende nnd vollkommene Reinlichkeit. Die Gesellschaft bekommt jetzt die Sahne in hohen, verzinnten Eisenblechgefäßen mit ziemlich enger Oeffnung und zwar aus Entfernungen von 80—100 Werst im Winter per Axe, im Sommer zu Schiff u. s. w. Innerhalb des nächsten Umkreises von Stockholm, d. h. innerhalb zehn Werst, erhält sie nichts geliefert, da die Produzenten in diesem nächsten Gürtel um die Hauptstadt erklärlicherweise es vorziehen, ihre Milch nach der Stadt zu verkaufen. Als das lieferbare Minimum hat die Gesellschaft eine Quantität von 21¼ Stoof festgesetzt. Geringere Quantitäten werden nicht angenommen. Gleich nach dem Ankauf wird die auf einen Namen eingelieferte Sahne gewogen. Ich sage, auf einen Namen, denn häufig vereinigt sich, um das Minimum von 21¼ Stoof zusammenzubringen, ein Anzahl kleiner Produzenten zu einer Lieferung für gemeinschaftliche Rechnung, die mit einem bestimmten Vertreter regulirt wird. Die angekommene Sahne wird sofort, wenigstens in der wärmeren Jahreszeit, (wie sie ist, in ihrem Blechgefäße) in große, mit Eiswasser gefüllte, oblonge Behälter gestellt und jede auf einen Namen gelieferte Quantität für sich allein gebuttert, damit für jede Lieferung das Ergebniß der Butterung registrirt und darnach der entsprechende höhere oder geringere Preis berechnet werden kann. Auf ein Stoof Sahne zu 3, 1 Pfund rechnet man durchschnittlich 0,775 Pfund Butterertrag.

Die für den Export bestimmte Butter unterliegt einer verschiedenen Behandlung, je nachdem sie für den Londoner Markt bestimmt ist, in welchem Falle 5 bis 5½ pCt. Salz zugesetz werden, oder für den schottischen, für den nur 4 pCt. Salz zugesetzt werden, oder je nachdem sie als sogenannte Pariser (Bretagner) Butter aus gekochter Sahne bereitet wird, um ungesalzen nach Petersburg zu gehen. Diese feine, mandelartig schmeckende Butter, die in der That eine vorzügliche Qualität besitzt, wurde zur Zeit meiner Anwesenheit in Stockholm mit 50 Kopeken Silber en gros, in Petersburg mit 1 Rubel Silber en detail verkauft. Herr Dr. Wittmack, der mich bei dem Besuche der Meierei begleitete und bei Gelegenheit der großen Gartenbau-Ausstellung von 1869 in Petersburg gewesen ist, theilte mir in Bezug auf diese Butter mit, daß er bei seiner damaligen Anwesenheit in Petersburg bei Erkundigungen nach den Butterpreisen keine so hohen Angaben erhalten habe; man habe ihm als Preis für gute Butter 50—60 Kopeken genannt, er müsse daher annehmen, daß die in Rede stehende sogenannte Pariser Butter nur von Feinschmeckern konsumirt werde.

Das Quantum Butter, welches in der Stockholmer Meierei täglich fabrizirt wurde, soll etwa 4250—6400 Stoof Buttermilch zurücklassen, welche, wie schon oben bemerkt, für 1, 46 kop. per Stoof abgelassen werden.

Das Buttern selbst geschiet in 5 Butterfässern, 3 großen à 130 Stoof und zwei kleineren. Es wird darauf gehalten, daß die Temperatur der Sahne bei dem Einfüllen in das Butterfaß 12° Celsius in der wärmeren Jahreszeit, im Winter 14° Celsius beträgt. Man läßt die Sahne aber auch im Sommer während des Butterns nie über 14° Celsius sich erwärmen. Um diesen Wärmegrad innehalten zu können, ist an jedem Fasse eine Thermometerröhre angebracht, und es wird durch Zusatz von Eiswasser sofort die nöthige Erniedrigung der Temperatur herbeigeführt. Als Butterfässer dienen aufrechte Holzbottiche, welche in einer Reihe stehen und mittelst einer vierpferdigen Dampfmaschine gleichmäßig und gleichzeitig in Bewegung gesetzt werden.

Am ersten Tage wird die gewonnene Butter gewaschen, geknetet und gesalzen und demnächst in zwei Fuß hohe Cylinder-Blechgefäße gebracht, welche wiederum in Eiswasser gestellt werden und während einer Nacht darin bleiben. Am nächsten Tage findet wieder eine Umarbeitung der Butter und darauf ihre Verpackung statt. Man nimmt dabei an, daß zwischen dem ersten und zweiten Tage ein Schwinden von etwa 3 pCt. stattfindet. Nach den mir gemachten Angaben soll im laufenden Jahre bis Anfang August ein Quantum von 1⅒ Million Pfund Butter verkauft worden sein. Aehnliche Fortschritte haben die Filial-Meiereien aufzuweisen. In Karlsstadt z. B. sollen jetzt täglich 1100 Pfund Butter produzirt werden, während früher diese Stadt auf den Import der Butter angewiesen war. Die Butterpreise werden jedesmal für die Dauer des Monats im Anfange jedes Monats festgesetzt. Im August dieses Jahres (1871) kostete das Pfund guter Butter etwa 33, 8 kop. die sogenannte Pariser Butter 3¾ kop. mehr. Für den Export nach England ist die Einrichtuug getroffen, daß regelmäßig jeden Mittwoch und Sonnabend die dafür bestimmte Butter nach Gothenburg geschickt und von dort gleich weiter nach Englnnd verfrachtet wird, wobei Wechsel auf 3 Tage nach Sicht gezogen und somit eine schleunige Wiederkehr, ein eminent schneller Umsatz des Betriebskapitals, gesichert ist. Nur so ist es erklärlich, daß mit dem schon Eingangs erwähnten geringen Kapital die Gesellschaft außer der Stockholmer Meierei nicht weniger als 10 Filialen in Betrieb erhält, nämlich: Ultuna, Westerås, Oerebro, Nyköping, Karlsstadt, Jönköping, Söderköping, Linköping, Wexiö, Windö, und dabei hat sie nicht geringe Verwaltungskosten zu bestreiten.

Ein für das ganze schwedische Molkereiwesen höchst wichtiger Gegenstand, auf den dasselbe in glücklichster Weise basirt ist, seitdem die Schwartz'sche Methode überall die herrschende geworden ist oder zu werden verspricht, ist das Eis. Es wird in Stockholm für die Meierei von einem großen Unternehmer à 4⅙ Kop. pro Pud bezogen. Der Eisverbrauch vom 1. Juli bis 1. Oktober wurde auf 15,000 Pud veranschlagt. Mitunter dürfte jedoch schon

auch vom März oder April ab eine Verwendung von Eis nöthig werden. Das Schwinden der Eismasse soll bei einer Bedeckung von Sägespänen und Moorerde nur 15% betragen. Die Vorräthe an Eis in Stockholm sind übrigens so groß und die Aufbewahrungsmethode für die dortigen klimatischen Verhältnisse so sicher, daß im August d. J. noch Eis zur Disposition stand, daß schon zwei Jahre alt war.

Schließlich noch einige Worte über die Direktion und Verwaltung der Gesellschaft. Wenn ich mich hiermit beschäftige, so geschieht dies hauptsächlich, um denjenigen Fingerzeige zu geben, welche bei uns ähnliche genossenschaftliche Meiereien begründen wollen, und ich gestehe gern, daß ich auch im Uebrigen mich nicht so ausführlich über den Gegenstand ausgelassen und manche sonst überflüssige Details aus dem Berichte der Gesellschaft nicht ausgezogen haben würde, wenn ich mich nicht der Hoffnung hingäbe, ja den Wunsch hegte, daß man in Deutschland unter dazu sich eignenden Verhältnissen Versuche mache, ähnliche Meiereigenossenschaften ins Leben zu rufen.

Die Direktion der Gesellschaft bilden folgende Personen mit dem daneben vermerkten Gehalt:

Der Vorsitzende der Direktion mit einem

Gehalt von.	207	Rbl.
der ausführende Director . .	2065	„
der Assistent des ausführenden Direktors	1240	„
der kontrollirende u. protokollführende Direktor	415	„
der rathgebende Direktor.	207	„

Das Komtoir-Personal besteht aus eine Komtoirchef, einem Kassirer, zwei Buchhaltern, einem Lagerbuchhalter, einem Buchhalter im Sahnenmagezin und einem Komtoirdiener.

Die spezielle Verwaltung der Filialmeiereien ist besonderen Vorstehern anvertraut, welchen ein monatliches Gehalt von 42 Rbl. und 20 % von dem Nettoverdienste zusteht, den die betreffende Filialmeierei in Gemäßheit des Hauptbuches liefert, nachdem die Amortisations- und Verwaltungskosten auf die verschiedenen Meiereien im Verhältniß zum Fabrikationswerthe ihrer Lieferungen vertheilt worden sind.

Zur Einrichtung von neuen und zur Kontrollirung der bereits in Betrieb befindlichen Meiereien hat die Direktion den Länsmeier W. Rehnström und den Gutsbesitzer Freiherrn Silfversparre gewonnen.

Bei zweien der Lokale, wo fortgesetzt für Rechnung der Gesellschaft Milch angekauft wird, sind zwei Inspektore angestellt worden, welche gegen eine Remuneration von $\frac{1}{10}$ kop. pr. Stoof entgegengenommener Milch diesen Auftrag ausführen.

Das Dienstpersonal, welches gegenwärtig zum Betriebe der Geschäfte der Gesellschaft engagirt worden ist, besteht bei der Meierei in Stockholm aus 1 Vorsteher, 1 Maschinist, 1 Tischler, 1 Plattenschläger, 3 Knechten, 1 Meierei-Vorsteherin, 23 Meierinnen, 1 Vorsteherin für das Verkaufslokal und 1 Haushälterin; bei der Meierei in Skultuna aus 5 Meierinnen und 1 Knecht; bei der Meierei in Oerebro aus 4 Meierinnen und 1 Knecht; bei der Meierei in Nyköpig aus 2 Meierinnen und 1 Knecht.

Außerdem sind 49 Meierinnen und 2 Meier bei verschiedenen Milchempfangsstellen, Butterstellen ꝛc. angestellt. Das ganze Dienstpersonal der Gesellschaft besteht mithin aus 98 Personen.

Hiermit am Ende meines Berichtes kann ich nicht nur den Wunsch wiederholen, daß die mitgetheilten Thatsachen in unseren landwirthschaftlichen Vereinen Beachtung finden und womöglich zu der Erwägung führen möchten, in wie weit das schwedische Muster bei uns zur Nachahmung geeignet erscheint. —

Nachbemerkung des Verfassers. In der Zeit seit Abfassung dieses Berichtes ist das erste Geschäfts-Jahr der Gesellschaft abgelaufen und in der Sitzung der schwedischen Landbau-Akademie vom 15. Jan. d. J. von dem Intendanten, Herrn Juhlin Dannfelt über den Gesammt-Umfang des Betriebes eine vorläufige Mittheilung erfolgt der ich Nachstehendes entnehme.

In der Meierei-Gesellschaft in Stockholm sind im J. 1871 folgende Quantitäten Butter fabrizirt worden: nach dem Auslande sind 30 Kisten 14,873 Viertel Butter exportirt, zusammen wiegend 1,606,000 ℔; in Stockholm sind verkauft 44,000 ℔; in den Dörfern 11,000 ℔, Summa 1,661,000 ℔.

Von den Filial-Meiereien der Gesellschaft in den Dörfern sind 506,000 ℔ und in den anderen mit der Gesellschaft zusammen arbeitenden Meiereien 418,000 ℔ fabrizirt worden. Da die Rechnung für das Jahr damals noch nicht abgeschlossen war, konnten keine Angaben über den Gewinn aus dem Geschäftsbetriebe mitgetheilt werden; die Thätigkeit der Gesellschaft hat inzwischen, wie konstatirt wurde, in allen Dörfern, wo die Gesellschaft mit den Landwirthen in Verbindung getreten ist, äußerst wohlthätig auf die Viehzucht eingewirkt.

Literärisches.

Wir wollen nicht unterlassen, unsere Leser auf eine soeben erschienene Broschüre aufmerksam zu machen obschon ihr Inhalt dem Gebiete unsrer Zeitschrift nur theilweise angehört. Das 3. und 4. Heft der „deutschen Zeit- und Streitfragen. Flugschriften zur Kenntniß der Gegenwart, herausgegeben von Fr. v. Holtzendorff u. W. Oken", enthält eine Abhandlung von **F. Perrot** (Rostock), **deutsche Eisenbahnpolitik.** — In wenigen Worten ließe sich das Thema dieser Abhandlung also zusammenfassen: Zum Theil Befangenheit in einer falschen Auffassung der volkswirthschaftlichen Lehre von der „Concurrenz", zum Theil unbewußter, zum Theil bewußter Eigennutz habe es dahin gebracht, daß das Eisenbahnwesen, welches ausschließlich in den Händen des Staates hätte verbleiben sollen, der Privat-Industrie überlassen worden ist. — Die Concurrenz biete keinen Schutz gegen eigennützige Ausbeutung des Privatmonopoles, da auf dem Wege der Fusionen die Concurrenz beseitigt werde. Die bestehenden Bahnen müssen vom Staate angekauft, neue Hauptbahnen nur vom Staate gebaut werden. Die durch das bisherige

System beförderte und gehegte Actiengesellschaft-Gevatterschaft und das Gründerthum beuten das Publicum aus, halten die wirthschaftliche Entwickelung nieder und vergiften die Gesellschaft und die Zukunft. — Der Verfasser ist der festen Ueberzeugung, daß die gesammte Tagespresse und fast die ganze Staatsverwaltung im Solde der Actien-Gesellschaft-Gevatterschaft und des Gründerthums stehe; daß grundsätzlich die Discussion der einschläglichen Fragen unterlassen oder tendenziös geführt werde; daß Verfassers bisherige Meinungsäußerungen absichtlich todtgeschwiegen worden, woher er denn nunmehr nach dem gewählten Motto verfahre „Blüthe edelsten Gemüths — Ist die Rücksicht, doch zu Zeiten — Sind erfrischend, wie Gewitter — Goldne Rücksichtslosigkeiten" In der That werden nirgend Umschweife versucht. Der Handelsminister sei wohlwollend, aber handle gegen die eigenen Grundsätze, meine zu schieben, sei aber der Geschobene. Seine Räthe aber und die Abgeordneten, welche in den bezüglichen Fragen Einfluß haben, gehören alle zur Gevatterschaft. Weißhaupt, O. Michaelis, Hartwich, v. Unruh, K. Braun — sie sind allesammt hartgesottene Sünder. — Der gegenwärtige Zeitpunkt sei so geeignet zur Umkehr, wie es kaum je ein zweiter sein werde: 600 Millionen der Kriegscontribution seien genügend, um innerhalb 4—5 Jahren alle deutschen Bahnen zum Staatseigenthum zu machen.

Wir sind nicht im Besitze alles des statistischen und literärischen Materiales, auf dessen genaue Kenntniß ein selbstständiges Urtheil über die in Rede stehende Frage gegründet sein müßte. Dennoch haben wir uns des bestimmten Eindruckes nicht erwehren können, daß der Verfasser — abgesehen von seinen beabsichtigten und von dem quisque praesumitur justus allzuweit sich entfernenden „Rücksichtslosigkeiten" — in der Hauptsache in thesi nicht Unrecht hat. Jedenfalls ist die Geißelung der Actiengesellschaft-Gevatterschaft und des Gründerthums eine verdiente, wenn auch die Streiche hier und da unbetheiligte Personen treffen sollten. Fraglich aber bleibt es doch, ob nicht die Eigennutz-Vergiftung, welche jetzt an dem der Bankokratie zugehörigen Theile der Gesellschaft nachgewiesen wird, in Folge der angestrebten Reform gänzlich auf die Staatsverwaltung übergeführt werden würde. Nicht jede Staatsverwaltungs-Körperschaft ginge aus einer Versuchungs-Athmosphäre, wie Verfasser sie schaffen will, ungeschädigt hervor. Das aber ist, wie uns scheint, das einzige wirklich berücksichtigenswerthe Bedenken. Im Uebrigen — ließe sich mit Beseitigung aller privaten Eisenbahnindustrie eine einigermaßen ideal-honnette allgemeine Staats-Eisenbahnbau- und Betriebs-Verwaltung herstellen — so wäre nicht zweifelhaft, daß dabei das gesammte Gewerbe (namentlich die Landwirthschaft) und nicht minder die höheren Lebensinteressen gewaltig vortheilen würden. — In Betreff der Vicinalbahnen sind die Hauptprogrammpunkte Verfassers folgende: 1. die Vicinalbahnen werden von den betreffenden Provinzen, Kreisen, Communen gebaut, 2. zu den Baukosten giebt der Staat einen Zuschuß à fonds perdu, wie zu den Chausseebauten; ein Gleiches thun die Provinzialfonds, soweit sie vorhanden sind und soweit sie Mittel disponibel haben zu diesen Zwecken. 3. Der Rest der erforderlichen Baumittel wird aufgebracht: a. zur Hälfte mittelst einer einmaligen Provinzial- resp. Kreisumlage, b. zur anderen Hälfte mittelst Ausgabe von Obligationen. 4. Die Verzinsung der ad 3 b. gedachten Obligationen während der Bauzeit und bis zur Deckung durch den Betrieb selbst wird von der Provinz resp. dem Kreise mittelst Steuerumlage aufgebracht. Zu dieser Steuerumlage sind die unmittelbaren Adjacenten der Bahn mit einem um 1/3 höheren Betrage heranzuziehen als die übrigen Communen. 5. Für die Tilgung der Obligationen ist Amortisation vorzusehen. 6. Die Betriebsüberschüsse fließen zu 1/5 in die Provinzial- resp. Kreiscasse und zu 4/5 in die Casse der betheiligten Communen, je nach Kopfzahl unter dieselben vertheilt. 7. Der Betrieb der Vicinalbahnen wird von den Provinzen resp. Kreisen mittelst einer gleichmäßig vorzusehenden Verwaltungs-Organisation geleitet.

Die Abhandlung ist von sehr geschickter und anziehender Schreibart und enthält viel des Anregenden und thatsächlich Belehrenden, so daß wir — ohne sie in allen Stücken gutheißen zu wollen — sie unseren Lesern doch angelegentlichst zur Kenntnißnahme empfehlen wollen.

Correspondenz.

Die Mittheilungen der Rig. Ztg. Nr. 117 über die weiten Entfernungen, auf welche hin Bretter und andere Gegenstände vom Wirbelorkane am 10. Mai fortgetragen worden (z. B. Bretter vom Chor der Kempenhof'schen Kirche nach Podsem, auf etwa 26 Werst) erinnern mich an folgendes Erlebniß. Zu Ende der 50ger Jahre fand in St. Petersburg im Kalomna-Stadttheile spät Abends eine Feuersbrunst statt, zu welcher ich eilte, um dort wohnenden Bekannten beizustehen. Zur Pozalujew-Brücke gelangt, also in einer Entfernung von mindestens 5/4 Werst von der Brandstätte, sah ich einen feurigen Gegenstand durch die Luft wirbeln und nahe von mir, vor dem Hause des Baron Vietinghof niederfallen; es war ein brennendes Brett von etwa 5 Fuß Länge. Die Feuersbrunst erstreckte sich nur auf ein einziges hölzernes Haus von mäßiger Größe, und doch war der entstandene Luftzug kräftig genug, um Körper von nicht unbedeutendem Gewicht hoch in die Lüfte zu heben. Die weite Fortführung solcher Gegenstände durch den Wirbel-Orkan vom 10. Mai hat daher nichts besonders Auffälliges. Wünschenswerth wäre es, daß dergleichen fortgeschleuderte Gegenstände von beträchtlicher Größe oder Schwere sorgfältig aufbewahrt würden nebst bezüglichen glaubwürdigen Zeugnissen; denn aus der Schwere und Ausdehnung dieser Körper ließe sich zurückschließen auf die Geschwindigkeit, welche der sie emporhebende Luftzug mindestens gehabt haben muß. — Daß an vielen der herabfallenden Gegenständen ein Reif-Ueberzug bemerkt worden ist, wird leicht erklärlich aus der durch Dr. H. Abich (in den Mittheilungen des meteorologischen Observatorium zu Tiflis 1871) entwickelten Theorie der Hagelbildung. Im Lichte dieser Theorie erscheinen uns einige bisher bekannt gewordene Facta sehr

bemerkenswerth. In der Allasch'schen Waldregion hat der Wirbelorkan keine Hagelkörner mit sich geführt, desgleichen sind an den waldigen Wasserscheiden bei Uelzen, Urbs ꝛc. wie es scheint, nur vereinzelte, gewissermaßen verstreute Schlossen wahrgenommen worden, die nur hier und da Schaden angerichtet haben, während beträchtlicher Hagelfall nur in waldärmeren Gegenden stattgefunden zu haben scheint. Bei Sammlung der auf den 10. Mai bezüglichen Data sollte auf die Beziehungen zwischen Hagelschlag und Entwaldung Rücksicht genommen werden; denn es ist gar möglich, daß aus den Acten des 10/22. Mai neue Beweise für den von Abich nachgewiesenen Zusammenhang zwischen Hagelbildung und Entwaldung sich ergeben werden. Jedenfalls sollten die naturforschenden — und auch die landwirthschaftlichen — Vereine Livlands es als eine Ehrensache ansehen, eine möglichst vollständige, wissenschaftliche Erforschung aller auf den Orkan vom 10/22. Mai bezüglichen Umstände zu veranstalten.

— **Die Caster'sche Meierei** ist, wie wir aus bester Quelle erfahren, nunmehr in normalem und völlig befriedigendem Betriebe. Sie steht Besuchenden zur Besichtigung offen. Auf Anordnung des Hrn. Besitzers soll durch Darlegung der gemachten Erfahrungen die Verbreitung der neuen Methode möglichst gefördert werden.

Düngung für Wiesen.

Die Vergleichsweise angestellten Versuche, welche die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Worms angestellt hat, haben folgende Resultate gegeben.

Die Vermehrung des Heuertrages war pro Morgen bei Schlammdung 7 Centner, bei Menschendung 13¾ Ctr., bei Mistjauche 14½ Ctr., bei Knochenmehl 12 Centner; jedoch das schönste Gras, wenn auch nicht im üppigsten Wuchse, wurde durch Kalisalz erzielt und betrug die Steigerung des Ertrages 11½ Ctr. — Desgleichen theilt uns hierüber ein praktischer Rieselmeister aus dem Hannöverschen durch den Landw. Corr. folgendes Beachtenswerthes mit: Durch die Anwendung des Knochenmehls bei Rieselwiesen werden seit vielen Jahren außerordentlich günstige Resultate erzielt. Das Verfahren ist nachstehendes: Es wird so viel Wasser über die Wiese gelassen, daß dieselbe soeben damit angefeuchtet ist. Demnächst wird das Wasser wieder abgestellt und das Knochenmehl darauf gesäet; auf 120 Quadratruthen 150 ℔. Hat das Knochenmehl 3 — 4 Tage auf der Wiese gelegen und ist einigermaßen erweicht, so wird auf's Neue Wasser darüber gelassen. Man braucht nicht zu befürchten, daß das Wasser das Knochenmehl wegspült; es bleibt vielmehr dort ruhig liegen, wo es beim Säen hingefallen ist und zeigt bald eine außerordentliche Wirkung. Wer sich von dieser so sehr günstigen Wirksamkeit des Knochenmehls selbst überzeugen will, braucht nur einen Versuch mit diesem Verfahren zu machen und dabei einen Theil der betreffenden Wiese ohne Knochenmehl zu lassen. Der beste Zeitpunkt für diese Manipulation ist der November. Kann man dann aber aus irgend einem Grunde nicht dazu kommen, so muß dieselbe im Frühjahr möglichst zeitig zur Anwendung kommen, jedoch nicht später als im März. Auf moosige, saure Wiesen, thut man besser, wenn dieselben trocken gelegt sind, zunächst Staßfurter Abraumsalz und zwar auf 120 Quadratruthen 1½ bis 2 Centner zu bringen. Erst dann wird Compost aufgefahren. Der Ertrag ist ein bei weitem größer, als wenn man den Compost allein auf solche Wiesen bringt. Auf Wiesen mit sehr starker Mooslage erzielt man, sollte es an Compost fehlen, schon durch bloßes Ueberstreuen des Abraumsalzes, sehr günstige Resultate.

(a. d. Gartenflora.)

Markt-Bericht.

St. Petersburg — Mai 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6.40	C.	bis	R. 7.—
auf Lief. für schwerste Waare.	R. 6.75	C.	bis	R. 7.25
Waizen, sächsischer	R. 13.—	C.	bis	R. 13.30
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	R. 12.80	„	„ „	13.—
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4.25	„	„ „	4.60
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„ 4.25	„	„ „	4.60
Gerste . .	„ 6.40	„	„ „	7.—
auf Lief. pr. Juni.	„ 6,40	„	„ „	7.—
Leinsaat, hohe Sorte .	„ 15.—	„	„ „	15.50
auf Lieferung pr. Juni . . .	„ 15.—	„	„ „	15.50
auf Lieferung pr. Juli/August	„	„	„ „	
mit Handgeld	„15.—	„	„ „	15.25
Talg, gelber, beste Sorte. .	„54.—	„	„ „	55.—
auf Lieferung pr. August	„ 53.—	„	„ „	
Leinöl. . .	„ 6. 40	„	„ „	6.60
Hanföl.	„ 7. 5	„	„ „	7.20
auf Lfrg. pr. Juni/Juli . .	„ 7. 10	„	„ „	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7.—	„	„ „	8.—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6.—	„	„ „	12.—
Wolle, russische weiße.	R. 13.	—	C.	
„ schwarze.	„ 14.—	„		
Mehl, 1 Sorte	„ 13.—	„	„ „	—
do. 2. Sorte	„ 9. 50	„	„ „	—
Roggenmehl	„ 7. 25	„	„ „	7.20
Buchweizenmehl ½ Sack .	„ 6.—	„	„ „	—
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1. 40	„	„ „	1.60
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 6.—	„	„ „	8.—
do. „ russische do.	„ 8. 50	„		9.—
do. „ Schmand- do.	„ 10.—	„	„ „	11.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.—	„	„ „	6.—
Schmandkäse .	„ 5.	„	„ „	7.—
Wachs, pr. Pud.	„ 14.—	„	„ „	22.—
Honig, do.	„ 7.	„	„ „	13.—
Eier, pr. 1000 Stück. . .	„ 12. 50	„	„ „	14.—
Rindfleisch, frisches pr. Pd. . .	„ 4. 20	„	„ „	4.40
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5.		„ „	8.

Hannemann & Co.,
Agenten des Ehstländ. Landwirthsch. Vereins.

Die Meierin Wulff, in Caster bei Dorpat ist erbötig, eine Schülerin zur Unterweisung in der Milchbehandlung à la Schwarz und in der Butterbereitung anzunehmen unter Bedingungen, die mit ihr näher zu vereinbaren sind. —

Eine transportable Dampfmaschine

von 4 Pferdekraft mit aufrechtstehendem Field'schem Kessel, Vorwärmer und vollständiger Armatur, sowie Extra-Dampfrohr zum Futterdämpfen ist preiswürdig zu kaufen auf der Fabrik Wendenstein bei Pernau.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 30. Mai 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 26. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 8. Juni.

Inhalt: In Meierei-Angelegenheiten. — Der Strohdünger. — Weidegang und Stallfütterung. — Verschiedenes. — Markt-Bericht. — Rigaer Börsen-Bank. — Bekanntmachungen.

In Meierei-Angelegenheiten.

Nachdem wir in den vorhergehenden Nrn. den Bericht des Herrn Geh.-Raths C. v. Salviati über die schwedischen Actienmeiereien reproducirt haben, können wir nunmehr zu dem von uns beabsichtigten Vorschlage übergehen. Vorher mag noch eine Uebersicht derjenigen Schwierigkeiten gegeben werden, mit denen die, eine Vervollkommnung ihres Meiereibetriebes beabsichtigenden Landwirthe zu kämpfen haben.

1. Es hält schwer, diejenige Reinlichkeit des Melk-Geschäftes zu erzielen, welche die erste Vorbedingung zum Gelingen des ganzen Betriebes bildet. Wo — wie leider noch an sehr vielen Orten und bei Bauern wohl durchgehend — das Euter der Kuh vor dem Melken nicht einer vollständigen Säuberung unterzogen wird, da kann man nicht darauf rechnen, Butter oder Käse erster Qualität zu erzielen; die gleich beim Melken der Milch zugeführten Jauche-, und Schmutz-Beimengungen müssen unfehlbar die Güte des Productes beeinträchtigen. Wer ernstlich auf Milch- und Mastwirthschaft ausgeht, hat nothwendig den Futterbau auf's Entschiedenste auszudehnen und wird wohl in Folge dessen zumeist an Streumaterial Mangel leiden und genöthigt sein, zum Ausmisten sich zu entschließen. Nur in seltenen Fällen wird man durch Ankauf von Stroh oder durch Beschaffung anderen passenden Streumateriales sich jenem Auskunftsmittel entziehen können. Wer aber sein Vieh bei ungenügender Unterstreu in der jauchigen Nässe stehen läßt, der mag sich aller Meierei-Gedanken gleich von vornherein entschlagen. Es ist sicher, daß er in einem jauchigen Stalle die Viehmägde nicht dahin bringen wird, die Kühe vor jedem Melken genügend zu reinigen; sicher, daß die Melkgefäße, und unvermeidlicher Weise auch gelegentlich ihr Inhalt mehr oder weniger verunreinigt werden. — Wer aber über einen genügend saubern Stall gebietet, hätte Allem zuvor mit allen erdenklichen Mitteln dahin zu wirken, daß bei der Haltung der blechernen Melkgeschirre, beim Waschen der Kühe, beim Melken und beim Durchseihen der Milch die aller scrupulöseste und pedantischste Reinlichkeit obwalte. Von unseren, an Sauberkeit nicht gewöhnten Viehleuten werden die betreffenden Anforderungen ohne Zweifel als excessiv, als albern, halb verrückt angesehen werden und wir möchten sagen, daß dort, wo ein solches abfälliges Urtheil seitens der Leute anfangs nicht provocirt wurde, das Ziel nicht erreicht worden ist. — Man sollte sich aber nicht abhalten lassen, diese am Schwierigsten zu erreichende erste Stufe des Meiereifortschrittes: vollkommen sauberes Melken, zu erklimmen. Zeitweilige, persönliche Hingabe des Besitzers oder einer ihm nahe stehenden Person wird dabei nicht zu vermeiden sein, aber mit einiger Consequenz, mit Hülfe von Belohnungen und sonstigen passenden Aufmunterungen dürfte es schließlich doch nicht unmöglich bleiben, wirklich sauberes Melken zur Gewohnheit zu machen.

2. Die zweite, bei weitem geringere, Schwierigkeit betrifft die häusliche Behandlung der Milch. Gegenüber dem alten beschwerlichen Bähen und Scheuern der Milchgefäße, dem Abrahmen der in den holsteinschen Kellern auf dem Fußboden stehenden Milchbütten ꝛc., bietet die Milchbehandlung in den Schwartzschen Milchgefäßen, die Eismethode, so große Bequemlichkeiten, daß man gar leicht eine der Mägde, oder die „Viehmutter" zu der Aenderung wird bewegen können.

3. Eine weitere nicht unbeträchtliche Schwierigkeit bildet die Butterung und die Butterbearbeitung. Es gehört sich eine gewisse Summe von Kenntniß, Erfahrung und Handfertigkeit dazu, um unter allen Verhältnissen

ein gutes Product zu erzielen. Hier wird man nun oft der Unmöglichkeit gegenüberstehen, eine geeignete Persönlichkeit zu gewinnen, und hat man eine solche gefunden, so ist man, so lange nicht Ueberfluß an tüchtigen Meierinnen vorhanden, oft in eine gewisse Abhängigkeit von denselben gerathen. Dieser Umstand ist einer der bedenklichsten und bliebe jeder zur Verbesserung seines Meiereibetriebes geneigte Landwirth abhängig, ob er eine tüchtige Meierin findet, so hätte man noch lange zuzuwarten, bis bei uns eine einigermaßen allgemeine Besserung in dieser Hinsicht eingetreten sein wird.

4. Nun ist die fernere Schwierigkeit der werk- und marktgerechten Verpackung der Butter ins Auge zu fassen. Wer den höchsten Butterpreis erzielen will, hat sein Product in büchene Fässer von ganz bestimmter Form zu verpacken. Das wäre noch am Ende zu leisten, man könnte sich Musterfässer und büchene Stäbe verschreiben, auch ein hinreichend geschickter Böttcher fände sich ꝛc. Immerhin läge aber auch hierin eine unliebsame Complication, die manchen bequemen Landwirth abzuschrecken vermöchte.

5. Nehmen wir an, die Butter ist in mustergültiger Weise präparirt, ganz frisch, gleichartig und tadellos verpackt. Wie viele Fässer sind es? Jedenfalls kein Quantum, welches dem Butterhändler imponirte. Für kleine Posten erhält man nicht die höchsten Preise, denn sie müssen für den Export zu größeren Partien zusammen umgearbeitet werden. Sammelt man aber vor der Absendung größere Partien selbst an, so wird es schwer sein völlige Gleichartigkeit zu erzielen und jedenfalls wird ein Theil der Lieferung nicht mehr von erster Frische sein. Alles das bewirkt wiederum eine Preisermäßigung. Also wird der auf sich selbst allein angewiesene Producent — außer in ganz seltenen Fällen besonderer Absatzgelegenheit — auf die besten Preise, die sonst seine Milchqualität und seiner Sorgfalt entsprächen, nicht rechnen können. In Bezug auf den Absatz hätte der einzelne Producent außerdem noch mit den folgenden Schwierigkeiten zu kämpfen.

6. Es müßte eine regelmäßige und möglichst häufige Versendung der Butter, meist auf ziemlich weite Entfernung, also etwa bis zum Hafenplatze, stattfinden, soll die Butter nicht an Frische und an Preiswürdigkeit einbüßen. Nur in den seltensten Fällen, von sehr großen Heerden, würden sich oft genug hinreichende Buttermengen ansammeln, um eine Botensendung voll zu befrachten. Associationsweise Versendung der Butter mittelst einer Butterpost, wäre allerdings denkbar, aber es bliebe doch fraglich, ob nicht in manchen Fällen das Verderben einer versandten Partie dem gemeinsamen Fuhrmanne zur Last gelegt werden würde von dem eigentlich selbst schuldigen Producenten u. s. w. — kurzum es könnten gar leicht Aergernisse eintreten, welche das Eingehen der Butterpost bald zur Folge hätten.

7. Schließlich bliebe es fraglich, wie gut der Producent von seinem Händler, Commissionär ꝛc. bedient würde, und es könnten durch Ungeschicklichkeit und Unredlichkeit der Mittelsperson gar leicht Verlüste eintreten, welche alle Vortheile illusorisch machten, und Reue darüber

erweckten, daß man sich überhaupt darauf eingelassen habe, Kosten und Mühe auf die Meiereireform zu verwenden.

Ueberblickt man nochmals die vorstehenden Punkte, so erkennt man leicht, daß die erwähnten Schwierigkeiten in zwei Hauptclassen zerfallen. Die Punkte 1 u. 2 betreffen solche Schwierigkeiten, welche mittelst energischen Zuthuns der Herren Landwirthe *jedenfalls* beseitigbar sind; deren Beseitigung keinerlei unübersteigbares Hinderniß entgegenstehen kann. Bis zum Augenblicke der Abrahmung muß jeder Landwirth eine vollkommen befriedigende Regelung des Betriebes erzwingen können. — An technischem Hülfspersonale bedarf es hierzu im Grunde nur einer zuverlässigen, mit der Schwartz'schen Milchaufbewahrungsmethode vertrauten „Viehmutter" Diese Methode aber ist so einfach, daß es genügen würde, eine gute Magd auf 14 Tage in eine der bestehenden Schwartz'schen Meiereien zur Lehre einzustellen. Man merke wohl — es handelt sich hier nicht zugleich um die Künste der Butter- und Käsebereitung, sondern lediglich um's Erlernen des sauberen Melkens und um die Conservirung der Milch im Eiswasser. Für den ernstlich Wollenden sind also die Schwierigkeiten 1. und 2. eigentlich keine, namentlich da, wie wir sehen werden, die Blechgeschirre vorschußweise erlangt werden könnten.

Hingegen alle übrigen Schwierigkeiten (Punkt 3—7) sind für den Einzelnen mehr oder weniger unübersteiglich: Beschaffung der passenden Specialisten, Bildung von Transport-Associationen, Auffindung guter und zuverlässiger Abnehmer u. s. w. Um die Beseitigung dieser Schwierigkeiten muß es sich also vor Allem handeln, soll unser Meiereiwesen nahmhaften und raschen Aufschwung nehmen. — Anderorts hat man sich auf dem Wege der Association geholfen, in der Schweiz, in Amerika, in England ꝛc. sind Associationsmeiereien entstanden. Es braucht aber wohl nicht erst darauf hingewiesen zu werden, daß auch dieser Modus viel Bedenkliches an sich hat und namentlich bei uns nicht leicht in Aufnahme zu bringen wäre. Es ist nicht leicht eine größere Anzahl Theilnehmer unter einen Hut zu bringen, einen Geschäftsführer zu finden, der es jedem recht mache u. s. w. Zudem haben wir in neuerer Zeit manche schlimme Erfahrung mit mißlungenen Associationen gemacht.

Dagegen bietet das Beispiel der schwedischen Actien-Meierei ein viel besseres und sicheres Auskunftsmittel. Jeder, der sich derselben bediente, behielte vollkommene Freiheit, ihr seine Kundschaft zu entziehen, sobald sie nicht nach Wunsch fungirt. Andererseits wäre das Institut gerade durch diesen Umstand stimulirt, zu möglichster Vollkommenheit zu gelangen. — Daß es durchaus eine Actiengesellschaft sein müsse, ist ja nicht nothwendig; es könnte sehr wohl auch ein Privatunternehmen sein und wir meinen, auch als solches müßte es auf die Dauer gute Geschäfte machen. Aber da wohl jedenfalls der erste Anfang des Geschäftes, wegen noch nicht genügender Ausdehnung, nicht so günstige Resultate geben würde, als der spätere Betrieb, so würde bei unserer geringen Unternehmungslust wohl nicht leicht Jemand ein größeres Capital diesem Zwecke widmen, resp. für einige Zeit mehr oder

weniger lahm legen wollen. — Dagegen dürfte die erforderliche Summe durch Subscription, in kleinen Antheilen, doch wohl aufzubringen sein, namentlich wenn man das Institut in nicht übertriebener Größe anzulegen beabsichtigte. Wir glauben unserem landwirthschaftlichen Publico die Erkenntniß vindiciren zu dürfen, daß die Creirung einer solchen centralen Meierei von äußerster Nothwendigkeit sei und meinen, daß Jeder nach Möglichkeit sein Schärflein beitragen würde, zur Gründung einer ersten solchen Anstalt, nach deren (wohl nicht zweifelhafter, schließlicher) Bewährung das Inslebenrufen anderer, ähnlicher wohl nicht schwer fallen würde. Beiträge zu solchem Zwecke wären keineswegs als patriotische Gaben oder Almosen anzusehen, sondern als eine unerläßliche, unentbehrliche wirthschaftliche Ausgabe, durch welche ein Jeder auf's Billigste und Bequemste seinen Bedürfnissen entspräche.

Mit Hülfe einer solchen Actienmeierei wären in der That die Landwirthe der Umgegend — bis auf 80 Werst in die Runde — in Stand gesetzt, ihre häusliche Wirthschaft aufs äußerste zu vereinfachen. Alles das umständliche, zeitraubende und schwer controllirbare Bähen und Scheuern der Milchgefäße fiele fort, da die Reinigung der — vorschußweise zu erlangenden — Blechgefäße ganz leicht bewerkstelligt wird. Ferner hätte man keine Mühe, Arbeit und Aufsicht auf die Bereitung und Aufbewahrung der Butter zu verwenden, noch hätte man sich um deren Absatz zu bekümmern. Während früher die Buttereinnahmen nur selten regelmäßig realisirt wurden, in größeren Beträgen nur ein oder zwei Mal im Jahre, würde man nun in ganz regelmäßig wiederkehrenden Terminen, zu Monatsschluß, von der Centralmeierei den Betrag der vorhergegangenen Rahmlieferungen ausgekehrt erhalten. Zudem hätte man es in der Hand, durch Verlegung der Kalbungstermine auf die höheren Winterpreise zu speculiren. Auch eröffnete sich die Möglichkeit, mit Hilfe der im Handel zugänglich gewordenen Kraftfüttermittel (Kleie, Erbsen, Mais, Leinölkuchen, Palmölkuchenmehl ꝛc. ꝛc.) die Erträgnisse der Milchheerden bedeutend zu steigern und die höchste Ausnutzung des selbstgewonnenen Rauhfutters zu erzielen. Denn jetzt erst, wenn eine entsprechende Verwerthung der Milchproducte gesichert ist, kann es lohnend werden, auf die Milchproduction modernes Raffinement zu verwenden.

Eine weitere Folgerung aus der Anlage einer Centralmeierei verdient noch ganz besondere Erwähnung. Wir wissen es alle, daß die Haltung des Deputatisten-Viehes, der Knechtskühe ꝛc. eine der ärgerlichsten wirthschaftlichen Schwierigkeiten auf den Höfen bildet. Weiset man diesem Viehe besondere Weiden und Stallungen an, so ereignet es sich nur zu oft, daß die Leute mit der Qualität der Weide, des abgetheilten Futters ꝛc., unzufrieden sind, daß das Vieh nachlässig geweidet wird, in benachbarte Felder einbricht, daß Futter gestohlen wird, daß die Weiber der Leute sich unter einander an Viehfutter bestehlen, in Folge dessen und in Folge angeblicher Verhexung der Kühe ꝛc. in Zank und Streit gerathen u. s. w. — Hält man aber das Vieh der Leute zusammen mit den Hofesvieh, so hat man oft Grund zum Verdachte, daß die Futter-Vertheilung nicht ganz geordnet sei, daß die Melkstunde nicht pünktlich eingehalten wird, daß in Folge dessen das Hofesvieh von Unberechtigten vorgemolken wird ꝛc. Endlich raubt die Pflege ihrer Kuh der Tagelöhnerfrau soviel Zeit, daß sie in ihren übrigen häuslichen Geschäften ernstlich eingeschränkt wird, und manch'mal nicht zur Hofesarbeit erscheinen kann — was sowohl der Hofeswirthschaft als auch der Tagelöhnerfamilie, durch Ausfall von Arbeitskraft, resp. von Lohnverdienst, empfindlich wird u. s. w. Kurzum 90 % aller kleinen, immer wiederkehrenden und daher ärgerlichen u. verbitternden wirthschaftlichen Verdrießlichkeiten, haben ihren ersten Entstehungsgrund in der Viehhaltung der Deputatisten. — Da ist denn der Hinweis Salviati's von der größten Wichtigkeit: daß die Tagelöhner und Dienstpersonalfamilien sich erfahrungsmäßig sehr viel besser und wohler fühlen, wenn ihnen — statt der Milch der eignen Kühe — ein mehrfaches Quantum süßer abgerahmter Milch, (wie man deren nach der Eismethode und beim Rahmverkauf massenhaft zur Disposition hat) unentgeltlich geliefert wird. Dabei fällt dann alle Haltung von Deputatistenkühen fort und ergiebt sich eine entsprechende Vermehrung der Hofesheerde. Was die Verwendung der noch übrig bleibenden abgerahmten süßen Milch anbetrifft, so wird es wohl nicht zweifelhaft sein, daß man in den überwiegend meisten Fällen mit dem größten Vortheil dieselbe zur Aufzucht von Racekälbern, zur Mästung von Schweinen ꝛc. verwenden wird und daß nur verhältnißmäßig selten auf dem Wege der Käserei — bei den niedrigen Käsepreisen und der geringen Verbreitung der Käsemacherkunst — eine gleich gute Verwerthung der abgerahmten Milch möglich sein wird. Ein großer Theil der süßen abgerahmten Milch würde übrigens an die Bauern als Arbeitskost verkauft werden können.

Aus dem Salviatischen Berichte — dessen übrige lehrreichen Einzelheiten wir wohl nicht weiter zu besprechen brauchen — heben wir nur noch den einen Umstand hervor, daß nämlich die Anlage der Centralmeierei durchaus in einer Stadt geschehen muß. Alle schwedischen Actien-meiereien sind in Städten placirt; in Finnland gleichfalls (Tawastehus, Borgå). Anfangs, als wir vorzugsweise den Ankauf von Milch im Auge hatten, konnten wir noch auf die Gründung größerer Meiereien auf dem flachen Lande bedacht sein. Seit aber der Ankauf von Rahm in die erste Linie getreten ist, sind selbstverständlich die Städte allein ins Auge zu fassen aus folgenden Gründen. Erstlich ist nur in den Städten der Absatz des Nebenproductes, der (süßen) Buttermilch, in größeren Mengen mit Vortheil und ohne Anstand ins Werk zu setzen (wie solches auch von Salviati bemerkt worden). Ferner würde nur in den Städten die Ansammlung aufgekauften Rahmes aus einem weiten Umkreise ohne besondere Schwierigkeit sich bewerkstelligen lassen. Denn für jeden anderen Ort müßten besondere Transport-Gelegenheiten eingerichtet werden, wogegen die Städte ohnehin regelmäßige Verbindung mit dem flachen Land besitzen; z. B. Dorpat, schon jetzt regelmäßig zweimal

wöchentlich mit 9 Kirchsp. vermittelst der Postgelegenheiten. Diese aber wären gar leicht derart zu organisiren, daß sie zugleich die Rahmanfuhr besorgten. Ja es dürfte dem nichts entgegenstehen, daß das Meierei-Institut mit den Kirchsp. in Verbindung träte und die Postbesorgung von sich aus bewerkstelligte, so daß es ganz Herr der Fuhrgelegenheit würde. In diesem Falle würden sich wohl noch mehrere Kirchspiele an das Dorpater Postcomptoir anschließen, die gegenwärtig von Torma, Iggafer, Uddern, Werro oder Walk ihre Briefe abholen lassen, z. B. Kannapäh, Pölwe, Anzen, Sagnitz, Cawelecht, Ringen, Torma, Koddafer, Bartholomäi, Lais, Marien. — Und richteten sich in jedem Kirchspiele auch nur einige Güter und Hoflagen à la Schwartz ein (— das Meiereiinstitut könnte, wie anderorts die Auslage der Blechgeschirre machen —) so würde doch aus dem ganzen Umkreise, aus etwa 20 Kirchspielen eine ganz erhebliche Menge von Rahm nach Dorpat gelangen. — Endlich würde Dorpat — auch wenn es in nächster Zeit keine Eisenbahnverbindung erhielte — in Betreff der Versendung des Productes sich in günstigerer Lage befinden, als irgend ein Ort des flachen Landes. Im Sommer hätte man die Verbindung über Pskow, im Winter über Wesenberg oder Jewe und käme man in letzter Jahreszeit in Betreff passender Rückfracht wohl nie in Verlegenheit.

Selbstverständlich würde die Centralmeierei ungleich besser als der einzelne Landwirth in der Lage sein, größere gleichartige Butterpartieen herzurichten, eine sorgfältige Classificirung des Productes vorzunehmen, die marktgerechte Verpackung zu bewerkstelligen, gute und directe Handelsverbindungen herzustellen — und mithin die bestmöglichsten Preise zu erzielen und den Landwirthen zu gewähren. Dieselben Preise, die Stockholm erzielt, würden auch uns erreichbar werden, wenn wir uns die erforderliche Mühe geben. Denn der Petersburger, Hamburger und Londoner Buttermarkt steht uns fast das ganze Jahr über nicht minder offen, als Anderen. Endlich wäre die Actienmeierei für ländische Milchwirthinnen ein beständige Pflanzschule, wie sie nicht besser gedacht werden könnten. — Es kommt also nur auf uns an. Und wie in anderer Hinsicht, so hätten wir es auch hier, lediglich uns selbst zu verdanken, wenn wir nicht vorwärts kämen, sondern verkämen.

Unser Antrag geht mithin dahin: unsere landwirthschaftlichen Vereine mögen bestens dahin wirken, daß eine Subscription zur Gründung einer Actienmeierei in Dorpat von gutem Erfolg begleitet sein möge. Demnächst werden wir, wie es scheint, Gelegenheit haben, die Actienmeierei in Wiborg in Augenschein zu nehmen und dort die nöthigen Data zur Aufstellung eines Kostenanschlages zu sammeln, welchen wir dann sofort unsern Lesern zur Beurtheilung unterbreiten werden.

Der Strohdünger.*)

(Aus den „Annalen der Landwirthschaft".)

Da es in Schweden durch Gesetz bestimmt ist, daß von den der Krone gehörigen Wohnstellen, Pachthöfen ꝛc. nicht ohne besondere Erlaubniß Stroh verkauft oder weggeführt werden darf, selbst wenn Ueberfluß vorhanden ist oder Gelegenheit fehlt, dasselbe als Futter oder als Streu im Stalle zu verwenden, so geschieht es gewöhnlich, daß solches überflüssige Stroh viele Jahre hindurch liegen bleibt und zu einem unbedeutenden Erdhaufen vermodert, ohne weder in der einen noch der anderen Hinsicht den geringsten Nutzen zu bringen. Unter solchen Verhältnissen ist es natürlicherweise von Interesse zu wissen, auf welche Weise dieser Abfall am besten präparirt und zur Vermehrung der Fruchtbarkeit des Bodens angewandt werden kann, und daß man den wirklichen Werth des Präparats näher kennt und berechnen kann. Mehrfache, in dieser Hinsicht vorgenommene Versuche hatten kein befriedigendes Resultat gegeben, aber die Wichtigkeit der Frage für Schweden durfte von ferneren Versuchen nicht abschrecken.

Im Sommer 1870 befahl der König von Schweden, daß auf seiner Besitzung Bergshamra in der Nähe von Ulriksdal, neue Versuche in dieser Richtung anzustellen seien.

Bei Gelegenheit der Jahresfeier der schwedischen Landbauakademie am 29. September v. J. berichtete nun Prof. C. E. Bergstrand über diese Versuche Folgendes:

„Mit dem Versuche wurde bezweckt, solches überflüssige Stroh, welches nicht im Stalle benutzt werden konnte, in kurzer Zeit in passenden Dünger zu verwandeln. Zu diesem Zwecke wurde das Stroh in einen Haufen von 6 bis 8 Fuß Höhe gelegt und mit Wasser, worin man pulverisirte Rapskuchen aufgelöst hatte, durchfeuchtet. Man bediente sich dieses Mittels, weil man bei der Gelegenheit keinen Vorrath an gewöhnlichem Düngerwasser hatte, welches sonst natürlicherweise ebenso gut hätte angewandt werden können. Der Haufen wurde ferner mit einer 4 bis 5 Zoll dicken Erdschicht bedeckt, um die Gase aufzunehmen, welche sich während des Gährens der inneren Theile des Haufens entwickeln. Nachdem der Haufen nach Verlauf eines Monats umgelegt und nochmals durchfeuchtet worden war, ließ man denselben ohne weitere Behandlung liegen, bis man die Masse für geeignet hielt, um auf das Feld gefahren und als gewöhnlicher Stalldünger behandelt zu werden. Von 30 Fuder Stroh und 3 Centner Rapskuchen erhielt man auf diese Weise, nach einer Zeit von ca. 2½ Monaten, ungefähr 30 Fuder Dung, dessen Werth und Beschaffenheit im Laboratorium der königl. Landbau-Akademie untersucht wurde. Um die Uebersicht zu erleichtern, stellen wir das Resultat mit der Zusammensetzung des gewöhnlichen Stalldüngers zusammen.

*) Wir kommen wohl nicht in die Verlegenheit, von Strohüberfluß überfluthet zu werden; würden aber oft in analoger Weise Binsen, Schilf, Sumpfgräser ꝛc. verwenden können. D. Red.

	Strohdünger.	Gewöhl. Stalldünger.
Wasser	74,36	79,30
Organische Stoffe.	15,63	14,01
Asche.	10,01	6,69
	100,00	100,00
Gehalt an Stickstoff	0,23	0,41
„ „ Phosphorsäure	0,10	0,20
„ „ Kali.	0,17	0,50

Die übrigen in der Asche des Strohdüngers enthaltenen Bestandtheile wurden ebenfalls bestimmt. Von diesem Dünger wurden 15 Fuder per Tonne Land*) angewandt, und man kann annehmen, daß der Boden auf dem Areal einer Tonne Landes hierdurch ungefähr 2000 Pfd. Dünger erhielt, worin gefunden wurden:

Verfaulende organische Substanz	1875 Pfd.
Aschenbestandtheile	1200 „
Stickstoff	27,6 „
Phosphorsäure	12 „
Kali	20 „

Durch eine ebenso große Menge Stalldünger würde der Boden erhalten haben:

Verfaulende organische Substanz	1680 Pfd.
Aschenbestandtheile.	800 „
Stickstoff	48 „
Phosphorsäure	24 „
Kali	60 „

Wenn man keine Rücksicht auf den geringeren Kaligehalt nimmt, welcher sogar für einen Boden, der an und für sich kalireich ist, hinreichend sein dürfte, so können wir aus obenstehender Untersuchung den Schlußsatz ziehen, daß man auf diese Weise mit einem Zusatz von 1 Centner 12 prozentigem Superphosphat und 1 Centner schwefelsaurem Ammoniak dem Boden eine ebenso große Menge der wichtigsten Pflanzennahrungsstoffe geben kann als mittels der angegebenen Quantität guten Stalldüngers. Man kann sogar sagen, daß die Anwendung des Strohdüngers in Verbindung mit Superphosphat und schwefelsaurem Ammoniak zweckmäßiger und besser ist als Stalldünger allein, indem die in den zugesetzten konzentrirten Düngestoffen enthaltenen Phosphor- und Stickstofftheile für die Pflanzen leichter assimilirbar sind als in der Form, in welcher dieselben im Stalldünger vorkommen. Die dem Stalldünger eigne Eigenschaft, auf steife und kalte Bodenarten lockernd, erwärmend und auflösend einzuwirken, besitzt der Strohdünger in noch höherem Grade, indem derselbe eine größere Menge in Verwesung und Zertheilung begriffene organische Substanz enthält."

Professor Bergstrand sagt schließlich in Betreff dieser Versuche: „Es muß anerkannt werden, daß die obenerwähnten Versuche, wie einfach dieselben auch erscheinen mögen, trotzdem eine große praktische Bedeutung haben und eine klarere und beweisendere Lösung dieser Frage geben, als aus früheren ähnlichen Versuchen in dieser Richtung geschöpft werden konnte." W. F.

*) 1 Tonne Land. schwed. = 5600 Quadr.-Fuß.

Weidegang und Stallfütterung.

„Ist die neuerdings vielfach geltend gemachte Ansicht richtig, daß der Weidegang beim Milchvieh so bedeutende Vorzüge hat gegenüber der Stallfütterung, daß diese selbst da, wo sie schon längere Zeit eingeführt ist, nur mit wirthschaftlichen Opfern beibehalten werden kann?"

Distr.-Vers. des patriot. Vereines in Teterow 1872. Auf Ersuchen des Hrn. Vorsitzenden hatte es Herr. Paetow auf Lalendorf übernommen, aus seinen in Lalendorf gemachten Erfahrungen Mittheilungen in Bezug auf diese Frage zu machen. Derselbe sprach sich etwa in nachstehender Weise darüber aus:

In Lalendorf sei die Sallfütterung mit sämmtlichen Kühen seit 17 Jahren eingeführt, und zwar in der Weise, daß sie so lange unausgesetzt im Stalle gefüttert werden (im Sommer vorzugsweise mit grünem Klee und anderem Grünfutter), bis nach der Ernte die frischen Schläge und später die Wiesen eine ausreichende Weide für dieselben geben. Dann würden sie bis zum Herbste gehütet, des Abends aber wieder eingebunden und zugefüttert.

Bei einem Vergleiche der Sommerstallfütterung mit dem Weidegange dürften zunächst die beiderseitigen Wirthschaftskosten ins Auge zu fassen sein. Hierbei wolle er gänzlich abgesehen von dem Werthe, der bei der Stallfütterung so erheblich erhöhten Dungproduction, sondern nur die eigentlichen Wirthschaftskosten der beiden Wirthschaftsweisen und die davon nicht zu trennende Ausnutzung des eigentlichen Kleeschlages, welcher bei beiden vorzugsweise zur Erhaltung des Milchviehes bestimmt sei, in Betracht ziehen. Die Zahlenverhältnisse, Arbeitswerthe und Erträge des Kleeschlages seien aus seinen Gutsrechnungen der letzten 17 Jahre entnommen. Die durchschnittlich zur Ernährung einer Kuh für die Zeit der Sommerstallfütterung beim Weidegang erforderliche Fläche des Kleeschlages wolle er nur auf 200 QR. veranschlagen; dagegen seien die höheren Arbeitskosten der Stallfütterung berechnet: der Männertagelohn für gewöhnlich auf 24 ßl., (60 kop.) für die Zeit der Ernte auf 32 ßl., (80 kop.) der Frauentaglohn auf 16 ßl., (40 kop.) der Arbeitswerth eines Pferdes auf 1 Thlr. pro Tag. Der Werth eines Fuders Kleeheu sei zu 15 Thlr. angenommen. Auf Grund dieser specificirt mitgetheilten Berechnungen stelle sich nun im Durchschnitt dieser 17 Jahre bei einem Viehstapel von 120 Kühen die Nutzung des Kleeschlages in Lalendorf jährlich auf 788 Thlr. (und einige Schillinge) bei der Sommerstallfütterung höher, als sie beim Weidegange gewesen sein würde; ein nicht unerheblicher Mehrbetrag, der für die allerdings wohl etwas umständlichere und schwierigere Wirthschaft, wie sie die Stallfütterung gegenüber dem Weidegange mit sich bringe, recht gut entschädige.

Weiter werde häufig gegen die Stallfütterung hervorgehoben, daß beim Weidegange die Lebensweise des Rindviehes eine naturgemäßere und deshalb gesundere sei als bei der ersteren. Der Futterstand seiner Kühe sei bei der Stallfütterung mindestens ebenso gut, wenn nicht besser gewesen als anderswo beim Weidegang. In der Lalen-

dorfer Heerde habe im Durchschnitt der letzten 17 Jahre die Sterblichkeit nicht mehr als 1,07 pCt. betragen. Beim Weidegange stelle sich dieser Verlust regelmäßig höher.

Der Milchertrag der Kühe sei bei der Stallfütterung keineswegs geringer als beim Weidegange. In Bezug auf den Fettgehalt der Milch habe er dagegen die Erfahrung gemacht, daß in Lalendorf zu einem Pfunde Butter $1^1/_5$ Pot Milch bei der Sommerstallfütterung mehr gehörten als bei seinem Pachtgute in Panneckow, wo der Weidegange stattfinde. Dies sei aber nicht blos im Sommer der Fall, sondern auch im Winter, und glaube er, diesen Unterschied mehr auf die besonderen Bodenverhältnisse und den davon herrührenden verschiedenen Werth des Futters in diesen beiden Gütern als auf die Stallfütterung und den Weidegang schieben zu müssen. *)

Es werde ferner hin und wieder behauptet, daß der Acker in seinem Ertrage bei der Stallfütterung gegenüber dem Weidegange heruntergehe. Er habe auch in dieser Hinsicht das Gegentheil erfahren, indem in Lalendorf in den letzten 7 Jahren der Körner-Ertrag von allen Früchten (außer Rübsen und Raps) größer geworden als er früher gewesen sei, d. h. nach Verhältniß der besäeten Flächen. Ueberdies würden in Lalendorf jetzt von 7 Schlägen 5 Saaten genommen (auch wohl mal $5^1/_4$ bis $5^2/_3$ Saaten) und würden an künstlichem Dünger durchschnittlich über 100 Ctr. jährlich gebraucht.

Hiernach könne er nicht anerkennen, wie der Weidegang gegenüber der Stallfütterung irgend welche Vortheile habe, und werde er jedenfalls bei der Letzteren bleiben.

Es folgte nun eine allgemeine Debatte über diese Frage, und kann als Resultat derselben bezeichnet werden, daß die Mehrzahl der Anwesenden den Ansichten des Hrn. Paetow beistimmte. Indessen wurde doch auch die Meinung vertreten, daß bei anderen klimatischen, Boden- und Wirthschaftsverhältnissen, als wie solche größtentheils in Meklenburg stattfänden, namentlich bei einem feuchten Klima (z. B. an den Seeküsten) sowie bei ausgedehnten und guten Nebenweiden das Verhältniß des Weideganges zur Stallfütterung sich anders stellen dürfte.

(Mekl. landw. Annalen.)

*) Viehrace? d. R.

Verschiedenes.

Tuch und andere Stoffe wasserdicht zu machen und gegen Motten zu schützen. Um Tuch und andere Stoffe wasserdicht zu machen und zugleich vor Zerstörung durch Motten zu schützen, kann man sich des folgenden Verfahrens bedienen.

10 Pfd. Alaun und 10 Bleizucker werden in der nöthigen Menge warmen Wassers aufgelöst und die Mischung stehen gelassen bis der Niederschlag von schwefelsaurem Bleioxyd sich gesetzt hat. Die klare Flüssigkeit, welche nunmehr essigsaure Thonerde enthält, wird abgegossen und mit 500 Maaß Wasser vermischt, in welches aufgelöste Hausenblase einerührt wird.

Die zum Wasserdichtmachen bestimmten Gegenstände werden in diese Mischung getaucht und bleiben darin 12 Stunden, bis sie sich gesättigt haben, worauf man sie trocknen läßt und ihnen durch Pressen oder auf andere Weise beliebig eine Appretur giebt.

Die auf diese Weise wasserdicht gemachten Stoffe werden von Insecten nicht angegriffen, und aus so behandelten Tuchen gefertigte Kleider stören die Ausdünstung des Körpers nicht. (Reimann's Färberzeitung, 1872, Nr. 8.)

Erfahrungen über die Aufbewahrung der Eier nach Violette. Die meisten der bis jetzt in Vorschlag gebrachten Aufbewahrungsmethoden der Eier lassen viel zu wünschen übrig. Durch Eintauchen in Kalkwasser nehmen die Eier meist einen eigenthümlichen unangenehmen Geschmack an. Salzwasser dringt durch die Poren der Schale; Asche, Kleie und Sägespäne verhindern das Austrocknen nur unvollständig.

Der Verfasser rieb je 10 Eier vermittelst des Fingers mit Leinöl, andere mit Mohnöl ein, andere überließ er sich selbst. Die mit einer dünnen Oelschicht überzogenen Eier stellte er neben einander, doch so, daß sie sich nicht berührten, auf eine mit einer Lage Sand bedeckte Platte, die Spitze nach oben gerichtet, und zwar nur so tief in den Sand als erforderlich war, um sie am Umfallen zu verhindern. Die so vorgerichtete Platte blieb sechs Monate lang in einem Fache des Laboratoriums aufbewahrt und wurden die Eier dreimal gewogen. Die Versuche zeigten:

1) das nicht überzogene Ei verlor binnen 3 Monaten 11,4 pCt. und binnen 6 Monaten 18,1 pCt. seines anfänglichen Gewichtes; es war zur Hälfte leer und roch verdorben;

2) das mit Mohnöl überzogene Ei verlor binnen 3 Monaten 2,9 pCt. und binnen 6 Monaten 4,5 pCt. am Gewicht; es war noch voll, roch und schmeckte gut;

3) das mit Leinöl überzogene Ei verlor binnen 3 Monaten 2,2 pCt. und binnen 6 Monaten 3 pCt. am Gewicht; es war noch voll, roch und schmeckte untadelhaft.

(Vierteljahresschrift für Pharmacie, 1871.)

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 2. Juni 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6.50	C.	bis	R. 7.25
Waizen, sächsischer	R. 13.—	C.	bis	R. 13.25
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 4.30	„	„	„ 4.60
auf Lieferung pr. Juni/Juli.	„	„	„	„
Gerste	„ 6.40	„	„	„ 7.—
auf Lief. pr. Juni.	„	„	„	„
Leinsaat, hohe Sorte .	„ 14.75	„	„	„ 15.25
auf Lieferung pr. Juni . .	„	„	„	„
auf Lieferung pr. Juli/August	„	„	„	„
mit Handgeld	„	„	„	„
Talg, gelber, beste Sorte. .	„ 54.—	„	„	„ 54.50
auf Lieferung pr. August	„	„	„	„
Leinöl.	R. 6.40	C.	bis	R. 6.60
Hanföl.	„ 7.10	„	„	„

Sonnenblumenöl nach Qualität .	„	6.25	„	„ „	7.50
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„	6.—	„	„ „	11.—
In Spiritus ist Geschäft abgeschlossen worden,					
25000 Wedro pr. 40 %	„		„	„ „	75
Wolle, russische weiße.	„	13.—	„		
„ . schwarze.	„	14.—	„		
Mehl, 1 Sorte	„	13.—	„	„ „	—
do. 2. Sorte	„	9.50	„	„ „	—
Roggenmehl	„	7.25	„	„ „	
Buchweizenmehl ½ Sack	„	6.—	„	„ „	—
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„	1.60	„	„ „	
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„	8.—	„	„ „	
do. „ russische do.	„	8.—	„		9.—
do. „ Schmand- do.	„	11.—	„	„ „	
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„	„ „	6.—
Schmandkäse .	„	5.	„	„ „	
Wachs, pr. Pud. .	„	14.—	„	„ „	22.—
Honig, do. .	„	7.	„	„ „	13.—
Eier, pr. 1000 Stück. . .	„	14.—	„	„ „	
Rindfleisch, frisches pr. Pd.	„	4.40	„	„ „	
Schweinefleisch, gebrühtes . .	„	5.20	„		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„	5.		„ „	8.

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. März 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,011,060	Rbl. S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,648,913	„ „ 82	„
Diverse Debitores	1,320,285	„ „ 44	„
Inventarium	3,600	„ „ —	„
Werthpapiere	2,861,425	„ „ 76	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	11,959	„ „ 56	„
Zinsen auf Einlagen	10,938	„ „ 19	„
Zinsen auf Werthpapiere	13,613	„ „ 58	„
Cassa-Bestand .	256,577	„ „ 70	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	1,561,000	„ „ —	„
	12,699,374	Rbl. S. 5	Kop.

Passiva.

Grund-Capital .	100,000	Rbl. S. —	Kop.
Reserve-Capital	752,217	„ „ 37	„
Einlagen	8,200,867	„ „ 74	„
Diverse Creditores	1,262,898	„ „ 34	„
Zinsen und Gebühren	248,598	„ „ 39	„
Giro-Conten	2,134,792	„ „ 21	„
	12,699,374	Rbl. S. 5	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. $3^{6}/_{10}$ pCt. pro anno, d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B. *) $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^{2}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCt. pro anno.
c. für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.

für den Bankschein Lit. C. $4^{68}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $6^{5}/_{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. $5^{4}/_{100}$ pCt. pro anno, d. i. $1^{4}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,

für Darlehen gegen Hypotheken	$7\frac{1}{2}$	pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren .	$6\frac{1}{2}$	„ „
für Darlehen gegen Werthpapiere	$6\frac{1}{2}$	pCt. pro anno,
„ „ auf gegenseitigen Ruf	6	„ „
ür Wechsel .	$5\frac{1}{2}$—6	„ „

Die Börsenbank discontirt sämmtliche Coupons der Russischen Staats-Anleihen, sowie die der Livländischen, Estländischen und Kurländischen Pfandbriefe, der Communal-Anleihen und der von der Regierung garantirten Actien vor dem Verfalle, übernimmt die Einkassirung sämmtlicher Coupons- und Dividenden-Zahlungen und berechnet hierbei:
für die in Riga zahlbaren $^{3}/_{8}$ pCt. und
„ auswärts „ $^{3}/_{4}$ „ Provision —
außerdem werden provisionsfrei eingelöst und zwar fortlaufend:
die Coupons der Pfandbriefe des Estländischen adeligen Creditvereins,
„ „ der Pfandbriefe des Riga'schen städtischen Häusercreditvereins,
„ „ der Riga-Mitauer Eisenbahn-Actien,
„ „ „ „ „ Obligationen
und im Termin
die Coupons der Rigaer Gas- und Wasserwerk-Oblig, giebt Anweisungen auf Moskau, Warschau, Dorpat) Reval, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmarktes, und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl.	200	bis Rbl.	3,000 à	$^{1}/_{4}$ %
„ „	3,001	„ „	10,000 à	$^{1}/_{8}$ %
„ „	10,001	„ „	20,000 à	1 ‰
„ „	20,001	„ „	30,000 à	$^{3}/_{4}$ ‰

über Rbl. 30,000 à $^{1}/_{2}$ ‰ und besorgt den An- und Verkauf von Werthpapieren hier und an anderen Plätzen, sowie die Ausgabe von Accreditiven gegen Berechnung von $^{1}/_{4}$ Provision.

Die speciellen Regeln über alle die Bank betreffenden Geschäfte sind in deutscher und russischer Sprache unentgeltlich bei der Bank zu haben.

Das Directorium.

Bekanntmachungen.

Livländischer Hagelassecuranz-Verein.

Laut § 11 des Reglements des Livländischen Hagelassecuranz-Vereines wird am 9. Juni c. in Riga, in dem dazu bewilligten Ritterhaussaale, eine Hauptversammlung des Vereines abgehalten und zwar um 7 Uhr Abends eröffnet werden.

Dorpat am 15. April 1872.

Im Auftrage
H. v. Samson,
Secretair.

Die Meierin Wulff, in Caster bei Dorpat ist erbötig, eine Schülerin zur Unterweisung in der Milchbehandlung à la Schwartz und in der Butterbereitung anzunehmen unter Bedingungen, die mit ihr näher zu vereinbaren sind. —

Thierschau in Dorpat.

Der Livländische **Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes** wird am 29. und 30. Juni (Peter-Pauli-Markt) und am 1. Juli c. in Dorpat zur Förderung der Viehzucht **eine Thierschau** veranstalten, mit welcher zugleich eine **Ausstellung von Ackergeräthen und Meiereiproducten** verbunden werden wird. Auf dieser Ausstellung sollen alle Gattungen von landwirthsch. Nutzthieren, ohne jegliche Beschränkung, und Ackergeräthen zugelassen werden. Die Preise für die besten Ausstellungsobjecte bestehen in schriftlichen Auszeichnungen und Geldbelohnungen, je nach Wahl der Prämiirten, und zwar werden **Geldpreise** nur für aus Livland zugesandte landwirthsch. Nutzthiere in folgendem Betrage vertheilt werden: für Pferde: Hengste: erster Preis 25 R., zweiter Preis 15 R.; Stuten: erster Preis 20 R., zweiter Pr. 10 R.; für Rindvieh: Stiere: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Pr. 5 R.; für Kühe: erster Preis 15 R., zweiter Pr. 10 R., dritter Preis 5 R.; für Jungvieh: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R.; für Schafe: Böcke: erster Preis 10 R., zweiter Pr. 5 R., Mutterschafe: erster Preis 10 R., zweiter Preis 5 R., gemästete Hammel: ein Preis 7 R., für Schweine: Eber: ein Preis 7 R.: Säue: ein Preis 5 R., Mastschweine: ein Preis 3 R.; für Butter erster Preis 5 R., zweiter Pr. 3 R., für Käse erster Pr. 5 R., zweiter Pr. 3 Rbl.

Das Futter kann entweder von den Ausstellern mitgenommen oder von der Ausstellungs-Commission zu Marktpreisen bezogen werden. Auch Thiere, welche nicht einer Prüfung unterworfen werden sollen, können ausgestellt und auf Wunsch durch Vermittelung der Ausstellungs-Commission verauctionirt werden.

In Folge dessen werden alle Landwirthe und Gewerbtreibende hierdurch aufgefordert, falls sie sich an der Ausstellung betheiligen wollen, die Anmeldung ihrer etwa auszustellenden Objecte vom **31.** Mai bis zum **15.** Juni d. J. bei dem Verein in Dorpat einzureichen. Die Einlieferung der Ausstellungs-Objecte hat am Nachmittage des 28. Juni bis 9 Uhr Abends zu geschehen.

☞ An den 3 Thierschautagen wird dem Publicum der Zutritt offen stehen von 9 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends gegen einen jedesmaligen Eintrittspreis von **25** kop. für Erwachsene und **15** kop. für Kinder, gleichmäßig an den 3 Tagen. — Auch ist angeordnet worden, daß das Publicum in einer Restauration Erfrischungen zu mäßigen Preisen erhalten kann. An jedem der 3 Tage wird von **10—12** Uhr Vormittags und **4—7** Uhr Nachmittags Musik spielen. — Am 2. Ausstellungstage wird im Locale der Oeconomischen Societät Abends um 8 Uhr eine außerordentliche General-Versammlung des Livl. Vereines zur Beförd. der Landw. und Gewerbfl. eröffnet werden.

H. von Samson, Präsident.

Eine transportable Dampfmaschine

von 4 Pferdekraft mit aufrechtstehendem Field'schem Kessel, Vorwärmer und vollständiger Armatur, sowie Extra-Dampfrohr zum Futterdämpfen ist preiswürdig zu kaufen auf der Fabrik Wendenstein bei Pernau.

Thierschau in Fellin.

Von dem **Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereine** wird hiemit zur allgemeinen Kenntniß gebracht, daß gemäß Beschluß der letzten Vereinssitzung am 15. und 16. Juli d. J. in Fellin eine Thierschau, verbunden mit einer Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse und Geräthschaften stattfinden wird. An Thieren werden Pferde, Hornvieh, Schweine und Schaafe jeglichen Alters zugelassen werden.

An Preisen sollen zur Vertheilung kommen:

I. Abtheilung für Pferde und Vieh.
   - I. Classe: a) silberne Medaillen mit einer Prämie von 25, resp. 15 Rbl. ausschließlich für Pferde; b) silberne Medaillen mit einer Prämie von 15, resp. 10 Rbl. für sonstiges Vieh;
   - II. Classe: silberne Medaillen für Pferde und Vieh.
   - III. Classe: Kupferne Medaillen für Pferde und Vieh.

II. Abtheilung für Maschinen, Geräthe und sonstige Ausstellungsgegenstände silberne und kupferne Medaillen.

III. Abtheilung: schriftliche Belobigungen.

Als Concurrenten um die unter Abtheilung I und II aufgeführten Preise sollen nur Exponenten bäuerlichen Standes des Pernau-Fellinschen Kreises zugelassen werden.

Zu Gliedern des Ausstellungscomités wurden gewählt die Herrn:

dimit. Kirchspielsrichter F. v. Stryk-Morsel.
Arrendator C. Wernicke zu Alt-Karrishof.
Verwalter C. v. Wasmundt zu Jaska.

Bei H. Laakmann ist erschienen und zu haben:

Ueber

das Belegen der Stuten

und

die Zucht der Füllen,

in der Wirthschaft und Pferdezucht des Bauern.

Von

J. Smulowitsch,

Veterinairarzte an dem Land-Gestüt des Gouv. Perm.

Unter Genehmigung der Ober-Direction des Reichs-Gestütwesens.

Preis **5** Cop.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 6. Juni 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 27. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 15. Juni.

Inhalt: Beiträge zur Orographie und Hydrographie von Estland. Von Ferd. Müller. — Russische Kraftfutter-Stoffe. — Apparat um künstlichen Trocknen von Heugras, Getreide ꝛc. in regnerischen Jahrgängen. — Wiener Internationale Ausstellung von 1873. — Verschiedenes. — Spiritus-Verschlag. — Markt-Bericht — Bekanntmachungen.

Beiträge zur Orographie und Hydrographie von Estland.

1. Theil: West-Estland mit einer Karte; 2. Theil: Ost-Estland mit einer Karte von Ferdinand Müller. St. Petersburg.

Verlag der Kaiserl. Hofbuchhandlung H. Schmitzdorff. 1869. 1872.

Der astronomisch-trigonometrischen Vermessung Livlands, welche auf Veranlassung der Livländischen öconomischen und gemeinnützigen Societät Professor W. Struve in den Jahren 1818—1819 vollendete, folgte im Jahre 1839 die große, von Rücker bearbeitete und gleichfalls von der genannten Societät herausgegebene Special-Karte Livlands in 6 Blättern. Estland war durch die älteren Karten des Grafen Mellin und später (1844) des Forstgeometers J. H. Schmidt: General-Karte in 2 Blättern dargestellt. Ueber das Relief der beiden Provinzen konnte man sich einigermaßen durch Betrachtung des Verlaufes der Flüsse, Bäche, Land- und Nebenstraßen, und der traditionell als hohe, mittlere und niedrige Berge bezeichneten Erhebungen eine plastische Vorstellung machen. Die Verhältnisse zwischen Erhebung und Einsenkung der Gebiete blieben, natürlich, dem Gutdünken nach bemessen; Angaben nach Faden und Fußen geschahen auch meist nach Augenmaaß oder roher Messung, waren also sehr ungenau. Da lieferte Struve ein Verzeichniß von 264 Höhenpunkten Livlands und von 16 in Estland, welche er trigonometrisch bestimmt hatte. Bei der geringen Entfernung der Punkte unter einander hielt er diese Angaben für sehr genau — und daß sie es auch sind, haben Ferd. Müller's Arbeiten bestätigt.

Nichts desto weniger wichen einige später unternommene Nivellements und so auch die barometrischen Höhenbestimmungen Buhsse's*) oft bedeutend von den Struve'schen ab. Sie waren um 24 bis 89 Pariser Fuß zu hoch. Einige von Rathleff in seiner orographischen Skizze der baltischen Provinzen (Reval 1852) beigebrachte differiren um mehr als 100 Fuß. Selbst das sorgfältig ausgeführte Nivellement der Narowa des schwedischen Ingenieur-Majors Oldenburg giebt die absolute Höhe des Peipus-See's über dem Niveau des Meeres um 65½ (schwedische?) Fuß zu hoch an, nämlich zu 165½', da dieselbe doch nach Struve, und nach Ferd. Müller's dreimaliger Controlle, genau 100 Fuß beträgt. Geringere Differenzen finden wir in den Angaben des v. Bluhm, welcher von Kunda zum Peipus nivellirte und dem See 90 Fuß Höhe gab; ferner die Nivelleure Goldström, Jarkoffsky, Reese u. a., welche 91', 92' herausrechneten. Die Localnivellirungen, welche Gutsbesitzer auf kleineren Strecken ausführen ließen, mögen ziemlich richtig die relativen Höhen der bezüglichen Oertlichkeiten bestimmen — ein zusammenhängendes Ganze bilden sie nicht. Als einzige, mit den gleichen Instrumenten und nach demselben Principe genau vollführte längere Nivellirlinie besitzt die Kaiserl. Livl. öconomische Societät das Tracé, welches Herr v. Samson-Urbs Behufs der Erbauung einer Eisenbahn von Riga nach Dorpat vor fünf Jahren verzeichnet hat. Sie ist mit Zugrundelegung der von Struve bestimmten absoluten Höhe des Peipus zu 100 Fuß Russisch berechnet. Andere durch Südlivland und Nordestland geführte Eisenbahn-Nivellements entsprechen vielleicht mehr den rohen technischen Zwecken, als den Anforderungen mathematischer Genauigkeit.

*) Correspondenzblatt des Naturf.-Vereins zu Riga. 9. Jahrg. Nr. 1. 1855/56. Gegenwärtig haben diese und auch die Oldenburgschen keinen Glauben mehr zu beanspruchen.

Die Provinz Estland besaß also nur etwa 16, durch Struve genau bestimmte Höhenangaben, neben einigen, welche von Seeofficieren bei der Küstenaufnahme gemacht waren. Auch letztere haben sich indeß um 30 bis 40 Fuß zu hoch erwiesen.

Zu bloß topographischen Zwecken wäre also wohl ein Gesammt-Nivellement der baltischen Provinzen angezeigt gewesen — wozu sie selber die Initiative zu ergreifen keine Veranlassung haben. Da machte aber ein anderes Bedürfniß — die von Jahr zu Jahr wachsende Versumpfungsnoth in Estland — ernstlich mahnende Hülferufe an die Grundbesitzer. Die Ergiebigkeit der Wiesen, Aecker und Wälder ist seit drei bis vier Decennien trotz der intelligenteren und angestrengteren Landescultur im großen Durchschnitt herabgekommen. An vielen Orten findet sich von Bächen und Ausflüssen aus Seen — die auf alten Karten verzeichnet sind — jetzt keine Spur mehr; da, wo ergiebige Wiesen nach Gutsverschlägen reichliche Heumasten geben sollen, wächst nur sparsam saures Sumpfgras, — an Stellen, wo noch vor 50 Jahren Laub- und Nadelholz wuchs, befinden sich schwankende Moorgründe, in deren Tiefe man die abgehauenen Stubben der Bäume, sogar Reste vormaliger Brücken und Heuschober ausgräbt. Einzelne Gutsbesitzer zogen wohl Entwässerungs-Gräben in die Kreuz und in die Quere durch ihre Gebiete, sich selber zu geringem Vortheile, den überschwemmten Nachbarn zu weit größerem Schaden, weil eben ohne einheitliches System und Bestreben das vielgerühmte Selfgouvernement eines großen Organismus ohne urtheilendes und zwingendes Haupt in nutzlosen Maaßregeln sich erschöpft. So machen geköpfte Frösche auch nur palliative Hülfsbewegungen, ohne nachhaltigen Erfolg für ihre Existenz.

Mit einer Bereitwilligkeit, welche noch nicht hinlänglich gewürdigt zu werden scheint, richtete der Estländische landwirthschaftliche Verein zu Reval seine Aufmerksamkeit auf die brennende Entwässerungsfrage der Provinz. Zu geognostischen Untersuchungen hatte der Naturforscher-Verein der Livl. öcon. Societät, sowie die Estländische Ritterschaft die Kosten bestritten. Die Resultate sind im „Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands“ niedergelegt.*) Der Estländische landwirthsch. Verein ließ nun im Jahre 1869 mit dem vorgeschriebenen Zweck: einer Vorarbeit zur allgemeinen großen Entwässerung, auf seine Kosten ein General-Nivellement der ganzen Provinz anstellen und übertrug das Geschäft dem Verfasser des in der Ueberschrift angegebenen Berichtes. Die Wahl war eine glückliche. Herr Candidat der Mathematik, Ferdinand Müller, löste seine Aufgabe mit einem Geschicke und einer Gewissenhaftigkeit, von denen ich bei seinen Arbeiten in der Umgegend Weißensteins Zeuge gewesen bin. Bei einer Controll-Nivellirung, welche er hier durch eine Distanz von 36 Werst anstellte, betrug der Fehler nicht mehr als 0,973 Fuß, mithin

*) Herausgegeben von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft als Filial-Verein der Livl. gemeinnützigen und öcon. Societät.

auf die Werst nur 0,027 Fuß. Eine andere Controlle im Wesenberg'schen hatte auf einer Distanz von 216 Werst gar nur einen Fehler von 3,605 Fuß (0,017 per Werst) ergeben. Noch besser waren die Nivellirungen im westlichen Esthland ausgefallen, weil sie durch windstilles und heiteres Wetter im Jahre 1869 mehr begünstigt wurden, als zwei Jahre später im östlichen Esthland. Auf einer controllirten Distanz von 128 Werst war der Fehler 0,259 Fuß (0,002 per Werst) ausgefallen.

Nach solchen Resultaten können wir die 699 Höhenpunkte, welche Müller unter seinen 13482 Beobachtungen ausgewählt und mit Marken an möglichst feststehenden Gegenständen, — an Felsblöcken, steinernen Gebäuden, normalen Flußgründen — bezeichnet hat, als die correcten Repräsentanten absoluter Erhebung über den als 0 angenommenen Meeresspiegel betrachten. Möchten nun keine dieser vorläufig von Müller mit schwarzer Oelfarbe angestrichenen Marken der Verwüstung und Vergessenheit preisgegeben, sondern durch Meißel und Hammer, wie angeordnet war, gewissenhaft für die Nachkommen erhalten werden! Sie unterstützen und erläutern die geologischen und topographischen Forschungen im Lande.

Es erübrigt nunmehr für jeden einzelnen Grundbesitzer, der mit Erfolg seine Gebiete zu entwässern und einträglicher zu machen hofft, die Special-Nivellements an das gewonnene große Höhennetz anzuschließen. Von ganz besonderer Bedeutung zur Bewältigung der Entwässerungs-Angelegenheit kann aber noch mitgetheilt werden, daß die Esthländische Ritter- und Landschaft im März dieses Jahres beschlossen hat, eine Commission zu ernennen, um den Modus der Expropriation aller schädlichen Wassermühlendämme festzustellen. Zwar würde die alleinige Berücksichtigung der Wassermühlendämme nur einen Theil der Aufgabe lösen, da die Vernichtung derselben höchstens ein palliatives Heilmittel abgäbe, gleichwie der kopflose Frosch nur an den schmerzhaft berührten Stellen sich kratzt: eine lebensfähige allgemeine Entwässerung muß durch Einsicht in alle Ursachen der Versumpfung — die lüderliche Wirthschaft der Menschen nicht ausgenommen — und durch Herstellung eines mit Einsicht und despotischer Macht ausgestatteten Oberhauptes in Angriff genommen werden.

Zu dieser Einsicht liefert Müller's Orographie und Hydrographie ein unentbehrliches Hülfsmittel. Wir wissen jetzt ganz genau, welche Rinnsale bereit sind, die meteorischen Wasser von unsern Besitzungen ins Meer abzuleiten, und wie viel der Fall der Bäche und Flüsse auf die Werst in Russischen Fußen beträgt; wir sehen auf Müller's Karten, an welchen Stellen alte Dämme und Strandlinien vom Wasser nicht haben durchschnitten werden können. Den geringsten Fall hat leider der Hauptabzugskanal für den südöstlichen Theil Esthlands, die Narowa, der außerdem noch alles Wasser aus dem Nordosten Livlands und den Zufluß durch die Welikaja, welche die Quellen und Tagwasser von beinahe 13000 □-Werst zusammenträgt, abführen muß. Die Senkung der Narowa vom Peipus bis Joala beträgt auf 54 Werst Distanz

etwa 49 Fuß (Müller), also per Werst nur $^9/_{10}$ Fuß ($10^8/_{10}$ Zoll), während kein einziger Bach oder Fluß in Esthland ein geringeres Gefälle hat. Nur auf kurzen Strecken, wo der Lohhusa, der Rannapungern, der Kaskargen im Sande oder Moor verläuft, zeigt das Gefälle $9^5/_{10}$, $1^2/_{10}$, $8^4/_{10}$ Zoll per Werst, sonst im mittleren Durchschnitt über $2^1/_{10}$ Fuß. Struve hatte durch seine Höhenmessungen die Existenz einer Strandlinie erkannt welche in der Höhe von 200—220 Fuß durch den Westen Livlands, von der Düna bis nach Esthland hinein, sich erstreckt; Müller's Nivellement gestattet, diese Linie in einem O.N.-Bogen bis nahe über Weißenstein und von dort in westlichem und dann südwestlichem Verlaufe, gleichsam um ein Kedenpäh-Odenkatt'sches Vorgebirge herum nach Norden weiter zu zeichnen. So hat die Ostsee, welche jetzt bei Pernau einen Meerbusen bildet, in urvordenklichen Zeiten eine weite Einbucht bei Weißenstein gemacht. Die Nordwestspitze der Struve-Müller'schen ersten Strandlinie (Uferterrasse) fand sich in Esthland in der Gegend des Kirchspiels Haggers.*) Von da ging sie in verschiedenen Krümmungen 45—50 Werst weit nach Osten, über Kosch nach Wosel, wo sie nach Norden umbog, und dem gegenwärtigen Glinte Nord-Esthlands sich näherte. Hier ist sie als zusammenhängende Glintterrasse allbekannt. Verfolgt man die 200-füßige Erhebung des Landes bis Jewe, so sieht man, daß sie nach Südost umbiegt, bei der Capelle Bogorsditza ein Vorgebirge bildet und dann nach Südwest, bald darauf nach Süden als fortlaufendes steiles Ufer gegen den großen Peipus-See sich stemmt. Die Terrasse wäre bei der Kirche Wendau vorbei bis Werro und noch weiter zu verfolgen, wenn der Embach sie nicht nach Osten durchbrochen hätte, um das Wasser des ursprünglich sehr großen Binnensee's, des Wirzjerw, abzuleiten, der vom 200 Fuß hohen Niveau bis auf sein jetziges, daß 115 Fuß beträgt, herabsank. — Schon früher war die Strandlinie im Westen, da, wo jetzt Fellin sich befindet, bis auf 140 Fuß durchgerissen worden.

Esthland bildete damals also eine nach Norden vorspringende Halbinsel, die vermittelst zweier etwa 40—50 Werst langer und 20 Werst breiter Landrücken zusammenhing. Zwischen diesen beiden Landrücken wogte der große Binnensee, jetzt Wirzjerw (Pfütze) genannt, — auf ihnen zogen sich die Communications-Wege der Menschen von Süden nach Norden hin, welche jetzt die großen Poststraßen: im Osten Dorpat-Jewe und Dorpat-Wesenberg, — im Westen Fellin-Weißenstein-Reval verbinden. Nach dem Durchbruche des Embach und des Fellinbaches war die Halbinsel vom Festlande abgeschnitten; sie bildete von nun an gleichsam eine Insel. Auf ihr erhoben sich im Osten die schon vorher vom Meere entblößten Sallesschen Kuppen (jetzt 544′ absolute Höhe), welche auf der Pantiserschen Terrasse stehen. Von dieser Terrasse (434′ hoch) zieht sich der centrale Höhenrücken Esthlands

*) Mag. Fr. Schmidt hat hier zwischen der Poststation Tois und dem Kruge Trani einen Abhang als altes Meeresufer erkannt, 200 bis 219 Fuß hoch nach Müller.

allmählig nach W.S.W. 120 Werst lang über Ampel, St. Mathaei, Förden, Rappeln bis an die Struve-Müller'sche Strandlinie, — viel steiler und schmaler nach Osten bis nach Jewe hinab.

Ich bin bei Beschreibung dieser Strandlinie etwas ausführlicher gewesen, weil sie in der That alle Zeichen darbietet, daß sie eine sehr lange Zeitperiode hindurch ein Meeresufer gewesen ist. An ihrem nördlichen Theile zeigt sie mehrere Erosionsthäler, aus welchen das zerbröckelte und zerriebene Gerölle herausgeschwemmt worden ist und sich vorgelagert hat. Zu beiden Seiten der von den Höhen herabkommenden Flüsse haben sich bei ihren Mündungen Landzungen gebildet, welche damals ähnliche Wieken umschlossen, wie die gegenwärtige Nordküste Esthlands sie zeigt. Zahlreiche Wassermühlendämme finden sich jetzt in diesen Erosionsthälern.

Nach Struve's Vorgange hat Müller das Relief Esthlands auf seinen Karten in Terrassen abgestuft. Bei der großen Zahl seiner Beobachtungspunkte konnte er die Stufen viel niedriger annehmen; er hat deren 9, jede zu 50′ Erhebung über die vorhergehende, verzeichnet. Selbstverständlich sind die Grenzen oder Ränder zwischen ihnen in natura verwischt, da das Urmeer großentheils nur allmählig sich zurückgezogen haben mag. Indeß fehlt es nicht an Andeutungen in den Gegenden der höheren Plateaus, daß das Zurückziehen des Meeres auch ruckweise stattgefunden habe, wonach es dann wiederum, längere Perioden hindurch in dem gleichen Niveau verbleibend, den respectiven Ufern durch Wellenschlag die Form von Strandlinien mit aufgeschwemmten Steintrümmern und gestrandeten erratischen Granitblöcken ertheilte. Auch auf den tieferen (Müller'schen) Terrassen sind sie und die Reste alter Strandlinien zu sehen, welche schmale, lang gestreckte s. g. Osar bilden. Wenn die Tagwasser, welche hinter ihnen sich zu Seeen angesammelt hatten, die Osardämme durchbrachen und in größeren Strecken das Gerölle wegschwemmten, so blieben einzelne festere Partieen als Kegel, als Hügel, inselartig stehen, umgeben von Untiefen, welche gegenwärtig zu Morästen mit wasserböschigem Untergrunde geworden sind. Die Spitzen solcher Kegel oder Hügel sind von den Topographen gemessen und auf der großen Generalstabskarte beziffert. Manche ragen aus den Müller'schen Terrassen über 100 Fuß hervor, ein Beweis, daß sie ursprünglich im Niveau der nächsthöheren Terrassen sich befunden haben, und daß das Gerölle dazwischen weggeschwemmt ist. Alles solches Material liegt ausgebreitet über den S.W.-Niederungen Esthlands und den angrenzenden Abflachungen Livlands. Es bildet unter dem Namen „Räehk" die Verzweiflung der Landbauer, da es wasserbündig breiesig kalt, — und ausgetrocknet hart wie Mörtel ist. Jahrhunderte haben nicht vermocht, auf ihm eine gute Ackerkrume zu erzeugen.

Gewährt die vorliegende Arbeit Müller's das einzige Mittel, sich eine richtige plastische Vorstellung von der ganzen Provinz zu verschaffen, so ist sie zur Beurtheilung der Entwässerungsarbeiten in einzelnen Localitäten ein ganz unentbehrlicher Wegweiser. Das Studium

derselben kann den Gutsbesitzern nicht genug empfohlen werden.

Mit gewohnter freundnachbarlicher Zuvorkommenheit hat der Esthländische landwirthschaftliche Verein auf die Bitte der Kaiserl. Livl. gemeinnützigen öconom. Societät ihr ein statistisches Verzeichniß der Wassermühlen Esthlands mitgetheilt. Daß nur 243 Wassermühlen von den respectiven Besitzern namhaft gemacht worden sind, ist ein Beweis der Gleichgültigkeit, mit welcher hier zu Lande noch alle statistischen Erhebungen und überhaupt gemeinnützige Bestrebungen betrachtet werden. Bei der Einzeichnung jener 243 Mühlendämme in Müller's hydrographischer Karte, zeigte es sich, daß die Ufer manches bedeutenden Baches von gar sehr indifferenten Gutsverwaltern bewohnt werden. So sind z. B. auf dem 66 Werst langen Walgejöggi (Loka-Fluß) nur drei Wassermühlen angegeben, während auf dem nachbarlichen 46 Werst langen Loop'schen Bache eilf verzeichnet werden konnten. Der Jaggowal'sche Bach soll von St. Annen bis Kannisaar auf 36 Werst keine einzige Wassermühle haben! Es wäre anzuordnen, daß bei dermaleinstiger Expropriation die bei statistischen Berichten nicht angezeigten Wassermühlen ohne Entschädigung aufgehoben würden. Dr. Seidlitz-Meiershof.

Russische Kraftfutter-Stoffe.

Auf eine diesseitige Anfrage erhalten wir von dem Herrn Agenten Th. Tornius in Rybinsk soeben eingehende Auskünfte über die im dortigen Handel gangbaren Kraftfutter-Stoffe. Wir beeilen uns, nachstehenden Auszug aus der Zuschrift des Herrn Tornius vom 27. Mai c. zur Kenntniß unserer Leser zu bringen.

„Ich nehme an, daß Ihnen die Frachten der Eisenbahnen und die Umladungen und die Frachten auf andern Transportwegen bekannt sind, nur muß ich hinzufügen, daß die Waaren, welche die Wolga hinaufgehen, frei ab Barke verkauft werden, und daß das Umladen und Ueberführen auf die Eisenbahnstation gewöhnlich 1 Kop. pro Pud ausmacht. Artikel, die am Platze producirt werden, schafft der Verkäufer gewöhnlich selbst auf die Station. Der billigste Weg nach Dorpat und Umgegend ist der über Narwa.

Verdorbene oder wurmstichige Erbsen kommen hier im Handel nicht vor, man kauft sie am untren Laufe der Wolga von 20 bis 40 Kop. das Pud, wo man sie auch zugleich vermahlen kann, was ungefähr 3 — 5 Kop. pro Pud zu kosten kommt. Vortheilhafter ist es, das so gewonnene Mehl in Jute- oder Leinwandsäcken zu transportiren, da die doppelten Bastsäcke (парный куль) auch bis 45 K. gestiegen sind und weiter nicht benutzt werden können, während leinene mehrere Eisenbahntransporte aushalten oder im Haushalte verwendet werden können. Das Paar Lein- oder Jutesäcke kostet 36 — 50 Kop. und faßt genau soviel, wie 1 куль, nämlich 1 Tschtwrt., das heißt 6 Pud Hafer, 10 Pud Weizen, 9 Pud Roggen, 10—11 Pud Erbsen, 10 Pud Hirse, 10 — 11 Pud Hirsegrütze. In einfachen Bastsäcken (одинарный куль) rathe ich nicht zu transportiren, und er kostet 30 Kop., da der innere einer viel schlechteren Qualität angehört. Erbsen werden stark an der Eisenbahnlinie Saratow, Morschansk und im Pensa'schen, Samara'schen, Simbirsk'schen und Kasan'schen Gouvernement gebaut, die niedern Sorten bleiben dort als locales Viehfutter und kommen nicht in den Handel. Gewöhnlich sucht man sie bei gutem Wetter einzuernten, und sie sind dann so trocken, wie gedörrte. Die besseren Sorten trocknet man in Darren sehr vorsichtig bei nasser Ernte, da sie dabei die Farbe verändern, wodurch sie im Preise stark fallen. In solchen nassen Jahren sind sie sehr billig, und durch Darren werden sie wol kaum an Futterwerth verlieren. Aus diesen Daten ersehen Sie, hochverehrter Herr, daß dieses Geschäft sich erst versuchsweise im Herbst einleiten läßt. Außerdem habe ich die Absicht, einige Sack auf diese Weise gewonnenen Erbsenmehls nach England zu schicken, um dort in einer größeren Mastung Versuche machen zu lassen. Die Hirse (проco) wird in den genannten Gouvernements Saratow, Pensa, Samara, Tambow, Simbirsk, Woronesch im Großen gebaut und zu Hirsegrütze (пшено) verarbeitet. Die Preise am Platz wechseln stark und schwanken zwischen 15 und 50 Kop. per Pud. Die Hülse ist sehr dick und geht beim Durchlassen durch den Stein, wobei ein Windigungsapparat (свистокъ) angebracht ist, fast ganz ab, die Reste werden beim Stampfen (толочь, толчеи) ganz entfernt. Dieselbe hat gar keinen Futterwerth und wird am Platze für 5—15 Kop. pro Tschetwert verkauft. Beim Mahlen aber und Stampfen werden viele Körner entweder halb oder ganz zu Mehl (пересѣчка) und werden aus der Grütze ertfernt, die durch eine derartige Beimischung an Werth verliert. Diese halben Körner und das ausgeschiedene Mehl werden zu Mehl (пшенная мука) vermahlen. Der Futterwerth dieses Mehls kann kein geringerer sein als der der reinen Grütze, da selbst die besten Körner bei schlechter Sortirung ausgeschieden werden. Aus diesem Grunde scheint mir weniger die Hirse Ihren Zwecken zu entsprechen als vielmehr das ebengenannte Mehl. Dieses Mehl kommt bis jetzt wenig in den Handel und wird am Platze verkauft von 30—50 Kp. pr. Pud.

Oelkuchen kommen hier nicht vor, sie müssen im Herbst und Winter in Saratow, Tambow, Koslow, Acksejewka und Uchlowka gekauft werden.

Im Augenblick ist noch keine перебивная мука zu haben, da der Herbst trocken war und das Mehl bis jetzt aushält. Sollte es aber später vorkommen, so werde ich mich beeilen, Sie davon zu benachrichtigen.

Roggenkleie kommt gar nicht hier im Handel vor wol aber eine besondere Art Mehl (шашерная мука), die aus einer Mischung von Roggenkleie und reinem Roggen gewonnen wird und zwar sind in einem 9pudigen Sack 4—5 Pud Kleie. Diese Art Mehl kommt in letzter

Zeit viel vor, weil die Brennereien sich bestreben, aus dem Roggen die Kleie auszuscheiden, die dann von Bauern und Müllern gekauft und zu jenem Mehl verarbeitet wird.

Die Weizenkleie wird gewöhnlich am Platze verkauft und am billigsten stellt sich die aus Rybinsk.

Außerdem erlaube ich mir, die Preise für verschiedene Getreidearten, sowol im Korn als verarbeitet, anzuführen, sie könnten doch den einen und den andern Leser der Balt. Wochenschrift interessiren. Bevor ich aber dazu übergehe, mache ich noch die Herren auf das natürliche Gewicht, hier Natura genannt, aufmerksam. Es kommt fast dem holländischen gleich und wird dadurch gewonnen, daß man ein Tschetwirik auf das Leichteste füllt und dann wiegt (въ лѣйку насыпать), ja es ist sogar für den Käufer vortheilhafter, weil es weniger Gewicht anzeigt, als das holländische.

Hirsegrütze (пшено) für 10 Pud der höchsten Sorte bis 16 Rbl. Buchweizengrütze (гречневая крупа) mit dem Beinamen ядрица, gewonnen aus Buchweizen, wo nur die Schale entfernt wurde, das Korn aber ganz blieb und verkauft zu 9 Pud im Sack 9.30 — 9.70 Kop.

Крупа обыкновенная, eine Mischuug aus entschalten, ganzen, halben und Viertelkörnern, verkauft zu 8 Pud 10 ℔ der Sack, wird bezahlt mit 8.30—8.75 K.

Leinsaat казанское für 9 Pud 12.50 Kop.

Hafer von Rbl. 3 — 3.40 Kop. je nach der Schwere und Weiße desselben.

Roggen im Korn, gewöhnlich in doppelten Bastsäcken verkauft, natura 8 Pud 20 ℔ kostet hier 5.10 — 5.25 K. Roggen natura 8 Pud 35—40 ℔ im Tschetwert ebenfalls in doppelten Bastsäcken von 5.25 — 5.60 Kop.

Roggenmehl in einfachen Bastsäcken zu 9 Pud (одинарная) wurde gemacht von 5.10—5.35 Kop. je nach der Trockenheit. Roggenmehl in doppelten Bastsäcken (парная мука) von 5.30 — 5.60 Kop. für 9 Pud.

Roggenmehl gemischt mit Kleie (татерная мука) in einfachen Bastsäcken bis 4.00 Kop.

Weizen in Korn Самарская Русская natura 9 Pud 30—40 ℔ von 10.50—11.25 Kop. gemacht für 10 Pud. Кухбанка oder разсполная natura 10 Pud und mehr wurde für 10 Pud von 12.50 — 13.00 Kop. gemacht. Бѣлатурка oder перородъ natura 10 Pud und mehr für 10 Pud 11.50 — 12.00 Kop. gemacht.

Weizenmehl (бѣлая мука) aus der Dampfmühle von Журавлевъ

голубое клѣймо	1. сортъ	крупчатка	13.25 K.	für 5	Pud
желтое „	1. „	первачъ	10.25 „	„	„
красное „	2. „	другакъ	6.50 „	„	„
черное „	3. „	третьякъ	5.50 „	„	„

Das Saratower Mehl

крупчатка	12.25	für 5 Pud	
первачъ	11.50	„ „	im Sack
2. сортъ	8.50	„ „	„
3. „	6.00	„ „	„

Gewöhnliches Mehl der hiesigen Müller

крупчатка	1. сортъ	11.75	Kop.	für 5	Pud
„	2. „	9.50	„	„	„
первачъ об.	2. „	7.75	„	„	„
перевѣйка	3. „	6.00	„	„	„
4. сортъ		5.00	„	„	„
куличная		3.50	„	„	„

Weizenkleie von Журавлевъ für 5 Pud 2.25 Kop.
„ anderer Müller „ „ 1.50 „

Gerste kommt wenig vor und wird bis 75 Kop. per Pud bezahlt. Aus diesen Daten werden Sie, hochverehrter Herr, ersehen, ob sich ein ersprießliches Geschäft für unsere Provinzen machen läßt oder nicht. Sollte es Ihr Wunsch sein, mit mir in regelmäßige Correspondenz zu treten, so bin ich gern erbötig, Ihnen wöchentlich einen Bericht über die Preise, die hier existiren, einzusenden und im Laufe der Zeit Sie auf alle Geschäfte, die von Nutzen sein könnten, aufmerksam zu machen. Im Herbst und Winter werde ich mich wahrscheinlich in der Umgegend von Saratow aufhalten, von wo ich Ihnen Aufschluß über Oelkuchen, Erbsen und Hirsemehl geben werde. Th. Tornius."

Wir fordern die Herren Landwirthe auf, Bestellungen auf diejenigen der obengenannten Futterstoffe, deren Anwendung sie erproben möchten, an die Redaction der Balt. Wochenschrift gelangen zu lassen. Es ist wünschenswerth, daß noch rechtzeitig im Jahre eine Probesendung erfolgen könne. Sollte nach Ansehen, Analyse ꝛc. das Uebersandte preiswürdig sein, so könnte unter günstigen Verhältnissen vielleicht noch vor Schluß der Peipus-Navigation ein größerer Bedarf gedeckt werden. Die Probesendung müßte jedenfalls eine volle Waggonladung betragen. Uns sind bereits nicht unbeträchtliche Probeaufträge zugegangen, jedoch noch nicht genug um einen Waggon, welcher 600 Pud ladet, zu befrachten. Zu wünschen wäre, daß der Rest bald bestellt würde.

Apparat zum künstlichen Trocknen von Heugras, Getreide etc. in regnerischen Jahrgängen.

Der Erfinder des genannten Apparates, Hr. Gutsbesitzer W. A. Gibbs, erhielt von der Society of Arts in London den von dieser Gesellschaft ausgeschriebenen Preis von 50 Guineen nebst einer Goldenen Medaille für das beste Verfahren zum Trocknen und Einheimsen von Getreide in regnerischen Jahrgängen.

Der Apparat besteht im Wesentlichen aus einer locomobilen Dampfmaschine von 6 — 8 Pferdekraft, wie sie gegenwärtig in England allgemein zu den verschiedenen landwirthschaftlichen Zwecken angewendet werden, einem Trockenkasten von Eisenblech, einem Ventilator zur Einführung von heißer Luft und einem Ofen zur Erzeugung der letzteren. Bei der Dampfmaschine ist zu dem gleichen Zwecke der Rauchfang entfernt und für den entweichenden Dampf eine kurze Bleiröhre aufgesetzt worden. Die hintere Seite der Rauchbüchse ist weggenommen und die

Oeffnung mit einer anderen, in dem Windkasten des Ventilators befindlichen Oeffnung in Verbindung gebracht, zwischen beiden Oeffnungen aber ein feines Drahtsieb angebracht worden, um etwaige, aus dem Feuerraum übergeführte Funken zurückzuhalten. Der fünfzöllige Treibriemen, welcher den Ventilator in Bewegung setzt, läuft von einem Rade an der Maschine über eine mit Schwungrad verbundene Riemenscheibe, und ersteres ist mit dem Ventilator in Verbindung gebracht. Der Betrieb des Ventilators nimmt jedoch nur 1/4 der 8 Pferdekräfte der Maschine in Anspruch, die übrigen 3/4 können für sonstige Zwecke verwendet werden. Der Ofen befindet sich in einer Boden-Vertiefung und wird mit Kohks geheizt; der Rauch resp. die heiße Luft wird durch eine eiserne Röhre in den Feuerraum der Dampfmaschine und von da durch den Ventilator unter den Zwischenboden des Trockenkastens getrieben, von wo sie durch die in diesem Zwischenboden angebrachten, mit einer großen Anzahl kleiner Löcher versehenen conischen Röhren von Eisenblech in den Trockenraum gelangt. Letzterer ist durch eine Scheidewand in zwei gleich große Kammern abgetheilt, und mittelst einer an der Leitungsröhre angebrachten Klappenvorrichtung kann man die heiße Luft abwechselungsweise in die eine und andere Kammer einströmen lassen. Ebenso befinden sich an dem Ventilator zwei Klappen zur Regulirung der Zufuhr von kalter und heißer Luft. Der Trockenkasten selbst kann bei einer Größe von 12 Quadratfuß in jeder Abtheilung 32 (vom Regen durchnäßte) Garben Weizen aufnehmen und es können in 24 Stunden deren 3000 getrocknet und zum Ausdreschen fertig gemacht werden, während in einem Trockenkasten von 12′ Breite und 24′ Höhe 6000, in einem solchen von 12′ Breite und 36′ Höhe 9000 Garben in 24 Stunden getrocknet werden können.

Die Dampfmaschine kann auch durch einen Pferdegöpel ersetzt werden, in welchem Falle die heiße Luft direct in die Kammer des Ventilators tritt, und ein Gestell mit einer Riemenscheibe und drei Paar Zahnrädern den Betrieb desselben vermittelt, zugleich aber auch eine Stelze in Bewegung setzt, an der sich ein Rechen befindet, welcher mittelst auf- und niedergehender Bewegung den Inhalt des Trockenraumes aufschüttelt.

Bei einem Versuche, den Herr Gibbs anstellte, um die Kosten der künstlichen Trocknung mit denen des gewöhnlichen Verfahrens zu vergleichen, stellte sich heraus, daß zwei Wagenladungen Gras (entsprechend 36 Centner trocknen Heu's), welches nach dem Abmähen zuerst an der Luft ausgebreitet, wegen einfallenden Regenwetters auf Haufen gebracht, nachher wieder ausgebreitet, von Neuem durchnäßt, zuletzt nach drei Tagen in nassem Zustande in den Apparat gebracht worden war, in 3 Stunden mit einem Aufwand von 320 Pfd. Kohks vollkommen getrocknet wurden, wobei sich die Gesammtkosten auf 6 Sh 6 P., somit 3 Sh. 3 P. (1 fl. 57 kr.) pr. Wagenladung beliefen, während eine gleiche Quantität desselben Grases, welches nach der eben beschriebenen dreitägigen Behandlung, anstatt in den Trockenapparat gebracht zu werden, bei eingetretenem besserem Wetter im Freien getrocknet worden war, eine Auslage von 8 Sh. oder 4 Sh. (2 fl. 24 kr.) pr. Wagenladung verursachte, welche Kosten sich noch weiter erhöht hätten, wenn wiederum ungünstiges Wetter eingetreten wäre, ehe die völlige Trocknung hätte stattfinden können.

Für Heubereitung zieht es Herr Gibbs vor, den durchlöcherten Zwischenboden, sowie die Scheidewand zu entfernen, und so die heiße Luft unmittelbar in den Trockenraum treten zu lassen, und den ganzen Raum auf einmal zu benutzen, indem die Arbeiter, welche außerhalb der geöffneten Thür des Kastens stehen, das Gras unmittelbar vor die Mündung der Luftröhre und nach dem Trocknen wieder herausschaffen.

Bei einem in dieser Weise vorgenommenen zweiten Versuche wurden 3 Wagenladungen Gras (entsprechend 54 Centner trocknen Heu's), welche wie bei dem ersten Versuche vorher einige Zeit im Freien ausgebreitet worden waren, in völlig nassem Zustande bei fortdauerndem Regenwetter in den Apparat gebracht und in 3 1/2 Stunden mit einem Verbrauch von 3 Centnern Kohks getrocknet. Die Gesammtkosten stellten sich hierbei, nachdem nebst dem Brennmaterial 2 Pferde mit 1 Knaben, 1 Knabe zum Herbeifahren des Grases in einem Karren, 2 Männer zum Einschaffen desselben in den Trockenkasten, 2 Männer zur Bedienung der Stelze mit Heurechen, 1 Knabe zum Herausschaffen des trocknen Heu's, sowie die Zinsen aus dem Capital für Anschaffung des Apparates in Berechnung genommen worden, auf 3 Sh. 4 P. (2 fl.) pr. Wagenladung. Eine andere Quantität desselben Grases, bei gleich darauf eingetretenem günstigem Wetter mit Ostwind im Freien getrocknet, verursachte eine Auslage von nur 2 Sh. 6 P. (1 fl. 30 kr.)

Demzufolge empfiehlt Herr Gibbs, das Gras in allen Fällen zuerst im Freien abwelken zu lassen, da dasselbe in diesem Stadium durch Regen wenig beschädigt wird, während dies aber in hohem Maaße der Fall ist, wenn es in halbtrockenen oder nahezu trockenem Zustande dem Regenwetter ausgesetzt ist, und sich des Trockenapparates erst dann zu bedienen, wenn keine Aussicht vorhanden ist, die völlige Trocknung ohne Schaden für die Qualität des Heu's im Freien bewerkstelligen zu können. Er giebt zu, daß bei günstigem Wetter und schnellem Verlauf das Heumachen im Freien stets das wohlfeilste Verfahren bleibt, während dagegen bei ungünstigem Wetter nicht nur die Kosten der Handarbeit sich auf eine die Kosten der künstlichen Trocknung weit übersteigende Höhe steigern können, sondern auch die Qualität des Heu's sehr beeinträchtigt wird. Auch erklärten sämmtliche bei einem Versuche anwesenden Sachverständigen, worunter der als einer der intelligentesten Landwirthe bekannte Hr. Mechi, das durch künstliche Trocknung erhaltene Heu für vorzüglicher in Beziehung auf Farbe und Geruch und seine Qualität überhaupt, als das in der Sonne getrocknete, während eine von dem Chemiker Völcker angestellte Analyse einen um 5 Procent geringeren Feuchtigkeitsgrad bei dem ersteren nachwies.

Die Preise der einzelnen Theile des Apparates, bei welchen Herr Gibbs für den Export 15 pCt. Rabatt verwilligt, stellen sich wie folgt:

Ventilator	Pfd. Sterl.	35 =	420fl.
Ventilator mit Rädern und Stelze	„ „	42 =	504 „
Heurechen	„ „	5 =	60 „

Eiserner Trockenkasten:

mit Scheidewand 12′ br., 12′ hoch	Pfd. Sterl.	40 =	460fl.
„ „ 12′ „ 24′ „ „	„	78 =	936 „
„ „ 12′ „ 36′ „ „	„	118 =	1416 „

Zwischenboden mit Röhren:

1 Sh. 6 P. = 54 kr. pr. Quadratfuß.

Tragbarer Ofen:

Pfd. Sterl. 50—120=600—1440 fl. je nach Größe

Bestellungen sind an Herrn W. A. Gibbs, Gillwell Park, Essex, England zu richten. Auch ertheilt derselbe einem Unternehmer, welcher beabsichtigt, um ein Einführungspatent in den deutschen Staaten nachzusuchen, das ausschließliche Recht zur Anfertigung und Verwendung des Apparates gegen eine Vergütung von 1000 Pfd. Sterl. (12,000 fl.) —

(Würtembergisches Gewerbeblatt, 1871, Nr. 34.)

Wiener Internationale Ausstellung von 1873.

Von dem bei dem Ministerio der Reichsdomainen errichteten land- und forstwirthschaftlichen Comité zur Vermittelung der Beschickung der Wiener Internationalen Ausstellung mit land- und forstwirthschaftlichen Producten aus dem Russischen Reiche ist der Oeconomischen Societät eine gewisse Anzahl von Programmen der Wiener Ausstellung in russischer Sprache zugestellt worden. Personen, welche in Besitz eines solchen Programmes zu treten beabsichtigen, werden ersucht, sich deshalb an den Secretair der Societät zu wenden.

Verschiedenes.

Einfluß des Messings und Kupfers zur Zeit der Cholera. — Dr. Burg. hat bei einer Durchsicht des statistischen Materiales über die Todesfälle während der Choleraepidemie zu Paris 1864—1865 gefunden daß unter 26,832 Messing- und Kupferarbeitern nur circa 16, d. h. 6 pro Tausend Todesfälle zu verzeichnen waren; in anderen statistischen Aufnahmen fand er unter 5650 Kupferschmieden, Metallgießern und Verfertigern von Messinginstrumenten nicht einen an Cholera Verstorbenen verzeichnet; in dem Verein von Metallarbeitern Bon-Accord in Paris fand er, daß seit Gründung desselben (1819) nicht ein einziges seiner Mitglieder an der Cholera gestorben war. An diese interessanten Thatsachen reiht sich die fernere an, daß die von Kupferminen umgebene Stadt Rio-Tinto zu keiner Zeit von der Cholera heimgesucht worden ist, wenn diese auch ringsum in der Provinz geherrscht.

(Industrieblätter, 1871.)

Einfluß des salzhaltigen Wassers beim Färben und Bleichen. — Von einem unserer Mitarbeiter geht uns aus einer an der Ostsee gelegenen Stadt, deren Wasser Kochsalz und etwas Kalk enthält, die Notiz zu, er habe gefunden, ein solches Wasser sei nicht nur nicht nachtheilig sondern sogar im hohen Grade vortheilhaft für die Operation des Färbens und Bleichens. Während in der Baumwollfärberei öfter ein Unegalwerden der Garne vorkommt, ist unserem Correspondenten, seitdem er in jener Stadt, der Fall noch niemals vorgekommen, daß Garn unegal würde. Beim Abkochen der Baumwolle im Garn und Stück ergab sich, daß dieselbe schon halbweiß aus dem Kessel herauskam, also bei weitem heller geworden ist, als beim Abkochen in gewöhnlichem, nicht salzhaltigem Wasser. Mit Recht schreibt unser Gewährsmann diese Erscheinung dem Umstande zu, daß salzhaltiges Wasser bei einer höheren Temperatur kocht als gewöhnliches.

Anilinfarben wurden beim Färben mit salzhaltigem Wasser nach seiner Erfahrung schöner als mit gewöhnlichem, das Lichtblau gelang, wie er schreibt, niemals so gut als jetzt, wo er salziges Wasser anwendet, ebenso zeigt ein mit Dahlia B. B. gefärbtes Garn nicht die Spur eines röthlichen Scheines.

Sollte es diesen Erfahruugen gegenüber für Baumwollfärberei nicht gerathen sein, der Färbeflotte wie dem Auskochwasser etwas Kochsalz hinzuzufügen?

(Reimann's Färberzeitung, 1872, Nr. 9.)

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für April 1872.

	Abgang während d. April Monats.	Rest zum 1. Mai 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	3,215,510.$_{955}$	22,655,551.$_{627}$
In den Engrosniederlagen	421,114.$_{567}$	2,813,350.$_{491}$
Summa	3,636,625.$_{522}$	25,468,902.$_{118}$

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 9. Juni 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R.	6.50	C.	bis R.	—
Waizen, sächsischer.	„	13.—	„	„ „	13.50
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„	13.—	„	„ „	13.50
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„	4.20	„	„ „	4.40
auf Lieferung pr. Juli.	„	4.20	„	„ „	4.40
Gerste . .	„	6.40	„	„ „	7.—
auf Lief. pr. Juli	„	6.40	„	„ „	7.—
Leinsaat, hohe Sorte .	„	14.50	„	„ „	16.—
auf Lieferung pr. Juli.	„	15.50	„	„ „	16.—

Talg, gelber, beste Sorte..	R. 54.50 C.	bis	R. 55.—
auf Lieferung pr. August	„ 52.50	„	„ 53.—
Leinöl.	„ 6.40	„	„ 6.60
Hanföl...	„ 6.90	„	„ 7.—
auf Lieferung pr. Juli ...	„ 6.80	„	„ 7.—
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 6.25	„	„ 7.50
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6.—	„	„ 11.—

Spiritus gemacht. 10000 Wedro à 73 Cop. gemacht. 120000 Wedro pr. 1. Juli 1873 (monatlich 10000 Wedro) á 80 Cop.

Wolle, russische weiße	R. 13.—	„			
„ schwarze	„ 14.—	„			
Mehl, 1. Sorte	„ 13.—	„			
do. 2. Sorte	„ 9.50	„			
Roggenmehl	„ 7.25	„			
Buchweizenmehl ½ Sack.	„ 6.—	„			
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1.60	„			
Butter, beste Küchen= pr. Pud	„ 8.—	„			
do. „ russische do.	„ 8.—	„	„	„	9.—
do. „ Schmand= do.	„ 11.—	„	„	„	—.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.—	„	„	„	6.—
Schmandkäse . ..	„ 5.	„	„	„	8.—
Wachs, pr. Pud	„ 14.—	„	„	„	22.—
Honig, do. ...	„ 7.—	„	„	„	13.—
Eier, pr. 1000 Stück . .	„ 14.—	„			
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„ 4.40	„			
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 4.40	„			
Schweinefleisch, gebrühtes.	„ 5.—	„			
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5.—	„	„	„	8.—

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus=Transport= und Lager=Fässer entgegen.

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Telegramm=Adresse: „Hannemann, Petersburg."
Post=Adresse: Wosnessenski=Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Bekanntmachungen.

P. van Dyk. Riga.

gr. Sandstr. № 1. Börsen-Ecke

Superphosphat

Lager in dem hier schon über ein Jahrzehnt bekannten und bewährten Fabrikat von Packard in Ipswich. (Engl.)

Die Meierin Wulff, in Caster bei Dorpat ist erbötig, eine Schülerin zur Unterweisung in der Milchbehandlung à la Schwartz und in der Butterbereitung anzunehmen unter Bedingungen, die mit ihr näher zu vereinbaren sind. —

☞ An den 3 Thierschautagen wird dem Publicum der Zutritt offen stehen von 9 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends gegen einen jedesmaligen Eintrittspreis von 25 kop. für Erwachsene und 15 kop. für Kinder, gleichmäßig an den 3 Tagen. — Auch ist angeordnet worden, daß das Publicum in einer Restauration Erfrischungen zu mäßigen Preisen erhalten kann. An jedem der 3 Tage wird von 10—12 Uhr Vormittags und 4—7 Uhr Nachmittags Musik spielen. — Am 2. Ausstellungstage wird im Locale der Oeconomischen Societät Abends um 8 Uhr eine außerordentliche General=Versammlung des Livl. Vereines zur Beförd. der Landw. und Gewerbsl. eröffnet werden.

H. von Samson, Präsident.

Eine transportable Dampfmaschine

von 4 Pferdekraft mit aufrechtstehendem Field'schem Kessel, Vorwärmer und vollständiger Armatur, sowie Extra=Dampfrohr zum Futterdämpfen ist preiswürdig zu kaufen auf der Fabrik Wendenstein bei Pernau.

Bei H. Laakmann ist erschienen und zu haben:

Ueber

das Belegen der Stuten

und

die Zucht der Füllen,

in der Wirthschaft und Pferdezucht des Bauern.

Von

J. Smulowitsch,

Veterinairarzte an dem Land=Gestüt des Gouv. Perm.

Unter Genehmigung der Ober=Direction des Reichs=Gestütwesens.

Preis 5 Cop.

☞ **Wegen Beurlaubung des Secretairs der Oeconomischen Societät wird im Erscheinen der Balt. Wochenschrift eine Unterbrechung eintreten.**

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 13. Juni 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 28. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 6. Juli.

Inhalt: Baltische locale Thierschauen. — Die Flachsbreche des Herren Blomerius in Fellin. — In Meierei-Angelegenheiten. — Verschiedenes. — Concurrenz wegen Erforschung und Beschreibung der Kila. — Spiritus-Verschlag. — Rigaer Bank-Bericht. — Dorpater Bank-Bericht. — Berichtigungen. — Bekanntmachungen.

Baltische locale Thierschauen.

Wir werden bemüht sein, über die baltischen localen Thierschauen dieses Sommers für unsere Leser alle zugänglichen Nachrichten zu sammeln. Wir beginnen mit nachstehender, unserer Tagespresse entnommenen Notiz über die **Doblensche Thierschau**, in der Hoffnung, später eingehendere officielle Data publiciren zu können.

Die Thierschau in Doblen.

„Ueber die Thierschau in Doblen am 17., 18. und 19. Juni wird der „Ztg. für Stadt und Land" geschrieben: Mit Stolz wies mein Begleiter, ein eingeborener Doblener, auf die flaggengezierten hölzernen Thorthürme hin, durch welche wir uns um 10 Uhr Morgens am 17. Juni in den für die Thierschau hergerichteten Raum innerhalb der alten Ruine zu Doblen begaben. Der Doblensche landwirthschaftliche Verein hatte nach Kräften gesucht, auch äußerlich — wenn man Vieh und Landwirthschaftliches zum Innerlichen rechnet — ein treues Kind der rigaschen Ausstellung zu sein. Es fehlte weder das gothische Bogenthor, noch der Pavillon der Erfrischungen, noch all die Flaggen und Wimpel — natürlich Alles im verjüngten Maßstabe. Etwa um 11 Uhr ward das Fest, denn solchen Charakter trug die Thierschau, durch Herrn Strasding, Gesindeswirth aus der Nachbarschaft, in lettischer, und Herr von Löwenthal, Präsidenten des landwirthschaftlichen Vereins, in deutscher Sprache eröffnet. Darauf ward zur Prüfung von Vieh und Pferden geschritten und Alles folgte mit den gedruckten deutsch-lettischen Katalogen in der Hand den von Thier zu Thier schreitenden Preisrichtern. Es waren etwa 150 Nummern zu durchmustern und besonders das Hornvieh zeigte schöne Exemplare inländischer Züchtung. Hier prädominirte der Großgrundbesitz, wenn auch z. B. ein Buschwächter den 1. Preis für seine Kuh erhielt; dagegen war der Kleingrundbesitz im Pferdeschuppen numerisch überlegen. An Schafen fehlte es, ebenso sehr als an Schweinen und anderem Kleinvieh. Um 3 Uhr war Lastenziehen. Der Sonntag versammelte eine Menschenmenge von vielen Tausend Köpfen in dem alten Gemäuer, und bis spät wogte es, hier bunt durch einander, in völliger Ordnung, so daß die mit grün-blau-weißen Schleifen gezierten Ordnungsmännern nichts zu thun hatten. Inzwischen war der landwirthschaftliche Verein im Vereinslocale zu einer Sitzung versammelt, in der über Kunstdünger, einheimische Viehzucht, Stallfütterung ꝛc. verschiedene Reden gehalten und lebhaft in doppelter Zunge debattirt wurde. Jeder sprach zwanglos, wie ihm der Schnabel gewachsen war. Um 5 Uhr folgte das obligate Diner. Der kurländische Gouverneur, der seit dem Morgen dem Feste beiwohnte, war der Gegenstand des ersten Toastes; gleich darauf erhob sich in lettischer Sprache ein Gesindeswirth zum Hoch auf den abwesenden Landesbevollmächtigten, und so ging es dann in buntem Gerede munter fort. Eine einheimische Musikbande bearbeitete, wie immer, das Publicum von der akustischen Seite. Am Montag wurden die Preise unter die Glücklichen vertheilt. Es sprach aus dem Ganzen Wohlstand, Volksbildung, Streben und Schaffen. Besondere Anerkennung verdient der Präsident des Vereins, Herr v. Löwenthal, der in würdiger Weise in dieser Thätigkeit eine schöne Aufgabe des Großgrundbesitzes und des Landadels erfüllt. Möge das Beispiel des doblenschen landwirthschaftlichen Vereins im Lande Nachahmung finden."

Demnächst haben wir nach mündlichen Mittheilungen eines Besuchers, nachstehende vorläufige Angaben über

die **Revalsche Thierschau** (23.—26. Juni) zu machen, über welche wir gleichfalls einem officiellen Berichte entgegenzusehen wohl hoffen dürfen. Die Beschickung der Revalschen Thierschau ist über alle Erwartung reich ausgefallen, sowohl in Bezug auf Anzahl, als auch auf Qualität, namentlich was Rindvieh anbetrifft. Vorwiegend sind in dieser Abtheilung die Ostfriesen gewesen, unter welchen nicht wenig Exemplare von großer Schönheit sich vorfanden. Die Shorthorn-Ostfriesen-Kreuzungen haben, wie es scheint, nicht in gleichem Maaße befriedigt, dagegen sind sehr bemerkenswerthe Shorthorn-Landrace-Kreuzungen von Baron Ungern-Sternberg-Annia, ausgestellt gewesen. Auch vorzügliche Exemplare der Angler Race haben sich vorgefunden. Die Nachkommen der von Hrn. v. Essen-Caster von der vorigen Rigaer Ausstellung nach Carrol (bei Wesenberg) importirten Shorthorns haben sehr lebhafte (wenn auch nicht ungetheilte) Anerkennung gefunden. Drei der von den importirten Stärken erzielten 7-monatlichen Bullkälber sind à Rbl. 125 pr. Stück gekauft worden von den Herren Baron Korff-Waiwara, von Bock-Neu-Bornhausen, von Helmersen-Neu-Woidoma. Zu spät gekommene Kaufliebhaber hatten pr. Stück 150 Rbl. vergeblich geboten. — Ein Shorthorn-Stier ist á 200 Rubel verkauft worden. Eines der erwähnten Bullkälber, ganz weiß, hat vor Allen die Specialliebhaber entzückt, und ist von einem unserer ersten Züchter nicht anders als mit „Gott Apis" bezeichnet worden. — An Schafen ist wenig vorhanden gewesen, an Schweinen sehr Vieles und Schönes verschiedener Racen. An Pferden ist die Thierschau sehr reich gewesen. Eine Fülle des herrlichsten Zuchtmateriales für Torgel ist vorhanden gewesen. Von einem der ausgestellten Landrace-Hengste hat man allgemein gemeint, es sei wohl der schönste und vollkommenste derzeitige Repräsentant seiner Race, welchen Torgel für jeden Preis hätte kaufen müssen. Es ist allgemein bedauert worden, daß unser Landgestüt keinen Bevollmächtigten nach Reval geschickt hatte. — Vom Landwirthschaftlichen Vereine war ein Ardenner-Hengst zur Thierschau importirt worden, welcher, wie wir hören, incl. Transport á 1500 Rbl. gekostet hat. Näheres über seine Verwendung werden wir wohl nachträglich zu melden haben.

Von Hrn. Eggers war eine Tonne Butter in holsteinischer Normal-Export-Verpackung und von Herren Baron Girard de Soucanton-Kunda ganz vorzüglicher Schweizerkäse ausgestellt worden. An Geräthen ist fast nichts vorhanden gewesen.

Die ganze Anordnung der Thierschau ist sowohl in Betreff der gewählten Localität als auch der Dispositionen eine sehr glückliche gewesen, wie sie einer Provinzial-Thierschau würdig ist.

Die Revalsche Zeitung schreibt am 27. Juni: „Gestern wurde die vom ehstländischen landwirthschaftlichen Verein veranstaltete Thierschau geschlossen. Dieselbe erfreute sich während ihrer viertägigen Dauer eines recht zahlreichen Besuches, obwohl uns scheinen möchte, daß die Eintrittspreise ein wenig zu hoch gestellt waren. Dieselben betrugen für den ersten Tag 50, für den zweiten 40, für den dritten (Sonntag) 20 und für den letzten Tag 30 K. Billete für die ganze Saison kosteten 1 R. 50 K. Durch den Verkauf der Billete wurden ca. 900 R. gelöst, während sich die Unkosten auf 2000 R. belaufen. Am lebhaftesten besucht war die Ausstellung gewöhnlich in den Mittagsstunden, während welcher die ausgestellten Pferde zur Besichtigung vorgeführt wurden, und unter den Zuschauern fand sich auch das schöne Geschlecht zahlreich vertreten. Am Sonnabend beehrte S. K. H. der Großfürst Konstantin Nikolajewitsch die Ausstellung mit seinem Besuche. Dieselbe lieferte einen erfreulichen Beweis für die Fortschritte, welche die Thierzucht, namentlich die Rindviehzucht, in den letzten Jahren in Ehstland gemacht. Um aber ein richtiges Urtheil über den gegenwärtigen Stand unserer Thierzucht gewinnen zu können, bedurfte es einer möglichst zahlreichen Betheiligung von Thierzüchtern an der Ausstellung und diese muß hier dankend anerkannt werden. Zur Ausstellung waren gesandt: Pferde: 44 Hengste, 19 Stuten; darunter Reitschlag 4 Hengste, 3 Stuten; Fahrschlag 9 Hengste, 2 Stuten; Arbeitsschlag 6 Hengste, 2 Stuten. Bäuerliche Aussteller hatten sich mit 15 Hengsten und 12 Stuten betheiligt. Außerdem waren 2 Ponies und 8 nicht im Lande gezüchtete Pferde ausgestellt. An Rindvieh waren ausgestellt: 60 Kühe und Kuhstärken, 44 Bullen, 9 Ochsen; an Schafen: 21 Mutterschafe und 26 Böcke; an Schweinen: 18 Säue und 9 Eber. — Prämiirt wurden von den Pferden mit der silbernen Medaille der Societät: der Hengst des Herrn Kammerherrn von Grünewaldt-Laimetz und ein Hengst des Cournal'schen Pächters Gustav Liberg; mit silbernen Medaillen des Reichsgestüts: der Hengst des Pirk'schen Bauern Karl Mä, der Hengst des Bauern Mart Murtin aus Stenhusen; mit Bronzemedaillen; ein Hengst des Baron Ungern-Allafer, ein Hengst des Baron Uexküll-Metzikus; mit einer Geldprämie von 30 Rbl.: der Hengst des Bauern Maid Kent aus Annia, eine Stute des Bauern Jaan Liemann aus Pergel; mit einer Geldprämie von 24 Rbl.: der Hengst des Bauern Mart Redikoff aus Sallajöggi, der Hengst des Bauern Michel Gutmann aus Laupa; mit einer Geldprämie von 10 Rbl.: der Hengst des Bauern Jaan Tambaum aus Fähna, die Stute des Bauern Anton Sairus aus Pergel. Belobende Anerkennung erhielten: ein Hengst des Baron Uexküll-Metzikus, eine Stute des Landraths Baron Budberg, eine Stute des Baron Schilling-Kook, ein Hengst des Baron Ungern-Allafer, eine Stute des Herrn von Baggo-Pergel, ein Hengst des Arrendators Roth zu Kedder, ein Hengst des Herrn von Brevern-Hördel, eine Stute des Herrn Rathsherrn Elfenbein, eine Stute des Herrn v. Lilienfeldt-Kechtel, der Ardennerhengst Jean Baptist des landwirthschaftlichen Vereins, ein Hengst des Herrn Arrendators Schmeling-Cournal, ein Hengst des Baron Wrede-Sitz. Von dem ausgestellten Rindvieh wurde mit der silbernen Medaille prämiirt: der friesische Stier aus Arrokül und der friesische Stier aus Fähna; mit der Bronzemedaille: der Angler-Stier aus Kerro und das Shorthorn-Stier-

kalb aus Carrol. Lobende Anerkennungen wurden zuerkannt dem importirten Friesenstier des Herrn Eggers, dem Friesenstier aus Cournal, dem importirten Shorthorn-Stier Romulus aus Laimetz, dem importirten Shorthorn-Stier aus Testama, dem Shorthorn-Stier des Herrn Eggers, dem hier gezogenen Angler-Stier aus Altenhof, dem importirten Angler-Stier aus Waimel, dem Viertel-Shorthornblut-Stier aus Pall, dem Mastochsen aus Fähna, der Dreiviertel-Shorthornblut-Kuh Embrosia aus Schloß-Fickel, der Halbblut-Ayrshire-Kuh aus Kechtel, der Ayrshire-Kuh aus Kunda, der Friesen-Kuh aus Cournal, der Serie Shorthorn-Kreuzungs-Kühe aus Annia, den sämmtlichen Stärken (Friesen und Halbblut-Shorthorn) aus Padis, zwei Friesenkühen aus Fähna, dem Halbblut-Friesenstierkalb aus Jürgensberg, dem Shorthorn-Friesenstiere aus Thula, der Serie friesischer Kälber des Herrn Eggers, der importirten Friesenkuh des Herrn Eggers und einer Kuh aus Mehntack. Von den Schafen erhielten lobende Anerkennung die von Herrn Landrath v. Grünewaldt und von Herrn v. Brevern-Maart ausgestellten. Von den Schweinen erhielten belobende Anerkennung: ein Eber des Baron Meyendorff-Ocht, eine Sau des Herrn von Ramm-Padis und die ganze Zucht desselben. — Obgleich der landwirthschaftliche Verein es bei der Aufstellung des Programms der Ausstellung nur auf eine Thierschau abgesehen hatte, waren doch auch einige Industrierzeugnisse zur Ausstellung gelangt. Von den Meiereiproducten erhielten lobende Anerkennung: die Butter des Herrn Eggers, der Käse des Herrn Baron Girard zu Kunda. Von Herrn Magister Gallén waren Hufeisen, von der Pickma'schen Ziegelei Ziegelproben ausgestellt; desgleichen Gewehre aus der Fabrik des Herrn Sauer in Suhl. Eine Säemaschine, angefertigt vom Ehsten Otto Pallas, erhielt eine Prämie von 15 Rbl. Zur Ausstellung war ferner gelangt: Bier aus Sack'schen Brauerei von vorzüglicher Qualität, eine Handfeuerspritze der Herren Herman & Schläger aus Petersburg und eine Buttermaschine von Leffert, die laut Zeugniß verschiedener Landwirthe in ihrer Leistung ganz ausgezeichnet ist. Während der Ausstellung wurden zahlreiche Verkäufe zu bedeutenden Preisen effectuirt.

Die **Dorpater Thierschau** (29. Juni bis 1. Juli), welche nur auf einen Kreis Livlands sich stützen konnte, hat natürlich viel bescheidenere Dimensionen, sowohl in Bezug auf Ausstellung als auch auf Beschickung, aufzuweisen gehabt, als die vorhergehenden. Erfreulich aber war hier, daß die bäuerliche Betheiligung, betreffs Beschickung, gegenüber dem Vorjahre, namentlich was Rindvieh anbetrifft, doch zugenommen hat. Während im vorigen Jahre nur ein Bulle von einem ehstnischen Hoflagspächter ausgestellt war — welcher eigentlich auch nicht als Besitzer einer Kleinwirthschaft angesehen werden kann, figurirten doch in diesem Jahre neben diesem selben Exponenten noch bäuerliche Rindviehaussteller mit 8 Ausstellungsobjecten. Im Ganzen waren ausgestellt:

	von Großwirthschaften	von Kleinwirthschaften	im Ganzen
Hengste	4	13	17
Stuten	3	10	13
	Pferde im Ganzen		30
Bullen	3	5	8
Kühe und Stärken	2	2	4
Kälber	10	1	11
	Rindvieh im Ganzen		23
Ferkel	8	—	8

Schafe fehlten ganz.

Den I. Preis mit 25 Rbl. S. haben erhalten:

Jürri Koppel aus Rathshof für seine braune Mutterstute (7 Jahr alt, 2 Arschin 5/8 Werschok hoch, 1100 ℔ schwer, zur Zucht von Arbeitspferden geeignet). **Christian Palsa** aus Duckershof für seine braune Mutterstutte (10 Jahre alt, 1 Arschin 15 3/8 W. hoch, 1060 ℔ schwer, zur Zucht von Arbeitspferden, besonders durch die constante Qualität der Füllen geeignet). **Märt Tampu** aus Alt-Fennern für seinen braun- und weißgefleckten Stier (3 Jahre alt, 1340 ℔ schwer, scheint von Ayrshire-Blut zu stammen, als Mastthier sowohl, wie auch als Zuchtthier behachtenswerth.

Den I. Preis (eine silberne Medaille) haben erhalten:

N. v. Essen-Caster für seinen goldbraunen Hengst (Träber-Race, 4 Jahre alt, 2 A. 3 1/2 W. hoch, 1220 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren. Dieser Hengst fesselt das Interesse nicht nur durch den Totaleindruck, den er auf den Beurtheiler macht, sondern befriedigt auch durch das Proportionale in seinen Formen, sowie auch durch die Leichtigkeit und Eleganz bei der Bewegung). **Frau Gräfin Bose** zu Anzen für ihren dunkelbraunen Hengst (Ardenn-Kreuzung, 5 Jahre alt, 2 A. 2 1/2 W. hoch, 1245 ℔ schwer, gekauft als Füllen. Vordertheil und Hintertheil gleichmäßig, stark entwickelt; Kopf gerade, die Ohren gut angesetzt, der Aufsatz hoch, der Rücken kurz, die Kruppe breit, gespalten und abschüssig; die Schulter lang und schräg gestellt, die Extremitäten stark gebaut und gut gestellt. Die Bewegung trotz des nicht unbedeutenden Gewichtes, leicht und elegant. Als Beschäler zu empfehlen). **H. Löwen-Waimel** für seinen grauen Hengst und seine graue Stute (Träber-Race, beide bei dem Eigenthümer geboren; Hengst 6 Jahre alt, 2 A. 3 W. hoch, 1080 ℔ schwer; hoch aufgesetzt, der Körper genügend breit, die Extremitäten sehr kräftig entwickelt; die Bewegung frei und elegant. Stute 5 Jahr alt, 2 A. 2 3/8 W. hoch, 1050 ℔ schwer; etwas leichter als der obengenannte Hengst, sonst aber in den Formen diesem entsprechend gebaut, die Bewegung leicht und ergiebig. Mit dem vorgenannten Hengst zusammen als Paar prämiirt). **H. G. Rosenpflanzer-Lobenstein** für seinen braunen Anglerstier (1 Jahr alt, 780 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren, als sehr guter Zuchtstier zu empfehlen. **Jaan Ainson** aus Holstiershof für seinen dunkelgoldfalben Hengst (5 Jahre alt, 2 Ar. hoch, 1040 ℔ schwer; als

Füllen gekauft; arabischer Typus; in allen Theilen kräftig entwickelt, die Extremitäten gut gestellt, die Bewegung der etwas steil gestellten Schultern wegen nicht frei genug, stammt aus dem Ritterschaftsgestüt Torgel und ist sehr als Beschäler zu empfehlen). **Graf Sievers-Warrol** für seine braune Stute (5 Jahre alt, 1 A. 15⅝ W. hoch, 1070 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren, zur Zucht von Arbeitspferden zu benutzen).

Den II. Preis mit 15 Rbl. hat erhalten:

Peter Sukk aus Techelfer für seinen Schimmelhengst mit 3 weißen Extremitäten (3 Jahre alt, 2 A. 2⅜ W. hoch, 1120 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren. Die Mutter dieses Hengstes stammt aus Torgel. Als Beschäler und zur Zucht von Arbeitspferden zu benutzen.

Den II. Preis mit 10 Rbl. hat erhalten.

Peter Reinhold aus Weßnershof für seine gelb und weiß gefleckte Kuh (12 Jahre alt, durch ein groß geformtes Euter ausgezeichnet).

Den II. Preis (eine Bronze-Medaille) hat erhalten:

Mats Reinthal aus Tappik für seinen geapfelten Schweißfuchshengst (3 Jahre alt, 2 Arschin hoch, 970 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren. Dieser, durch seine schöne Haarfarbe auffallende Hengst hat ein zu schmales Hintertheil; die Bewegungen sind leicht und frei. **Frau von Samson-Hummelshof** für ihre Dunkelfuchs-Stute (8 Jahre alt, 2 A. ⅜ W. hoch, 1060 ℔ schwer, gekauft; der Kopf leicht, die Verbindung zwischen diesem Theile und dem Halse gut; der Rücken lang und trotz des nicht ganz günstigen Schlusses in der Flanke dennoch kräftig; die Kruppe lang, breit, abgerundet, der Schweif niedrig angesetzt; die Extremitäten gut gestellt, die Bewegung leicht). **Adam Eichenfeld** aus Heiligensee für seinen 4-jährigen Rapphengst; 2 A. 1⅜ W. hoch, 1030 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren. Dieser Hengst zeigt gefällige Formen, ist gut gebaut und als leichtes Anspannpferd bemerkenswerth. **Jaan Kriisk** aus Odenpäh für seine fuchsfarbene Mutterstute (6 Jahre alt, 2 A. ⅜ W. hoch, 1050 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren, zur Zucht von Arbeitspferden zu benutzen. **Joseph Hawakiwwi** aus Palla für seinen Schimmelhengst (5 Jahre alt, 1 A. 15½ W. hoch, nicht gewogen, weil zu spät angemeldet, bei dem Eigenthümer geboren; gedrungener Körperbau, das Vordertheil etwas stärker als das Hintertheil entwickelt, die Extremitäten stark, als Arbeitspferd von Werth). **H. Johannson** aus Lugden für seinen mausfalben Hengst (4½ Jahre alt, 2 A. ⅝ W., 1050 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren; Vordertheil und Hintertheil gleichmäßig und stark entwickelt; die Extremitäten kräftig gebaut und gut gestellt. Als Arbeitspferd trotz der Exostose an der vorderen rechten Extremität beachtenswerth). **Kusta Oja** aus Erreistfer für seinen hellbraunen Hengst (2 Jahre alt, 2 A. 1⅛ W. hoch, 960 ℔ schwer, bei dem Eigenthümer geboren; Ardenner Typus, gedrungener, dabei proportionirter Körperbau, die Bewegung leicht und ergiebig).

Den III. Preis (eine schriftliche Anerkennung) haben erhalten:

Jaan Koppel aus Elistfer für seinen dunkelbraunen Hengst (4 Jahre alt, 1 A. 15 W. hoch, nicht gewogen, weil zu spät angekommen; guter Körperbau, mit leichter Bewegung). Hr. **Stockeby** aus Klein-Congata für seine beiden Breitenburger Kühe (vorzügliche Körperformen, besonders die weiß- und braun-gefleckte Kuh).*) Hr. **N. v. Essen-Caster** für seine 8 Yorkshire-Ferkel. **Jaan Stein** aus Wassula für seinen dunkelbraunen Hengst (3½ Jahre alt, 1 A. 15⅝ W. hoch, 950 ℔ schwer, als Füllen gekauft. Dieser Hengst ist durch seinen gedrungenen Bau, kurzen starken Rücken, namentlich durch breite und lange Kruppe, sowie durch eine leichte Bewegung ausgezeichnet, die letztere noch ergiebiger sein müßte, wenn die hinteren Extremitäten nicht fehlerhaft (säbelbeinig) gestellt wären.

Das finanzielle Resultat der Dorpater Thierschau ist folgendes:

Einnahmen:

Durch Billetverkauf.	Rbl.	240. 65
Gewinn aus Ankauf und Wiederabgabe von Zuchtvieh	„	62. 35
Zur Pferdeprämiirung aus der Wettschleppcasse.	„	50. —
Zu Prämirungen aus der Vereinscasse.	„	100. —
Deficit.	„	49. 88
Gleiche Summe	Rbl.	502. 88

Ausgaben:

Vergütung für Nutzung des Gartens (dem Hausknecht).	Rbl.	25. —
Bau des Schuppens u. dgl..	„	220. —
Medaillen, Geldprämien und Reisegeschenk	„	152. 18
Cassirer, Billeteur, Wächter ꝛc.	„	26. —
Musik	„	50. —
Inserate, Plakate ꝛc.	„	28. 26
Diverse	„	1. 44
Gleiche Summe	Rbl.	502. 88

Schließlich können wir nicht unbemerkt lassen, daß die Betheiligung der Viehzüchtenden Großgrundbesitzer so wohl in Betreff der Beschickung, als auch in Hinsicht des Besuches der Thierschau gar sehr zu wünschen übrig ließ. Es mag sein, daß die kurz vorhergegangene, durch den Landtag veranlaßte lange Abwesenheit zum Theil als Erklärung hiezu dienen mag. Immerhin hätte die Bethätigung des Gemeinsinnes eine viel lebhaftere sein können. Von bäuerlicher Seite ist jedoch, in Hinsicht auf Beschickung der Thierschau ein, wenn auch erst kleiner, so doch erfreulicher Anfang gemacht worden. Während im Vorjahre nur ein bäuerlicher Hoflagspächter Rindvieh (einen Bullen) geschickt hatte — Bauer-Pferde waren auch schon damals reichlich ausgestellt — war diesmal doch ungleich mehr

*) Trotz vorzüglicher Qualität dieser Thiere konnte kein höherer Preis verabfolgt werden, da sie eben nicht aus eigener Zucht stammten. Das halbjährige, außerordentliche schöne Bullkalb müßte auch unprämiirt bleiben, da für Kälber keine Prämien ausgesetzt worden waren.

Rindvieh hergesandt worden — selbst aus weiter Ferne (z. B. aus Alt-Fennern).

Ist somit das unmittelbare Facit für die Veranstalter der Dorpater Thierschau nicht eben sehr befriedigend, so wird man wohl dennoch den begonnenen Usus weiter zu führen haben. Nur zäher Beharrlichkeit gelingt es, die Bevölkerung auf neue wirthschaftliche Bahnen zu lenken. Auch dürfte in Zukunft, wenn Dorpat Eisenbahnverbindung erhalten sollte, die Beschickung der Thierschauen und ihr Besuch wesentlich erleichtert werden und würden dann dieselben in jeder Beziehung an Bedeutung gewinnen.

Noch haben wir der dankenswerthen Mühwaltung der Herrn Preisrichter zu gedenken (die Herrn Professore Fr. und Alex. Unterberger, Hr. N. v. Klot-Immofer, Rosenpflanzer-Lobenstein, Brown-Rathshof) so wie der bereitwilligen Hilfe, der Herrn Veterinairärzte Zelmling und Bruhns (beim Wiegen und Messen der Thiere und beim Ordnen des Prämirungsprotocolles) ohne welche Hilfe es nicht möglich geworden wäre, schon jetzt die Thierschau-Resultate zu publiciren.

In Betreff der für den 15. u. 16. Juli in Aussicht genommenen **Felliner Thierschau** geht uns leider soeben aus dem Directorio des dortigen landwirthschaftlichen Vereines die Nachricht zu, daß in Rücksicht auf den im Fellin'schen Ordnungsgerichts-Bezirke in immer größerer Ausdehnung und mit immer zunehmender Bösartigkeit auftretenden Milzbrand (Beulenseuche) von der Polizeibehörde die Abhaltung von Viehmärkten bis auf Weiteres untersagt worden, und daß daher auch von Inswerksetzung der Thierschau hat Abstand genommen werden müssen. **Es wird daher hiermittelst die auf die Felliner Thierschau bezügliche Publication annullirt und widerrufen.** Das Directorium des Felliner Vereines bedauert um so mehr, zu diesem Widerrufe genöthigt zu sein, als die Betheiligung auch von Seiten der Bauern eine recht rege zu werden versprach.

Wir erlauben uns, in diesem Anlasse einen Wunsch auszusprechen, der gewiß von unsern Lesern und allen Betheiligten getheilt werden wird: — es möge dem Directorio des Felliner Vereines ausführbar erscheinen, die für jetzt abbestellte Thierschau nicht gänzlich für dieses Jahr fallen zu lassen, sondern dieselbe vielmehr im Herbst — etwa zu Ende August oder in der ersten September-Woche, d. h. zu einer Zeit, da die Milzbrand-Plage ihre Endschaft erreicht zu haben pflegt — abzuhalten.

Die durch Thierschauen hervorzubringenden Wirkungen werden keinenfalls plötzlich allgemein hervortretende sein — es wird vielmehr langwährender, zähe anhaltender Bemühungen bedürfen, um unserer Ackerbaubevölkerung das nöthige Verständniß für die neueren Viehzucht-Ziele zu eröffnen — um so mehr ist es geboten, keine Zeit zu verlieren.

Die Flachsbreche des Herrn Blomerius in Fellin

war auf der Dorpater Thierschau (29. Juni bis 1. Juli) ausgestellt und hat, an die Wasserkraft der „Malzmühle" angehängt, in Gegenwart der HH. v. Samson-Urbs, v. Walter-Heimthal, Rosenpflanzer-Lobenstein, Anschütz-Tormahof ꝛc. am 2. Juli gearbeitet. Die wirkenden Theile sind: 4 mit einander durch gleiche Getriebe verbundene cannellirte, gußeiserne Walzen, deren jede, abwechselnd oben oder unten in eine und zwei eben solche, mittelst eines doppelt wirkenden Hebelsystemes angedrückte, lose, gußeiserne Walzen eingreift. Außer diesen 16 Walzen greifen noch je zwei, mittelst Federn angedrückte, cannellirte, gußeiserne Walzen seitlich in die beiden letzten der unter sich verbundenen Walzen ein, so daß der Flachs von im Ganzen 20 Walzen bearbeitet wird. — Die von Herrn Blomerius als etwa normal bezeichnete Geschwindigkeit mochte nahebei 60 Umdrehungen per Minute betragen. Bei dieser Geschwindigkeit wurde (bei Abrechnung einiger Aufenthalte) in etwa 5 Minuten 24 ℔ Rohflachs gebrochen. Dieses einmalige Durchlassen war aber entschieden ungenügend. Freilich war der angeblich ungedörrte, dem Anscheine nach jedoch vor Zeiten gedörrte, Flachs in der Wassermühle recht weich geworden. Nach Angabe des Herrn Blomerius soll die Maschine gedörrten Flachs in einmaliger Verarbeitung vollkommen hinreichend brechen, und zwar soll die Maschine, von 2 Pferden per Göpel betrieben, in einem Wintervormitttage, von 7—12 Uhr, 10,000 Handvoll, ist etwa 250 Lℓ, liefern, worüber Herr Blomerius Attestate der Herren v. Günzel-Bauenhof, Gernhardt-Alt-Anzen, Kirchspielsrichter von Schwartz in Pölwe, Ainson in Holstfershof ꝛc. besitzen soll. Hr. Anschütz erinnerte sich, gesehen zu haben, daß mit 2 Pferden betrieben, diese Maschine in Somel gedörrten Flachs reichlich soviel brach, um 40 Schwingerinnen zu beschäftigen. Der kleine, in der Dorpater Malzmühle angestellte Versuch, ergab in 5 Minuten etwa 24 ℔, also in 5 Stunden (7—12 Uhr) nur 1440 ℔, d. h. 72 Lℓ, also etwa ⅓ davon was z. B. in Bauenhof angeblich geliefert wird; freilich war der Rohflachs, wie gesagt, stellweise recht weich, und konnte daher nur mit sehr kleinen Handvollen gespeiset werden.

Eine solche Maschine soll in Anzen bereits 16 Jahre arbeiten. Nach Ansicht der bei der Probe anwesenden Herren Landwirthe dürfte diese Maschine allen Anforderungen entsprechen und würde ohne Zweifel viel weitere Verbreitung erlangen, als sie thatsächlich besitzt, wenn sie zu einem ihrer einfachen Construction entsprechenden Preise abgegeben würde und vollkommen eingepaßte und normal calibrirte Reservetheile stets in der Nähe zu haben wären. Ihrer weiteren Verbreitung dürfte lediglich ihr anscheinend durchaus unangemessener Preis (280 Rbl.) im Wege stehen.

Wenn Hr. Blomerius, etwa durch Association mit einem Capitalisten eine wirklich fabrikmäßig eingerichtete Specialwerkstätte zur Herstellung dieser Maschine errichtete, sie im Großen fabricirte, in mehren Depots sowohl die Maschine, als auch Reserve-Walzen und Reserve-Lager hielte, alles zu, für Jedermann ankömmlichem Preise, so müßte er damit ein gutes Geschäft machen.

In Meierei-Angelegenheiten.

Uns geht nachstehendes Schreiben zu:

Von meinem früheren Prinzipal aufmerksam gemacht, daß in Livland holsteinische Meiereileute zu engagiren gesucht werden, erlaube ich mir, eine Abschrift von meinen und meiner Frau Zeugnissen zu übersenden, und bitte, wo möglich mir einen guten Platz zu besorgen. Meine Frau weiß bescheidt mit der holsteinischen so wie mit der Eis-Methode, ich bin gewohnt, das Vieh unter Aufsicht zu haben, sowie das Milchen zu beaufsichtigen, und verstehe mich auch aufs Anfertigen von Butterdritteln, wenn es verlangt wird.

Meine Adresse ist: C. A. Andersen, Trelleborg, Schweden.

Abschriften:

Inhaber dieses, C. T. Andersen, ist 2 Jahre bei mir gewesen, um die Landwirthschaft praktisch zu erlernen, und kann ich ihm heute bei seiner Abreise das Zeugniß eines tüchtigen jungen Menschen mitgeben, und würde es mir große Freude machen, wenn es ihm stets wohl ergehen möchte.

Skrystrup den 2. Novbr. 1861.

Th. Thomsen, Pächter.

Daß Oekonom Andersen aus Loitmark vom 1. Novbr. 1861 bis Mitte April 1862 als Wirthschaftsgehülfe bei mir gewesen und sich in der Zeit als ein in seinem Fache recht brauchbarer junger Mann gezeigt, bescheinige ich hiemittelst auf Verlangen.

Neuheim den 17. April 1862.

C. Jürgensen, Hofbesitzer.

Vorzeiger dieses, Carl Andersen aus Ellenbergholz, hat mir 1½ Jahr als Verwalter zu meiner Zufriedenheit gedient.

Sophienlüst den 10. Novbr. 1863.

L. A. Dithmer.

Daß Inhaber dieses, der Herr Carl Andersen vom Gute Loitmark 3 Jahre bei mir als Verwalter conditionirt hat und wegen Militärpflicht mich verlassen hat, sich während dieser Zeit in jeder Beziehung meine Zufriedenheit erworben hat, bescheinige hiedurch mit Vergnügen.

Fischbeck den 1. März 1867.

E. A. Sievertz, Pächter.

Inhaber dieses, Carl Andersen, aus Loitmark in Schwansen ist seit dem 1. Mai 1868 bei mir als Meierei-Böttcher in Condition, und bezeuge ihm gerne meine Zufriedenheit mit seinen Leistungen, hoffend, daß ihm dies zu seinem fernern Fortkommen von Nutzen sein wird. —

Gravenstein den 18. August 1868.

B. Sievertz, Pächter.

C. A. Andersen hat mir als Haushalter in 3 Jahren gedient und seine Frau in eben so langer Zeit als Meierin die Meierei besorgt.

Sie haben auf eignes Verlangen am Schlusse Aprils dieses Jahres diesen Dienst verlassen, um auf eigene Hand in Trelleborg Fettwaarenhandel zu treiben. Andersen hat in dieser Zeit bewiesen, daß er ein tüchtiger, nüchterner, treuer, fleißiger und seines Geschäftes kundiger Mann sei. Seine Frau eine in allen Theilen tüchtige Meierin, welche durch ihre Energie und Accurat sse versteht, eine Butter zu bereiten, welche in allen Theilen Ansehen auf dem englischen

Markte gewonnen hat. Ihre Käse, die sie bereitet sind sehr gut. Im Fall Obenbenannte einen neuen Platz annehmen sollte, sollte es mich freuen, wenn dies Zeugniß zu einem guten Platz behülflich sein könnte.

Tullesbo den 7. Mai 1872.

Aug. Matzen.

Inhaberin dieses, Anne Haß von Achterwehr, ist vom 1. Mai 1860 bis 1. Mai 1864 bei mir als Meierin gewesen und kann ich ihr in jeder Hinsicht nur ein lobendes Zeugniß mitgeben.

Louisenlund den 1. Mai 1864.

Volquarts, Pächter.

Vorzeigerin dieses, Anne Haß aus Achterwehr, hat vom 1. Mai 1864 bis zum 1. Mai 1867 bei mir als Meierin gedient und hat sie sich während der Zeit in jeder Hinsicht meine Zufriedenheit erworben, welches hiemit bescheinigt.

Fischbeck den 1. Mai 1867.

E. A. Sievertz, Pächter.

Anne Andersen hat als Meierin bei mir seit dem 1. Mai 1867 gedient und verläßt auf ihren eigenen Wunsch diesen Platz zum 1. Novbr. d. J.

Auf Verlangen kann ich ihr das beste Zeugniß geben, sowohl was Fleiß, Tüchtigkeit, Treue und Zuverlässigkeit betrifft. Sowohl ihre Butter- wie Käseproduction ist vorzüglich, sowohl hinsichtlich der Quantität als Qualität.

Dieses wird bescheinigt von

Kieding per Gravenstein den 28. August 1868.

Mackeprang, Pächter.

Verschiedenes.

Reval. Ueber die Vergrößerung des Handels in Reval berichtet die Rev. Z., daß die Zahl und Größe der bis zum 1. Juni eingelaufenen Schiffe (mit Einschluß der aus dem Inlande kommenden Dampfschiffe) sich im Jahre 1871 auf 109, in diesem Jahre auf 150 belief. Unter diesen waren im vorigen Jahre 72, in diesem Jahre 105 aus dem Auslande kommende Schiffe. Letztere repräsentiren für 1871 eine Lastenzahl von 17,142, für 1872 eine solche von 18,229 Schiffslasten. Unter den Importwaaren steht die Baumwolle obenan. An ihr erweist sich der Zuwachs unseres Handels am augenfälligsten. Denn während in der ganzen Navigationsperiode des vorigen Jahres 654,277 Pud eingeführt worden sind, belief sich dieser Artikel bis zum 1. Juni d. J. bereits auf 955,324 Pud, beiläufig einen Werth (bei einem durchschnittlichen Preise von 10 R. pr. Pud) von über 9 Mill. R. repräsentirend. Für unsere Haupt-Exportartikel, Flachs, Heede und Hanf, liegen uns Zahlenangaben für die letzten fünf Jahre vor, welche gleichfalls ein redendes Zeugniß für die stetige Entwickelung dieses Handelszweiges sind. Es wurde von hier verschifft:

	Flachs.	Heede.	Hanf.
1867	25,921 Pud	2,470 Pud	— Pud
1868	63,877 „	2,150 „	442 „
1869	51,734 „	6,104 „	848 „
1870	117,851 „	7,914 „	12,988 „
1871	268,508 „	38,025 „	28,830 „

Concurrenz

wegen Erforschung und Beschreibung der ККАА, einer an Kohlpflanzen vorkommenden Krankheit.

Die Kaiserliche Russische Gartenbaugesellschaft weiset in einem an den Livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfl. gerichteten Schreiben auf die durch genannte Kohlkrankheit verursachten erheblichen Einbußen, welche Krankheit überhaupt noch wenig gekannt sei, im Russischen Reiche aber unter gewissen, von den westeuropäischen etwas verschiedenen, Erscheinungen auftrete, so daß hierin für die russ. Gartenbauer eine besondere Aufforderung gesehen werden müsse, zur Kenntniß der betreffenden Phänomene auch ihrerseits beizutragen. Das Circulair bittet um Veröffentlichung des Programmes der von der Russ. Gartenbau-Gesellschaft ausgeschriebenen bezüglichen Concurrenz, welcher Aufforderung hiermit genügt werden soll.

Die kohlartigen Pflanzen (Kopfkohl, Blumenkohl, Schnittkohl, Rüben ꝛc.) werden fast jährlich von dieser Krankheit befallen, nach Ansicht der Practiker in anderer Weise, als im Auslande. Die Concurrenz soll die Kentniß dieser Krankheit fördern und dadurch die Mittel ihrer Beseitigung an die Hand geben.

Es sollen 1. die Ursachen der Krankheit und die sie begünstigenden Umstände erforscht werden.

2. Die Entwickelung der Krankheit und die Schädigung der Gewebe (корневой ткани) verfolgt werden.

3. Die Schädigung der ganzen Pflanze beschrieben werden.

4. Die Mittel der Vorbeugung und der Verminderung der Krankheit angegeben werden.

Folgende Concurrenzbedingungen werden aufgestellt:

a) Die Concurenzschrift kann russisch, französisch, deutsch oder englisch geschrieben sein.

b) Als Einsendungstermin ist der 1. Novemb. 1873 festgesetzt worden.

c) Die Concurrenzschrift ist durch irgend ein Motto zu bezeichnen; unter demselben Motto wird ein versiegeltes Couvert mit Angabe des Namens, Standes und Wohnortes des Verfassers beigefügt. Abhandlungen mit offen beigefügtem Verfassernamen werden nicht zur Concurrenz zugelassen.

d) Die Abhandlungen nebst versiegeltem Couvert werden eingesandt unter der Adresse: въ Императорское Россійское общество Садоводства, въ С. Петербургѣ.

e) Die Beurtheilung der eingelaufenen Abhandlungen geschieht durch eine von der Gesellschaft aus ihren Mitgliedern gewählte Commission.

f) Für die, die Aufgabe genügend lösende Abhandlung wird die mittlere goldene Medaille gewährt; außerdem wird die Abhandlung, wenn sie russisch geschrieben, in der Zeitschrift der Gesellschaft (Вѣстникъ) abgedruckt und dem Autor pro Bogen 40 Rbl. Honorar gezahlt; ist sie in einer ausländischen Sprache geschrieben, so erhält der Uebersetzer dieses Honorar, der Autor aber 100 Separatabdrücke.

g) Der Commissionsbericht wird der Gesellschaft in ihrer Jahressitzung zur Bestätigung vorgelegt und findet alsdann auch die Prämienaustheilung statt.

h) Die einer Prämie nicht gewürdigten Abhandlungen werden von der Gesellschaft ein Jahrlang ohne Eröffnung des beigegebenen Couverts aufbewahrt oder zurückgegeben, letzteres jedoch nur in dem Falle, wo nach Vorweisung des bezüglichen Mottos und Eröffnung des Couverts aus den darin enthaltenen Angaben die Identität des Einsenders und des Requirenten constatirt worden. Wenn bis zum 1. November 1874 die nicht preisgekrönten Abhandlungen nicht zurückgefordert worden, so werden dieselben der Bibliothek der Gesellschaft einverleibt, nachdem in der drauffolgenden Versammlung der Gesellschaft die bezüglichen Couverts mit den Verfassernamen verbrannt worden.

i) Der Name des Preisgekrönten Verfassers wird durch die Zeitungen veröffentlicht.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro April 1872.

	Abgang während d. April Monats.	Rest zum 1. Mai 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols	
In den Branntweinbrennereien.	1,932.542.$_5$	10,903,629.$_9$
In d. Engrosniederlagen	1,702,042.„	5.997,926.$_4$
Summa	3,634,586.$_7$	16,901,556.$_3$

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. Juni 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,469,710	Rbl. S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,530,751	„ „ 74	„
Diverse Debitores .	1,222,474	„ „ 63	„
Inventarium	3,600	„ „ —	„
Werthpapiere .	2,828,172	„ „ 51	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	13,796	„ „ 30	„
Zinsen auf Einlagen	42,828	„ „ 95	„
Zinsen auf Werthpapiere	4,753	„ „ 1	„
Cassa-Bestand .	299,793	„ „ 62	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	992,000	„ „ —	„
	12,407,880	Rbl. S. 76	Kop.

Passiva.

Grund-Capital .	100,000	Rbl. S.—	Kop.
Reserve-Capital	752,217	„ „ 37	„
Einlagen .	8,288,862	„ „ 77	„
Diverse Creditores	1,237,505	„ „ 17	„
Zinsen und Gebühren	304,387	„ „ 46	„
Giro-Conten	1,724,907	„ „ 99	„
	12,407,880	Rbl. S. 76	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. $3^{6}/_{10}$ pCt. pro anno,
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B. *) $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno,
d. i. $1^{2}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. C. $4^{68}/_{100}$ pCt. pro anno,
d. i. $6^{5}/_{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. $5^{4}/_{100}$ pCt. pro anno,
d. i. $1^{4}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCt.
c. pro anno.
für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.

Das Directorium.

Stand der Dorpater Bank

am 30. Juni 1872.

Activa.	Rubel.	Kop.
Darlehen gegen Werthpapiere u. Waaren	250,545.	—
Wechsel .	159,009.	75
Werthpapiere und Coupons	91,290.	04
Zinsen auf Einlagen	3,524.	15
Verschiedene Schuldner.	351,172.	92
Inventarium	2,700.	—
Unkosten. .	3,309.	20
Cassenbestand	64,251.	34
	925,802.	40

Passiva.

Einlagen	360,220.	—
Giroconti. . . .	300,449.	01
Zinsen und Gebühren	16,877	11
Zinsen auf Werthpapiere	94	02
Verschiedene Gläubiger.	207,378.	32
Grund-Capital	30,000.	—
Reservecapital	5,864.	47
Gemeindefonds.	4,919.	47
	925,802.	40.

Der Zinsfuß ist bis auf Weiteres für Einlagen:
für unkündb. Einlagen (Rentensch. sub Lit. F) $6^{1}/_{2}$ % jährl.
tägl. kündb. „ (Bankschein „ „ A. au porteur, 300 Rbl.) 3,6 „ „
„ „ „ (Bankschein sub Lit. B. auf Namen, v. 50 R. an) 3,6 „ „
terminirte Einlagen (Bankschein sub Lit. D. 5% jährl.
au porteur, 300 Rbl.) $4^{1}/_{2}$ „ „
„ „ (Bankschein sub Lit. E. auf Namen, v. 50 R. an) $4^{1}/_{2}$ „ „
für den Bankschein sub Lit. C. au porteur und auf Namen, 500 R., mit Coupons u. jederzeit freistehender 6monatl. Kündigung 5 „ „
Für Darlehen gegen Werthpapiere $6^{1}/_{2}$ „ „
„ „ Waaren . . 7 „ „
„ „ hypoth. Obligationen 7 „ „
im Wechsel . $5^{1}/_{2}$—$6^{1}/_{2}$ „ „
für Cto. Corrent . 4 % gegen $6^{1}/_{2}$ „ „
„ Giro 3 und . . . 3 und 3,6 „ „

Die Dorpater Bank discontirt sämmtliche im In- und Auslande zahlbaren Coupons von Staatsanleihen, landschaftlichen und städtischen Pfandbriefen und von der Regierung garantirten Actien; übernimmt den An- und Verkauf von Werthpapieren nach den Rigaern oder St. Petersburgern Tagescoursen, giebt Anweisungen ab:

nach Riga, Reval und St. Petersburg,

und besorgt die Eincassirung unstreitiger Forderungen in Riga, Mitau, Dorpat, St. Petersburg, Moskau, Reval und Warschau und nimmt Geld, Documente, wie überhaupt werthvolle Gegenstände zur Aufbewahrung entgegen.

Das Directorium.

Berichtigungen.

In Nr. 27. der Baltischen Wochenschrift sind folgende Druckfehler zurechtzustellen. Sp. 353 Z. 23 v. u. lies 1816 statt 1818. Sp. 357 Z. 5 v. o. lies Kasargen statt Kaskargen. Sp. 357 Z. 6 v. o. lies $9^{6}/_{10}$ statt $9^{5}/_{10}$. Sp. 357 Z. 27 v. o. lies Bogoroditza statt Bogorditza. Sp. 358 Z. 9 v. u. lies Räckf statt Räckf. Sp. 358 Z. 8 v. u. lies dreiartig statt dreissig.

Bekanntmachungen.

Die Redaction der Земледѣльческая Газета hat uns die Aufforderung zugehen lassen, in Erinnerung zu bringen, daß sie deutsch eingereichte Originalartikel mit 4 Kop. pr. Druckzeile honorire.

Die zum 15. und 16. Juli angekündigte Felliner Thierschau wird **nicht abgehalten werden**. Die Motivirung dieses Widerrufes findet sich im Texte dieses Blattes Spalte 377

Hannemann & Co.

in St. Petersburg

(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren aus dem Innern Rußland's und Finnland zu den billigsten Preisen.

Abonnements auf den „Eesti Postimees" und „Eesti Pöllomees" werden jederzeit entgegengenommen bei H. Laakmann in Dorpat. Die bereits erschienenen Nummern werden nachgeliefert.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 5. Juli 1872. — Druck von [illegible]

№ 29. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 13. Juli.

Inhalt: Unsere Wälder. — Schuhfabrikation. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen. —

Unsere Wälder.

Es ist hohe Zeit, daß unseren Waldungen mehr als bisher die gebührende Aufmerksamkeit zugewandt werde. An Anregung dazu hat es in den letzten Decennien nicht eben gefehlt — aber welche Wirkungen davon vermag man zu constatiren? Die zu Anfang des Jahrhunderts erschienenen, trefflichen, ja für damalige Zeit hervorragenden forstlichen Schriften Alexander v. Löwis' haben außer in Heimthal, Euseküll, Rantzen, Orellen und vielleicht auch einigen wenigen anderen Gütern, kaum irgend welche directe oder indirecte sichtbare Spuren hinterlassen. Löwis' Werke sind unseren Zeitgenossen so gut wie gänzlich unbekannt geworden. Selbst das, erst 1840 erschienene „Handbuch zur Bewirthschaftung der Forsten in den deutschen Ostseeprovinzen Rußlands" von Bode findet sich nur unter den staubigen Büchern älterer Landwirthe, welche es vor Zeiten mit Interesse gelesen und in einzelnen — wohl nicht zahlreichen — Fällen es sich für ihre Praxis zu Herzen genommen haben; meist nur zu Herzen — eine unverständige Liebe zum Walde ist daraus bei Manchem entstanden. Zu schonen meinte Mancher seinen Wald, wenn er ihm möglichst wenig entnahm, wenn er bei Leibe kein Holz verkaufte oder gar bei eigenem Holzüberfluß selbst Holz kaufte. Wir könnten Namen nennen. Dabei ahnten sie nicht, wie sehr sie ihren Wäldern schadeten. Diese wurden überstämmig, rothfaul ꝛc. eine Beute der Winde und des Insectenfraßes; den Nachkommen wurde durch's Vorwalten überhauwürdiger Bestände die Anbahnung einer regelmäßigen Verjüngung nicht wenig erschwert. — Außer diesen wenigen, allerdings unverständigen aber immerhin wohlmeinend besorgten Waldliebhabern hat es freilich auch andere Waldbesitzer gegeben, denen die Lehren Löwis' und Bode's nicht nur zum Herzen, sondern auch zum Verstande gedrungen waren und welche sich entschlossen, ihre Wälder forstmännisch bewirthschaften zu lassen — aber wie viele sind ihrer?! Und bei wie vielen ist thatsächlich mehr als eine Vermessung, Chartirung, Beschreibung der Wälder und die Aufstellung eines Wirthschaftssystems erfolgt, wie viele sind mit mehr als halben Maßregeln vorgegangen? Mit der Ausführung des Planes ist wohl nur in den seltensten Fällen Ernst gemacht worden, selbst dort nur selten, wo zweimal jährlich eine forstmännische Revision statt fand. Mit äußerst wenigen Ausnahmen blieb die wirkliche Bewirthschaftung der Wälder fachlich ganz rohen Beamten überlassen. Die Forstrevidenten waren so schwach besoldet, daß sie eine übermäßige Anzahl von Gütern besorgen mußten. Ihre Thätigkeit blieb daher oft nur eine nominelle oder formelle. Die große Menge der Waldbesitzer fuhr fort in der herkömmlichen, gedankenlosesten Verwüstung der Wälder, sei es durch übermäßiges und unverständig betriebenes Holzschlagen, sei es durch Fahrlässigkeit in Aushütung des Anwuchses vor Weidevieh. Erst in den allerletzten Jahren haben Symptome eines erfreulichen Umschwunge sich zu zeigen begonnen. Die Zahl der im Lande angestellten, fachlich gebildeten Forstmänner mehrt sich sehr entschieden. Ein Forstverein hat seine anregende Thätigkeit begonnen. Zwei forstwirthschaftliche Ausstellungen haben mit beigetragen, über den Effect rationellen Waldanbaues zu belehren und das Interesse für umsichtige Bewirthschaftung der Wälder zu vermehren. Die ausgedehnten Wälder der Riga'schen Stadtgüter erfreuen sich einer ebenso umsichtigen als energischen Verwaltung, welche den Beweis geliefert hat, daß die, einer rationellen Forstwirthschaft bei uns entgegenstehenden Hindernisse keineswegs unüberwindlich sind. Die Verwaltung der Pernau'schen Stadtgüter ist später dem ehrenwerthen Beispiele Riga's gefolgt; die Forstreform ist auch

in den Pernau'schen Stadtwäldern auf dem besten Wege und verspricht vielseitige, segensreiche Erfolge außer dem bereits erlangten, bedeutenden Nutzen für die dortigen Agrarverhältnisse. — Irren wir nicht, so haben alle diese Vorgänge nicht verfehlt, auf die Menge der Waldbesitzer einen wohlthätigen Einfluß auszuüben, insofern dieselben wenigstens disponirter geworden sind, forstliche Verbesserungen einzuführen. Von hier bis zur Verwirklichung solcher guter Dispositionen ist der Weg freilich lang, und nicht immer eben.*) Es gilt, wiederholt, immer und immer wieder, auf das Ziel hinzudeuten und die Lust, ihm nachzustreben, immer wieder anzuregen und auf's Neue zu beleben.

Hiezu ist nun in hohem Grade geeignet das soeben erschienene Werk des früheren Professors der Forstbotanik in Tharand, des jetzigen Dorpater Professors der Botanik,

Dr. **Moritz Willkomm**: „Streifzüge durch die Baltischen Provinzen. Schilderungen von Land und Leuten mit besonderer Berücksichtigung der Wälder und der Forstwirthschaft." Dorpat 1872 bei Gläser. 8° VI. 2c. 196.

Bevor wir zur detaillirten Besprechung dieses Buches übergehen, können wir es uns nicht versagen, von dem allgemeinen Eindrucke Rechenschaft zu geben, den uns die Lesung desselben hinterlassen hat. Wir meinen nicht, die dominirende Fach- und Sachkenntniß, die überall in dem Buche hervortritt, betonen zu sollen und zu dürfen. Dem Namen des Autors gegenüber wäre es unsererseits Vermessenheit, darüber uns auslassen zu wollen. Es sind vielmehr zwei andre Eigenschaften, die den Verfasser auszeichnen und die einem namhaften Gelehrten nicht nothwendig eigen zu sein brauchen. — Wenn man berücksichtigt, daß der Herr Verfasser nur die kurze Zeit der Sommerferien zu seinen „Streifzügen" benutzen konnte, daß er in dieser Zeit einen großen Theil der nördlich und nordwestlich von Dorpat belegenen Waldregionen bis Pernau besuchte, ferner die Baltische Centralausstellung mitmachte, die Riga'schen Stadtforsten in der Gegend von Riga und bei Lemsal besichtigte, daß er ferner ausgedehnte Excursionen in die Waldregionen des nördlichen und mittleren Kurland ausführte, die Wälder an der Düna, Ewst, und Peddetz im süd-östlichen Livland durchstreifte, daß er dabei noch Muße fand, historisch und landschaftlich interessante, in der Nähe seiner Route belegene Punkte mitzuberühren — alles das in der Zeit von 8 Wochen — so muß es nicht wenig überraschen, daß von dieser rapide ausgeführten Tour ein so eingehender Reisebericht, so characteristisch zutreffende Darstellungen der Oertlichkeiten und Verhältnisse,

*) Que son traidores les hombres, — como sus promessas falsas — Muerto el fuego desparecen — como escritas en el agua. — Del prometer al cumplir, — ¡ qué jornadas hay tan largas! — ¡ Qué ventas en el camino, — tan yermas y tan cerradas! — — Wie unverläßlich sind die Menschen, — wie unverläßlich ihre Worte — Erlosch das Feuer so schwand der Vorsatz, — als hätt' ins Wasser man geschrieben — Wie viel' und weite Tagesreisen, — bevor Versprechen wird Erfüllen! Wie viele Schenken an dem Wege, — so schattig kühl, zum Rasten locken!

— und mehr als das — so angemessene Vorschläge zur Verbesserung der bezüglichen Zustände gegeben werden konnten. Freilich ist der Herr Verfasser nicht zum ersten Male in der Lage, über das in fremden Landstrichen Beobachtete zu berichten, und zu der natürlichen Begabung lebhafter Auffassung gesellt sich das ausgebildete Vermögen einer Darstellung, welche, vielleicht grade wegen ihrer für das besondere Publicum berechneten Schlichtheit, anzieht und fesselt.

Wenn andererseits der Hr. Verf. den trostlosen Zustand mancher von ihm besuchter Waldungen, die Verkommenheit unserer zahlreichen, zum Holztransport geeigneten und mit verhältnißmäßig leichter Mühe dazu wieder einrichtbarer Wasserstraßen bespricht, und wenn dagegen die Befriedigung über hier und da hervortretende anerkennenswerthe forstliche Bestrebungen hervorbricht, so gewinnt der Leser den deutlichen Eindruck, daß hier mehr als das wissenschaftliche, daß nicht nur das trocken sachliche Interesse zum Ausdrucke gelangt. Wenn ferner bei Erwähnung der landschaftlichen Reize Treydens, Kokenhusen's 2c. 2c. gewisse Saiten anklingen, deren Vorhandensein wir nur bei unseren Landsleuten voraussetzen; wenn endlich der Herr Verfasser es (p. 165. a. ff.) ausdrücklich sagt, in welchem Lichte ihm die hiesigen forstlichen Zustände erscheinen; wie er das Bedauerliche derselben aus dem Vorhandensein von Hemmnissen mancher Art zu erklären weiß; wie er die Verpflichtung anerkennt, seiner zweiten, ihm bereits lieb gewordene Heimat, seine unmaßgeblichen Vorschläge zur Verbesserung der Forstwirthschaft u. s. w. nicht vorzuenthalten — so dünkt uns, daß nicht ein Fremder zu uns spricht, sondern Jemand, der auf einem und demselben Boden mit uns steht, im selben Boden, wie wir, wurzelt. — Auf diesen Umstand bauen wir die Hoffnung, daß des Herrn Professor's Lehren und Rathschläge um so leichter Eingang finden werden.

Aus diesem selben Umstande — aus dem Sichheimischfühlen — mag es zu erklären sein, daß zuweilen der Herr Verfasser nicht strenge genug mit den Hrn. Waldbesitzern zu Gerichte geht, wenigstens in einer Beziehung, und ist das die einzige Ausstellung, die wir ihm zu machen haben. — Bei einer gewissen Form der Mißwirthschaft glaubt nämlich der Autor einen viel zu glimpflichen Grund annehmen zu dürfen. Beim Anblicke gewisser massacrirter Wälder, in denen man die unterdrückten Bäumchen hat stehen lassen, meint Verfasser: man habe dieselben als Saatbäume conservirt und er erläutert eingehend das Schiefe, Irrthümliche und Vergebliche solchen Verfahrens. Er thut aber den bezüglichen Waldbesitzern oder Forstbeamten dabei viel zu viel Ehre an. Dieselben haben nämlich beim Stehenlassen dieser Bäumchen absolut garnichts anderes im Sinne gehabt, als ihre eigene Gemächlichkeit; von irgend einem planmäßigen Verfahren kann dabei durchaus nicht geredet werden. — Wenn man nämlich den Holzkäufer und den Contractholzhauenden Gesindeswirth gewähren läßt, so nimmt er nur das stärkste, kernigste Holz heraus, einestheils, weil er wohl weiß, daß dasselbe die größeste Heizkraft hat, andertheils, weil dasselbe bei

der geringsten Beil- und Säge-Arbeit das größeste Stapelvolum ausgiebt. Die unterdrückten Bäumchen auch mit einzuschlagen, dünkt ihm zu unvortheilhaft, unter seiner Würde. Wo reiner Abtrieb noch nicht eingeführt worden, sieht es der Bauer gewissermaßen als eine Rechts-, ja als eine Ehrenkränkung an, wenn von ihm verlangt wird, er solle auch das Stangenholz fällen, oder gar das Astholz mit verwerthen. Den reinen Abtrieb durch- und einzuführen ist unter solchen Umständen unbequem — das erfordert stramme Aufsicht, bringt Streit, Zänkereien ꝛc. — also läßt man es lieber, selbst gegen bessere Einsicht, so gehen, wie es geht. — Wo also Hr. Prof. Willkomm jene barbarisch aussehenden Holzschläge antraf, wo zwischen einem Gewirre am Boden liegender starker Baumspitzen und Aeste, schwach belaubte oder benadelte, jämmerliche, unterdrückte Bäumchen hervorstarrten — da hat er nicht unverständige Waldverjüngungsversuche vor sich gehabt, sondern einfach: barbarischen, schimpflichen Schlendrian. Ja schimpflich und barbarisch! — denn wer Landbesitzer ist und sich nur als Capitalist fühlt, als Geldmacher, und nicht anerkennt, daß der Grundbesitz gewissermaßen ein Amt enthält, daß jeder Grundbesitzer gewissermaßen ein Landesbeamter ist, verpflichtet die Landeswohlfahrt zu fördern, den erlauben wir uns einen Barbaren zu nennen nicht minder den, welcher durch seine gedankenlose Waldverwüstung die Umgegend und das ganze Land schädigt und dessen climatische Zukunft untergräbt. Und wem die doppelte Verpflichtung, die ihm als Grund- und Waldbesitzer obliegt, aufgedämmert ist und wer dennoch in dem elenden Schlendrian verharrt, der handelt schimpflich — ne vous en déplaise. — Diesen Gesichtspunkt glaubten wir von uns aus, als Ergänzung zu der in Rede stehenden Schrift, hervorheben zu müssen, wo derselbe, unsrer Ansicht nach, nicht scharf genug zum Ausdrucke gelangt ist. — Ja wir hätten eigentlich noch unsere Meinung über die lokale Provinzialselbstverwaltung hinzuzufügen, deren Aufgabe es unstreitig ist, der Waldverwüstung ein Ziel zu setzen, Bannwälder ꝛc. in den Quellengebieten einzurichten u. s. w. Wir brauchen nicht erst auszuführen, weshalb wir uns auf diese Andeutung beschränken, die Manchem auch schon als eine Ausschreitung erscheinen wird. — Man will ja nur gelobt sein als beste der möglichen Welten!

Wenn der Herr Verfasser der in unseren Wäldern vielfach beobachteten Mißwirthschaft nur in milder und schonender Weise Erwähnung thut, so sind wir weit davon entfernt, solcher Haltung unsre volle Anerkennung zu versagen. Anderenfalls wäre es unvermeidlich gewesen, daß einer oder der andere Waldbesitzer, durch schärfere Bemerkungen sich persönlich gekränkt gesehen hätte und die Wirkung des Buches wäre dadurch abgeschwächt worden. — Wir können aber unmöglich glauben, daß der Hr. Verfasser nicht oft weit tiefer in seinem Forstmännischen Innern durch die erlebte Barbarei empört worden ist, als er es aussprechen mochte.

Wir hatten die Absicht, den Herrn Verfasser auf seinen Touren referatweise zu begleiten und die wichtigsten seiner Bemerkungen hier auszugsweise wiederzugeben, jedoch müssen wir es, nach gemachtem Versuche, uns versagen. Wir haben es nicht vermocht, eine Auswahl aus den lehrreichen Bemerkungen zu machen. Entweder es wurde zu knapp oder forderte zu reichliche wörtliche Reproduction. — Dasselbe gilt, in noch höherem Maaße von dem Abschnitte, welcher die Verbesserungsvorschläge enthält. — Es bleibt uns daher nichts anderes übrig, als die Leser der Balt. Wochens. nicht nur zur Anschaffung und Lesung dieses höchst nützlichen und interessanten Buches, sondern auch zur Anempfehlung und Verbreitung desselben über den Kreis unsrer Leser hinaus dringend aufzufordern.

Der Herr Verfasser beabsichtigte einen Theil der gegenwärtigen Ferien, soweit gewisse vorhergesehene Abhaltungen es zulassen würden, zur Besichtigung Ehstländischer Waldungen zu benutzen. Wir können nur wünschen, daß solche Absicht möglichst ausgedehnt zur Ausführung gelangen und, daß die Ehstländischen Excursionen in gleicher Weise, wie die in Liv- und Kurland gemachten, von einem Berichte gefolgt sein mögen.

Schuhfabrikation.

(Besuch des Breslauer Gewerbevereins in der Schuhfabrik des Herrn Bernh. Wohlauer in Breslau, Tauentzienstr. 59 am 5. Juni 1872.)

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß kein Gewerbe im Laufe der Zeiten so wenig Entwicklungsphasen aufzuweisen hat, wie das Schuhmacherhandwerk. Wer heutigen Tages in einer Schuhmacherwerkstatt, wo die Schuhe in der bekannten Weise durch Handarbeit gefertigt werden, den gehöhlten dreibeinigen Schemel, das niedrige Arbeitstischchen mit dem Holzgestell für die Lampe, an welchem die Glaskugeln hängen und die verschiedenen einfachen Werkzeuge ins Auge faßt, wird sich unwillkürlich gestehen müssen, daß es wahrscheinlich in Hans Sachs Werkstatt ziemlich ebenso ausgesehen haben mag. Und ist es wahr, daß schon in Egypten zur Zeit der Pharaonen Schuhwerk dem heutigen ähnlich gemacht worden ist; läßt die im britischen Museum befindliche Statue Hadrians den Schluß zu, daß die römischen Imperatoren auch Fußbekleidung gehabt haben, welche von der jetzt üblichen wenig abweicht, so wird man sich sagen müssen, daß wahrscheinlich das Schuhmacherhandwerk in seiner primitiven Weise schon seit Jahrtausenden betrieben sein mag, obgleich manche seiner aus dem Mittelalter noch vorhandenen Erzeugnisse einen nicht geringen Grad von Vollendung und man möchte fast sagen künstlerischer Ausbildung nachweisen.

Anders ist dies nun seit ein Paar Jahrzehnten geworden. Die gesteigerten Anforderungen, welche die neueste Zeit an die Productionskraft der Gewerbe stellt, haben sich auch dem Schuhmacherhandwerk gegenüber geltend gemacht, und fangen an, es in die Reihen der gewerblichen

Industrie zu drängen, welche die durch die Neuzeit gebotenen, durch die Fortschritte der Intelligenz und der Technik geschaffenen Hilfsmittel sich dienstbar machen, um den gesteigerten Anforderungen an die Produktion gerecht zu werden.

Es ist ja allgemein bekannt, daß die Zeit, wo man anfing, das Schuhwerk nicht mehr durch Näthe mittelst des sogenannten Pechdrahtes, sondern durch Nagelung mit Holzstiften zu verbinden, noch gar nicht weit hinter uns liegt, und an diese Methode knüpfte sich der erste fabrikmäßige Betrieb zur Erzeugung von Schuhwerk. Abgesehen von der dadurch hervorgerufenen, nicht unbedeutenden Fabrikation von Holzstiften für den Bedarf der Schuhmacher, entstanden in England und namentlich in Frankreich zwei großartige Fabriken, welche mit mehr oder weniger günstigen Erfolgen anfingen die Holznagelung durch eiserne Stifte oder Niethen oder durch messingene Schrauben zu ersetzen. Dabei bediente man sich eines vollkommen ausgebildeten Systems von Hilfsmaschinen, um mittelst derselben die verschiedenen vorkommenden Arbeiten zu verrichten. Die Theilung der Arbeit war mit Consequenz durchgeführt, und man war dadurch sogar im Stande, lediglich durch Frauenarbeit selbst das schwerste Schuhwerk fertig herzustellen. Denn der größere Theil der in den französischen Fabriken hergestellten Schuhe und Halbstiefel war für den Export bestimmt und ging nach Amerika und besonders nach Californien und den westlichen Staaten.

Amerika, welchem wir die Erfindung der Nähmaschine verdanken, hat unter Benutzung derselben denn auch ein anderes System der Schuhfabrikation eingeführt, indem es die Methode der Schuhe durch Nagelung herzustellen, aufgab und zu dem alten Verfahren, die Sohle durch eine mittelst Pechdraht hergestellte Naht mit dem Obertheile zu verbinden, wieder zurückging.

Die Benutzung der Nähmaschine zur Herstellung des Obertheils, zum Zusammensteppen der Gamaschen ꝛc. ist bei uns allerdings auch längst und mit bestem Erfolge üblich, aber die Herstellung der Pechdrahtnath mittelst einer Nähmaschine ist bei uns jedenfalls neu und auch für denjenigen, der das Verfahren und die dazu verwendeten Maschinen früher schon an anderen Orten gesehen hat, durch die Vervollkommnung, welche die Maschine inzwischen erfahren hat, im hohen Grade interessant.

Die erste Operation ist eine zur Appretur des Leders gehörige „das Walzen" desselben. Es verfolgt denjenigen Zweck, den der lediglich auf Handarbeit angewiesene Schuhmacher durch das Klopfen des Leders mit dem Hammer zu erreichen strebt, nämlich das Leder biegsamer und geschmeidiger zu machen. Durch den Gerbeprozeß werden nämlich die Poren der Häute aufgetrieben, so daß ein lohgahres Leder ein Conglomerat hohler Zellen darstellt.

Eine solche Structur setzt selbstverständlich einer Biegung größeren Widerstand entgegen, giebt aber auch folgerichtig bei eintretender Biegung vorzugsweise Veranlassung zum Zerreißen der Zellenwände, so daß ein Leder, welches der Manipulation des Klopfens nicht unterworfen worden ist, leichter bricht als geklopftes. Das Klopfen hat nämlich den Erfolg, die aufgetriebenen Zellen wieder flach zu drücken, und die Structur des Leders in eine lamellenartige zu verwandeln, welche selbstredend für einen biegsamen Körper die geeignetere ist. Denselben Zweck verfolgt nun das Walzen. Das Leder geht zwischen platt gedrehten eiserne Walzen hindurch, welche durch Gewichte mittelst Hebelcombination einen starken Druck aufeinander ausüben, dabei aber wegen dieser Einrichtung doch auch nachgeben können, wenn das Leder dickere Stellen enthält. Würde man die Walzen durch Schraubenstellung an einanderpressen, welche nicht nachgeben kann, so würde es leicht vorkommen, daß an stärkeren Stellen des Leders der Druck auf dasselbe so hoch steigt, daß eine Zerstörung der Lederstructur die Folge sein würde, während an schwächeren Stellen hinwieder der Druck zu gering ausfallen könnte *). Aus dem appretirten Leder werden nun die zur Herstellung des Schuhwerks erforderlichen Theile in der entsprechenden Façon durch Schablonen mittelst Maschinenhilfe herausgeschnitten. Diese Schablonen haben durchaus Aehnlichkeit und gleichen Zweck mit den bekannten Locheisen, deren sich die Sattler und Riemer bedienen, oder mit dem Ausschlageisen, welche Blumenmacher zum Ausschlagen der Blätter ꝛc. gebrauchen. Es sind eigentlich ringförmig geschlossene Stahlschienen, deren untere scharfe Kante der Form des auszuschneidenden Lederstückes, also dem Contur einer Sohle entspricht. Die Einrichtung besteht nun darin, daß über einem Tische mit starker Holzplatte sich ein Stempel innerhalb ziemlich enger Grenzen im mäßigen Tempo aber mit großer Kraft durch eine mechanische Vorrichtung auf- und abbewegt, welche durch den Fuß des Arbeiters bewegt wird. Dieser breitet nun die Lederhaut über der glatt gearbeiteten Hirnfläche eines auf dem Maschinentische stehenden niedrigen Holzklotzes aus, legt an der betreffenden Stelle das Schablonneneisen mit der scharfen Kante an das Leder und schiebt nun den Klotz, während der Stempel in die Höhe geht, unter diesen. Indem der Stempel darauf wieder niederdrückt die scharfe Kante der Schablone durch das Leder durch- und schneidet mit dieser einzigen Bewegung eine Sohle aus dem Leder heraus. So wie der Stempel wieder in die Höhe geht, zieht der Arbeiter den Klotz darunter hervor, und verrückt das Leder, um nun an einer anderen Stelle dieselbe Operation zu wiederholen u. s. f. Daß er dabei darauf Rücksicht zu nehmen hat, daß die Schnitte möglichst dicht aneinander treffen, damit so wenig wie möglich Abfall entstehe, versteht sich von selbst. Stückchen, welche keine größere Sohle mehr geben, werden

*) In Frankreich zieht man die Operation des Hammers vor, und man hat in den berühmten Lederappreturanstalten von Paris zu diesem Behufe besondere Hammermaschinen. Sie gestatten nach dem Ermessen des geübten und erfahrenen Appreteurs einzelne Theile des Leders länger der Einwirkung der Maschine, andere dagegen weniger auszusetzen, was in der Verschiedenheit des Leders begründet sein soll, während die Walzen auf alle Theile des Leders, sei es stellenweis härter oder weicher, eine gleichmäßige Wirkung nur ausüben können und nicht gestatten einzelne Stellen einer Verlängerung der Operation zu unterwerfen.

zu Sohlen für Kinderschuhe verwendet oder in anderer Weise, und es leuchtet hiernach ein, daß die Fabrik nicht nur für alle vorkommende Größen von Sohlen mit passenden Schablonen versehen sein muß, sondern daß sie auch von derselben Größe je zwei, eine für den rechten und eine für den linken Fuß passend haben muß. In ähnlicher Weise werden auch die Kappen an Zeugstiefelchen, die Hackenbesätze u. dgl. m. aus dem Leder mittelst Schablonen ausgeschnitten.

Eine parallel daneben gehende Arbeit ist die Herstellung der Obertheile, welche fast ausschließlich durch Zuhilfenahme der Nähmaschinen bewirkt wird. Wir können über diese Operation mit einem um so kürzeren Bericht hinweggehen, als sie nur eine, unter einer gewissen Theilung der Arbeit in größerer fabrikmäßiger Ausdehnung betriebene Gamaschen-Stepperei darstellt. In einem Saale sind an einer großen Zahl von Nähmaschinen Mädchen beschäftigt, die zur Herstellung der sogenannten Gamaschen erforderlichen Näharbeiten zu vollbringen. Die einen nähen die Gamaschen zusammen, andere nähen die Gummizüge ein, während noch andere die verschiedenen Zierrathen auf den Glanzlederkappen u. dgl. einsteppen. Zu gleicher Zeit sind in diesem Nähsaal noch eine beträchtliche Zahl Handnäherinnen mit Ajustirung des fertig hergestellten Schuhwerkes resp. mit Annähen von Knöpfen, Bändern, Einfassen u. dgl. beschäftigt. Aus den durch getrennte Operationen hergestellten Obertheilen und den Sohlen wird nun in dem Montirsaal das Schuhwerk zusammengestellt. Theils geschieht dies noch in der bekannten einfachen Manier, theils aber mit besonderer Rücksicht auf die durch Maschinen zu betreibende Fabrikation in besonderer Weise, die nicht bei der Handarbeit Obertheil und Sohle beim Zusammenstellen zugleich durch Nähen oder Nageln dauernd aneinanderfügt, sondern sich blos darauf beschränkt, den Schuh aus seinen Theilen zusammenzustellen, um diese demnächst durch eine besondere, durch die Maschine zu vollziehende Operation fest zu verbinden.

Behufs dieses Montirens hat der Arbeiter einen auf einer Spindel drehbaren eisernen Leisten mit der Sohlenseite nach oben vor sich. Ueber den Leisten ist vorher schon das Obertheil gezogen worden; jetzt legt der Arbeiter die innere Sohle, die sogenannte Brandsohle auf den Leisten, zieht die Ränder des Obertheils scharf über die Kanten der Sohle fort und befestigt sie auf dieser mittelst kleiner Stifte, indem er die übergezogenen Ränder des Obertheils mit dem Hammer möglichst flach und glatt niederklopft. Ist so ringsum das Obertheil an der Brandsohle gehörig befestigt, so werden auf den von dem Obertheil nicht bedeckten Stellen der Brandsohle besonders zugeschnittene Lederstücke aufgeklebt, um dadurch die Fläche der Brandsohle so weit zu erhöhen, daß die umgebogenen Ränder des Oberleders nicht mehr vorstehen. Ist diese Ausgleichung erfolgt, so wird die eigentliche Sohle aufgelegt, verloren befestigt und auf dieselbe der Absatz in gewöhnlicher Weise aufgenagelt. Die ganze Operation um einen Schuh fertig zu montiren, dauert 20 Minuten, so daß man also binnen 3/4 Stunden ein Paar

Gamaschenschuhe fix und fertig erhalten kann, da die nun folgenden Operationen nur wenige Minuten in Anspruch nehmen. — Diese Operationen sind übrigens die interessantesten. Nachdem nämlich durch eine kleine besondere Vorrichtung dicht längst des Randes der Sohle eine falzartige Rinne aufgeworfen worden ist zur Aufnahme der Sohlennaht, kommt der Schuh unter die Nähmaschine, welche das Befestigen der Sohle bewirkt. Diese Nähmaschine sieht nun allerdings nicht nur viel größer und stärker aus, als eine gewöhnliche Nähmaschine, sie ist auch principiell von dieser verschieden. Eine näher eingehende Beschreibung dieser Maschine zu geben, ist ohne Zeichnung nicht möglich, wäre auch hier nicht am rechten Orte, es mögen deshalb folgende Andeutungen darüber genügen. Die Maschine näht nur mit einem Faden, und zwar ist dieser Faden regelrechter Pechdraht; der Faden wird der Nath auch nicht von oben, sondern von unten zugeführt durch ein bewegliches Horn, über welches der Schuh fortgeschoben wird, so daß seine Sohle nach oben gekehrt ist. Der Faden wird also der Sohle nicht vom Innern des Schuhes aus zugeführt. Um den Pechdraht möglichst biegsam und geschmeidig zu erhalten, damit er sich dicht schließend an die zusammen zu nähenden Stoffe anlegt, muß er einer mäßigen Wärme ausgesetzt sein, zu welchem Behufe das bewegliche Horn, auf welchem der zu nähende Schuh steckt, durch eine Gasflamme continuirlich erwärm wird. Selbstredend muß das Anziehen des Fadens resp. des Pechdrahtes auch mit einer entsprechenden Kraft geschehen, um die Nath dicht herzustellen und daß die Maschine zu dieser Kraftäußerung vollkommen befähigt ist, bewies sie durch eine kleine Versuchsarbeit: sechsfaches Sohlenleder aufeinander zu nähen, welche sie ohne Schwierigkeit vor den Augen der Anwesenden vollbrachte. Außerdem ist die Maschine noch mit einem Zählapparate versehen, welcher die Zahl der von ihr gemachten Stiche angiebt, so daß in diesem Sinne eine Controle der von ihr vollbrachten Arbeit von ihr selbst geliefert wird.

Das Wesentlichste ist aber, daß sie ihre Arbeit so schnell vollbringt, daß während der Zeit, die wir der Schilderung der Maschine hier gewidmet haben, mehrere Paar Schuhe fertig geworden sein würden, denn thatsächlich dauert das Annähen von einem Paar Sohlen nicht länger als 1 1/2 Minuten.

Der Schuh ist nun so weit fertig daß es nur nöthig ist, die Rinne, in welcher die Naht äußerlich jetzt noch sichtbar liegt, durch Niederdrücken des Lederrandes mittelst einer Art Falzbein zu schließen, und die letzte Hand anzulegen behufs Ajustirung des Schuhwerkes, wie Schaben und Poliren der Sohlenränder ꝛc.

Wir müssen nun offen gestehen, daß die Leistungen der Maschine die höchste Anerkennung verdienen. Sie liefert nicht nur eine durchaus tadellose Arbeit, sie ist auch im Stande, in dieser Ausführung täglich 3—400 Paar Herren- oder Damenschuhe herzustellen, wozu dann allerdings die Hilfsmaschinen und Nebeneinrichtungen gehören, deren wir in dieser Mittheilung schon gedacht haben.

Während die Schuhwaarenfabrikation in dieser und ähnlicher Weise in Frankreich, England und Amerika schon längst betrieben wird, hat sie in unserm Vaterlande bis jetzt nur noch wenig Boden gewonnen*), und entschieden ist in Schlesien die Fabrik des Herrn Wohlauer bis jetzt noch die einzige ihrer Art, und der Gewerbeverein kann demselben nur dankbar sein, daß er den Mitgliedern des Vereins die Besichtigung seiner Fabrik gestattet hat. Der direkte Nutzen, welcher der Eine oder der Andere von dieser Besichtigung davon getragen hat, wird wahrlich sehr gering sein, anregend aber wirken derartige Excursionen des Vereins sicherlich im hohen Grade. Hat wohl einer der zahlreichen Theilnehmer an dieser Excursion im Voraus geglaubt, daß die Anfertigung von Schuhwerk eine Stunde lang seine Aufmerksamkeit zu fesseln im Stande sein würde? Und sollte nicht vielfach der Gedanke sich geltend gemacht haben, daß noch Manches in unseren verschiedenen Handwerken und Gewerben gar sehr ausbildungsfähig und vielleicht sogar recht ausbildungsbedürftig sei? Wir glauben wohl, und erkennen in diesen Anregungen einen Hauptzweck der Vereinsthätigkeit.

*) Das Schuhmacher-Gewerbe liegt, in unsren Provinzen in einem Grade darnieder, wie kaum irgend ein anderes. Es wird nicht nur schlecht und theuer gearbeitet; sondern der Mangel an Concurrenz wird auch sonst in lästigster Weise fühlbar. Zugleich genügt der Import ausländischen Schuhwerks nicht; wir haben daher geglaubt durch Reproduction des vorstehenden, dem Breslauer Gewerbe-Blatte entnommenen Artikels zur Errichtung einheimischer Schuhfabriken anregen zu sollen, welche ein dankbares Arbeits- und Absatzfeld vor sich haben dürften. Wie vortheilhaft eine solche Anlage ist, beweiset unter Anderen das Beispiel der Dorpater Schuhfabrik von Müller welcher, wie wir hören, mit äußerst geringen Betriebsmitteln ohne eigene Fachkenntnisse vor nicht langer Zeit das Geschäft im Kleinen begonnen hat, und jetzt in unabhängiger Weise etwa 20 Arbeiter voll beschäftigt. D. R.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 8. Juli 1872.

Roggen, Gew. 8 Pud 10—20 ℔	R. 6.50	C. bis R.	6.75		
auf Lief. für schwerste Waare.	R. 7.25	C. bis R.	7.50		
Waizen, sächsischer.	„ 13.—	„ „	„	13.25	
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„ 13.—	„ „	„	13.50	
Hafer, Gew. 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud	„ 3.80	„ „	„	4.—	
auf Lieferung pr. Juli	„	„ „	„		
Gerste	„ 6.40	„ „	„	7.—	
auf Lief. pr. Juli	„	„ „	„		
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15.—	„ „	„	15.50	
auf Lieferung pr. Juli.	„	„ „	„		
Talg, gelber, beste Sorte.	R. 52.—	C. bis R.	52.75		
auf Lieferung pr. August	„	„ „	„		
Leinöl.	„ 6.40	„ „	„	6.60	
Hanföl	„ 6.80	„ „	„	6.90	
auf Lieferung pr. Juli	„	„ „	„		
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 6.25	„ „	„	7.50	
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6.—	„ „	„	11.—	

In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden, pr. März auf Lief. 40 % 73

Wolle, russische weiße	R. 13.—	„			
„ schwarze	„ 14.—	„			
Mehl, 1. Sorte	R. 13.—	C. bis R.			
do. 2. Sorte	„ 9.50	„			
Roggenmehl	„ 7.—	„	„	„	7.25
Buchweizenmehl ½ Sack.	„ 5.60	„			
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1.60	„	„	„	2.50
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 9.—	„			
do. „ russische do.	„ 9.—	„	„	„	
do. „ Schmand- do.	„ 11.—	„	„	„	13.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.—	„	„	„	6.—
Schmandkäse	„ 5.	„	„	„	8.—
Wachs, pr. Pud	„ 14.—	„	„	„	24.—
Honig, do.	„ 7.—	„	„	„	13.—
Eier, pr. 1000 Stück	„ 14.—	„			
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„ 4.—	„			
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 4.80	„			
Schweinefleisch, gebrühtes.	„	„			
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5.—	„	„	„	

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen.

Wir offeriren Wasaroggen 90 % garantirte keimfähige Waaren á Tonne 260 ℔ Gewicht Franco Petersburg Bahnhof. á 11 Rbl.

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.
Telegramm-Adresse: „Hannemann, Petersburg."
Post-Adresse: Wosnessenski-Prospect. Haus Thour. Nr. 15—17.

Bekanntmachungen.

Die Redaction der Земледѣльческая Газета hat uns die Aufforderung zugehen lassen, in Erinnerung zu bringen, daß sie deutsch eingereichte Originalartikel mit 4 Kop. pr. Druckzeile honorire.

Die zum 15. und 16. Juli angekündigte Felliner Thierschau wird **nicht abgehalten werden.** Die Motivirung dieses Widerrufes findet sich im Texte der vorigen Nummer Spalte 377

Eine transportable Dampfmaschine
von 4 Pferdekraft mit aufrechtstehendem Field'schem Kessel, Vorwärmer und vollständiger Armatur, sowie Extra-Dampfrohr zum Futterdämpfen ist preiswürdig zu kaufen auf der Fabrik Wendenstein bei Pernau.

Während der Abwesenheit des Herrn Hagelassecuranz-Districtsverwalters Baron v. Ungern-Sternberg-Karstemois, wird Herr A. v. Roth-Bremenhof jun. seine Stelle vertreten.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 12. Juli 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 30. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 20. Juli.

Inhalt: Der Rigaer Hülfs-Comitè für die Wiener Welt-Ausstellung des Jahres 1873. — Protocoll der außerordentlichen Generalversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung ꝛc. — Ueber Dr. Lo'uvel's Verfahren der Conservation des Getreides durch Aufbewahrung in einem Vacuum. — Verschiedenes. — Markt-Bericht. — Spiritus-Verschlag.

Der Rigaer Hülfs-Comité für die Wiener Welt-Ausstellung des Jahres 1873

hat die Oeconomische Societät und den Livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes ersucht, zu einer regen Betheiligung der HH. Landwirthe und Industriellen an der Wiener Welt-Ausstellung beitragen zu wollen.

Demgemäß hat sich die Redaktion der Balt. Wochenschrift veranlaßt gesehen, einen Abdruck des Anmeldungs-Schemas so wie einen Auszug aus dem Programm für die Russische Abtheilung der Wiener Ausstellung hier folgen zu lassen. Das vollständige Programm kann auf Verlangen den Einzelnen durch die Redaktion der Wochenschrift zugesandt werden.

Wiener Welt-Ausstellung 1873.

Anmeldung.

Industrielle Abtheilung.

wünscht auf der in Wien 1873 stattfindenden Welt-Ausstellung untenbenannte Erzeugnisse auszustellen .....

Nummer nach d. Reihenfolge.	Bezeichnung der Erzeugnisse	Quantität an Zahl, Gewicht oder Maaß	Erforderlicher Raum auf der Ausstellung									
			Auf der Grundfläche des Ausstellungsraumes.						Verticaler (an der Wand).			
			Länge.		Breite.		Höhe.		Höhe.		Breite.	
			Arsch	W.	Arsch.	W.	Arsch.	W.	Arsch.	W.	Arsch.	W.

Unterschrift

Adresse:

Anmerkungen: 1. Diese Anmeldung ist bis zum 1. November 1872 dem Rigaer Hülfscomité unter der Adresse: Canzlei der Livl. Goud.-Regierung, Riga Schloß, 1 Treppe hoch, einzusenden.
2. In den städtischen Adressen muß angegeben sein: die Straße und das Haus, in den Adressen auf dem Lande Wohnender: das Gouvernement, der Kreis, das Gut und die nächste Poststation.

Die für die Russische Abtheilung der Wiener Welt-Ausstellung bestimmten Gegenstände gelangen nicht anders, als durch Vermittelung der Allerhöchst verordneten Commission in St. Petersburg oder eines der in Moskau, Riga, Helsingfors, Warschau, Kiew, Odessa, Tiflis, Orenburg und Irkutsk eingesetzten Hülfscomités zur Ausstellung, unter Beobachtung der unten angeführten Bestimmungen.

Die Hülfscomites in Moskau, Riga, Warschau, Kiew, Odessa und Tiflis senden die von ihnen angenommenen Gegenstände direkt von sich aus nach Wien, die Comités in Orenburg und Irkutsk aber durch Vermittlung des Moskauer Comités. Der Helsingforser Hülfscomité schickt die erhaltenen Gegenstände nach St. Petersburg, von wo aus dieselben nach Wien versandt werden.

Zur directen Verwaltung der Russischen Abtheilung der Wiener Welt-Ausstellung ist mit Allerhöchster Genehmigung aus der Zahl der Commissionsglieder ein besonderer General-Commissar ernannt worden, dessen Vermittelung die Exponenten und deren Agenten in allen die Ausstellung betreffenden Angelegenheiten in Anspruch nehmen können; ihrerseits haben sie sich dagegen seinen Weisungen und Anordnungen zu unterwerfen und sich überhaupt der für die Ausstellung festgesetzten Ordnung zu conformiren.

Anmerkung. Die Adresse des General-Commissars für die Wiener Ausstellung wird seinerzeit zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden.

Zur Bequemlichkeit der Exponenten übernimmt die Krone mit Allerhöchster Genehmigung:

1) Die von der Oesterreichischen Commission festgesetzte Zahlung für den von den Ausstellungsobjecten eingenommen Raum;
2) Die Ausgaben für den Transports der Gegenstände von den Empfangs-Sammelpunkten in Rußland nach Wien und zurück;
3) Die Assekuranz während des Transportes hin und zurück;
4) Die allgemeine Einrichtung und Ausschmückung der Russischen Abtheilung.

Für den Transport der Ausstellungsgegenstände bis zu den Empfangs-Sammelpunkten in fester Verpackung haben die Exponenten selbst zu sorgen. Von diesen Punkten aus werden sodann die eingesandten Gegenstände in derselben Verpackung den Ausstellern nach Beendigung der Ausstellung wieder zurückgegeben.

Zur Verringerung der den Exponenten durch den Transport bis zu den Empfangs-Sammelpunkten geursachten Kosten wird die Allerhöchst verordnete Commission mit den Verwaltungen der Russischen Eisenbahn- und Dampfschiffgesellschaften wegen Herabsetzung der Transporttarife für die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände in Beziehung treten. Ueber das Resultat dieser Bemühungen wird eine besondere Bekanntmachung erfolgen.

Die Auspakung und Aufstellung der Gegenstände erfolgt nach Maaßgabe ihres Eintreffens im Ausstellungsraum durch die Exponennten selbst oder ihre Agenten, falls dieselben persönlich anwesend sind; im andern Falle durch die Fürsorge des General-Commissars. Letzterer hat ebenso für die Aufbewahrung der Verpackung sowie für das Wiedereinpacken der Gegenstände nach beendigter Ausstellung, behufs deren Rücksendung, Sorge zu tragen.

Diejenigen, welche ihre Erzeugnisse auf der Ausstellung selbst vor Feuersgefahr versichern wollen, haben solches für eigene Rechnung zu thun.

Die Exponenten und deren Agenten erhalten durch Vermittlung des General-Commissars unentgeltlich Eintrittsbillets zur Ausstellung. Diese Billets können, da sie auf den Namen lauten andern Personen nicht zur Benutzung übergeben werden.

Anmerkung. Bevollmächtigte, Commis und andere Personen, welche zur Vornahme irgend welcher Geschäfte im Namen der Exponenten zur Ausstellung kommen, müssen mit einer besondern Vollmacht hierzu versehen sein und dieselbe dem General-Commissar der Russischen Abtheilung abliefern.

Die ausgestellten Gegenstände können nicht vor Schließung der Ausstellung zurückgenommen werden; in besonders berücksichtigenswerthen Fällen hat der General-Commissar nach Vereinbarung mit dem General-Director der Ausstellung die erforderliche Entscheidung zu ertheilen.

Die Quantität, das Gewicht und das Maaß der für die Wiener Ausstellung bestimmten Erzeugnisse müssen nach Möglichkeit der Gestalt entsprechen, in welcher dieselben im Handel vorkommen. So sind einzusenden: Gewebe aller Art — in halben Stücken, Coupons oder Viertelstücken; Häute und Felle, gegerbte und ungegerbte — in ganzer Gestalt; Rohstoffe, als Flachs, Hanf, Wolle und Seide — in Ballen, Bünden oder Fitzen; Borsten, Pferdehaar und Mähnen in vollständigen Assortimenten; Getreide in Körnern, Mehl, Grütze in Fäßchen (vorzuziehen der Versendung in Kullen und Säcken); Gußeisen, Schmiedeeisen, Stahl, Kupfer, Zinn in ganzen Stücken, Dutzenden und Assortimenten u. s. w. Proben in abgeschnittenen und abgebrochenen Stücken, in Schachteln oder überhaupt in kleiner Gestalt können nur als Theile systematischer Collectionen für irgend welche Betriebszweige oder Oertlichkeiten passiren. In Partien gleichzeitiger Erzeugnisse müssen überflüssige Wiederholungen vermieden werden und muß nach Möglichkeit einer Mannigfaltigkeit in der Form, der Zeichnung, dem Aussehen und der Eigenschaft der dieselben bildenden Gegenstände stattfinden, wobei gleichzeitig noch besonders auf die Auswahl und Qualität zu sehen ist.

Die Allerhöchst verordnete Commission behält sich und ihren Hülfscomités das Recht vor, die für die Russische Abtheilung der Wiener Welt-Ausstellung bestimmten Gegenstände einer vorgängigen Besichtigung zu unterziehen. Nach dem nähern Ermessen der Commission oder ihrer Hülfscomités werden zur Abfertigung auf die Ausstellung nicht angenommen:

a) Erzeugnisse von geringem Werthe, beschädigte oder mit sichtbaren Mängeln behaftete Gegenstände;
b) allzu kleine Proben, die keinen hinlänglichen Begriff

von dem Industriezweige des Exponenten geben und ebenso allzu große Partien gleichartiger Erzeugnisse;

c) Gegenstände, die ihrem Umfange und ihrer Eigenschaft nach sich nicht für die Ausstellung eignen.

Explodirende und leicht entzündbare Zusammensetzungen können überhaupt nicht zur Ausstellung zugelassen werden.

Spiritusfabrikate, Oele, Essenzen, ätzende Stoffe und überhaupt solche Stoffe, welche andern ausgestellten Gegenständen einen Schaden zufügen und das Publikum beunruhigen können, werden nicht anders, als in festen, dazu tauglichen Behältern und in beschränktem Maaße zur Ausstellung zugelassen werden.

Privatpersonen, Gemeinden und Regierungsinstitutionen, welche sich an der Beschickung der Russischen Abtheilung der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 betheiligen wollen, haben hierüber der Allerhöchst verordneten Commission oder den betreffenden Hülfscomité durch Einsendung von Anmeldungen, welche nach der hier beigefügten Form abgefaßt sein müssen, Anzeige zu machen.

Als spätester Termin für die der Commission in St. Petersburg zu machenden Anmeldungen von Ausstellungsgegenständen, die nach St. Petersburg geschickt werden sollen, ist der 15. October 1872 festgesetzt worden. Die Fristen für die Anmeldung der den Hülfscomités einzusendenden Gegenstände werden von diesen Comités nach eigenem Ermessen bestimmt, jedoch in der Weise, daß alle diese Anmeldungen der Allerhöchst verordneten Commission in St. Petersburg bis zum 1. December 1872 mitgetheilt werden können.

Für den Rigaer Hilfscomité ist wie oben angegeben der 1. November 1872 als spätester Termin angesetzt worden.

Als letzter Termin für die Einsendung der angemeldeten Ausstellungsgegenstände an die Adresse des St. Petersburger Sammelpunkts ist der 1. Februar 1873 festgesetzt worden. Die übrigen Sammelpunkte haben ihrerseits den äußersten Termin zur Einsendung der Ausstellungsgegenstände so zu bestimmen, daß dieselben spätestens zum 1. März 1873 in Wien eintreffen können.

Die einzusendenden Ausstellungsgegenstände müssen unbedingt mit ausführlichen, in 3 Exemplaren beizufügenden und nach der vorgeschriebenen Form anzufertigen Facturen versehen sein. In diesen Facturen ist anzugeben:

1) Stand, Tauf-, Vaters- und Familiennamen des Exponenten oder Bezeichnung der Firma;
2) die genaue Adresse des Exponenten;
3) Ursprungsort der Erzeugnisse mit genauer Angabe des Gouvernements, des Kreises, der Stadt oder Gebiets und Dorfes;
4) ein ausführliches Verzeichniß der abgesandten Gegenstände mit Angabe der Anzahl und Gattung derselben und je nach der Art der Waare, des Maaßes und Gewichtes jeder einzelnen, zum Bestand der abgeschickten Partie gehörenden Sache;
5) der Preis der ganzen Partie, sowie jedes Pudes, Pfundes, Arschin u. s. w. oder jedes einzelnen in der Partie enthaltenen Gegenstandes.

In den oben erwähnten Facturen, welche durch die eigenhändige Unterschrift des Exponenten oder dessen Bevollmächtigten zu beglaubigen sind, muß außerdem genau angegeben sein, ob die zur Ausstellung eingesandten Gegenstände zu dem in der Factura angegebenen oder zu welchem sonstigen billigern Preise zu verkaufen sind, oder ob sie garnicht verkäuflich, oder aber ob etwa der Exponent Willens ist, sie unentgeltlich irgend einer communalen Anstalt in Wien abzutreten oder der Allerhöchst verordneten Commission zur weiteren Verfügung zu überlassen.

Dem in dem Vorhergegangenen erwähnten Facturen müssen gleichzeitig die in den auf der Rückseite des Formulars für die Facturen enthaltenen Rubriken bezeichneten Nachrichten beigefügt werden: Art, Ort, Belegenheit und Zeit der Gründnng der industriellen Anstalt. Quantität und Werth der jährlichen Production. Fabricationsmittel: Maschinen oder Handbetrieb; Angabe der Motoren, Anzahl der Spindel, Webestühle, Essen, Oefen, und andere Daten. Zahl der beschäftigten Arbeiter. Woher und in welcher Quantität die Roh- oder halbverarbeiteten Materialien bezogen werden. Wo die fertigen Fabricate abgesetzt werden. Ob und welche Belohnungen der Exponent erhalten hat und wann namentlich. Gleichzeitig muß angegeben sein, ob der Exponent seine ausgestellten Erzeugnisse der internationalen Jury von Exponenten zu unterwerfen wünscht oder nicht. Im letztern Falle sind die ausgestellten Gegenstände mit der Aufschrift „hors concours“ zu bezeichnen. Außer den bezeichneten Unterschriften können die Exponenten nach ihrem Ermessen auf einem besondern Einsendungsbogen auch noch andere ausführliche Mittheilungen machen. So werden sie unter Anderem aufgefordert, die Namen derjenigen Personen mit aufzugeben, welche entweder als Erfinder oder als Verfertiger von Modellen oder durch die Angabe der Art der Herstellungsweise oder durch eine besonders kunstvolle Ausführung wesentlich zur guten Beschaffenheit der ausgestellten Gegenstände beigetragen haben.

Den Transport der Ausstellungsgegenstände von den Empfangs-Sammelpunkten in Rußland nach Wien und zurück nach diesen Punkten, ebenso die Versicherung derselben auf beiden Tracten übernimmt die Krone für ihre Rechnung. Diese Versicherung stellt jedoch die Erzeugnisse lediglich gegen Havarie oder Beschädigungen durch Unglücksfälle während ihres Transportes sicher. Für ein etwaiges Verderben der Sachen, das durch die Art oder Natur der Erzeugnisse oder in Folge ungenügender Verpackung eintreten könnte, übernimmt die Allerhöchst niedergesetzte Commission keine Verantwortlichkeit, weshalb die Exponenten aufgefordert werden, zur Abwendung derartiger Vorkommnisse ihrerseits die erforderlichen Maaßregeln zu ergreifen.

Um die ausgestellten Maschinen in Thätigkeit zu setzen wird den Exponenten eine bewegende Kraft unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Diese bewegende Kraft wird durch eine gemeinschaftliche horizontale Transmisssonswelle mitgetheilt, über deren Lage, Durchmesser und Anzahl ihrer Umdrehungen rechtzeitig eine Bekanntmachung

ergehen wird. Die Transmissionsmittel, wie namentlich die Hauptriemscheibe an der gemeinschaftlichen Welle, die Transmissionsscheibe, die Zwischenwelle, sowie auch die für alle diese Transmissionen erforderlichen Riemen haben die Exponenten selbst zu liefern.

Die Exponenten werden aufgefordert, auf den in der Russischen Abtheilung der Welt-Ausstellung ausgestellten Gegenständen den Verkaufspreis und Ort des Verkaufs zu notiren.

Für die Beurtheilung der ausgestellten Gegenstände wird eine internationale Jury eingesetzt werden. Jeder Aussteller hat zu erklären, ob er seine Leistungen der Beurtheilung der Jury unterzogen wissen will oder nicht, im letzteren Falle wird seine Exposition mit der Aufschrift „Hors concours" bezeichnet.

Die von der internationalen Jury zu verleihenden Auszeichnungen zerfallen in folgende Kategorien:

A. Für Werke der bildenden Kunst besteht die Form der Anerkennung in der Kunstmedaille.

B. Für die übrigen Ausstellungsobjecte werden folgende Auszeichnungen zuerkannt:

a) Aussteller, welche sich schon an früheren Weltausstellungen betheiligt haben, werden für die Fortschritte, welche ihre Erzeugnisse seit der letzten von ihnen beschickten Weltausstellung nachweisen, durch die Fortschritts-Medaille ausgezeichnet;

b) Aussteller, welche zum ersten Male eine Weltausstellung beschicken, erhalten als Anerkennung der Verdienste welche sie, von volkswirthschaftlichen oder technischen Standpunkte betrachtet, geltend zu machen in der Lage sind, die Verdienst-Medaille;

c) Alle Aussteller, deren Erzeugnisse in Bezug auf Farbe, Form und äußere Ausstattung den Anforderungen eines veredelten Geschmackes entsprechen, haben überdies Anspruch auf die Medaillen für guten Geschmack; endlich werden

d) Entsprechend den bei früheren Ausstellungen zuerkannten „Ehrenvollen Erwähnungen," Anerkennungsdiplome ertheilt,

C. Den Mitarbeitern, welchen nach den von den Ausstellern gemachten Angaben ein wesentlicher Antheil an den Vorzügen der Production zukömmt, werden in Würdigung desselben Medaillen für Mitarbeiter zugesprochen.

D. Die Verdienste, welche einzelne oder Corporationen um die Hebung der Volksbildung, die Pflege der Volkswirthschaft oder durch besondere Fürsorge für das geistige, sittliche und materielle Wohl der Arbeiter sich erworben haben, werden durch eigene Ehrendiplome anerkannt.

Die Detail-Bestimmungen über die Durchführung der Ausstellung, über die Zusammensetzung und das Verfahren der Jury, über die Abfassung des Cataloges, über die Berichterstattung u. s. w. bilden den Gegenstand des allgemeinen und der speciellen Reglements.

Protocoll

der außerordentlichen Generalversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes vom 30. Juni 1872.

Da nur ein sehr geringer Theil der Mitglieder erschienen war, so konnte die Versammlung nicht als beschlußfähig angesehen werden und mußte sich der Präsident darauf beschränken, über die seit der letzten Generalversammlung vorgefallenen Sachen und die von dem Verwaltungsrathe getroffenen Maaßregeln zu referiren:

1. haben die Herren Gouverneur Kakhanow und Präsident der Kreislandschaftsversammlung Waganow in an den Verein gerichteten Schreiben ihren Dank für die ihnen zu Theil gewordene Ernennung zu Ehrenmitgliedern ausgesprochen.

2. sei von Seiten Sr. Excellenz des Herren Ministers der Reichsdomainen ein Schreiben an den Verein gelangt, in welchem derselbe aufgefordert wird, zur Hebung der Landwirthschaft geeignete Maaßregeln in Vorschlag zu bringen. Das Directorium des Vereins werde das bezügliche Antwortschreiben der nächsten Generalversammlung zur Begutachtung vorlegen.

3. Der Verein habe eine Einladung erhalten, sich an dem internationalen statistischen Congreß in St. Petersburg zu betheiligen. Durch das Directorium sei Herr v. Essen ersucht worden, die Vertretung des Vereins zu übernehmen und sei dieser Beschluß, nachdem Herr von Essen sich dazu bereit erklärt, dem Comité in Petersburg bereits communicirt worden.

4. Der russische Verein für Gartenbau in Petersburg habe eine Concurrenz eröffnet wegen Erforschung und Beschreibung einer an Kohlpflanzen vorkommenden Krankheit, genannt Кила, und wolle der Präsident das Schreiben des Vereins zunächst in der Balt. Wochenschrift publiciren.

5. Herr Europaeus habe seine Thätigkeit als Meiereiinstructor bereits begonnen und wären auf 9 Gütern Meiereien eingerichtet worden.

6. Herr Hanneman habe sich wieder mit einem Gesuch an den Verein gewandt, ihm den Titel eines Agenten des Vereins zu verleihen.

Da jedoch die Versammlung beschlußunfähig war, so sollte Herrn Hannemann mitgetheilt werden, daß sein Gesuch auf der nächsten Generalversammlung erledigt werden könne, unter der Bemerkung, daß sein Marktpreisbericht den Vereinsgliedern als nützlich erscheine.

7. Herr von Essen sei in Petersburg mit einem Herrn Tornius, Agenten der Balt. Bahn in Rybinsk, zusammengetroffen und habe ihn aufgefordert, über dort im Handel vorkommende Futterstoffe Nachricht zu geben. Ein Schreiben des Herrn Tornius, das hierüber Auskunft ertheilt, sei alsdann in der Balt. Wochenschr. veröffentlicht worden. Hiernach scheine es ganz zweckmäßig zu sein, sich von dort aus einzelne Futterstoffe, namentlich Erbsen, die einen großen Futtergehalt hätten, kommen zu lassen,

zumal das Futter, namentlich der Hafer, hier zu Lande sehr theuer und man sich daher nach einem Auskunftsmittel umsehen müsse. Man könne zur Probe zunächst eine Waggonladung sich verschreiben, worauf dann später größere Aufträge folgen könnten.

Auch über diesen Antrag konnte kein Beschluß gefaßt werden, und sollte der Präsident nur Herrn Tornius ersuchen, die für den Eisenbahntransport bis nach Pleskau zu zahlenden Frachtpreise dem Verein genauer anzugeben.

Nach diesen Verhandlungen wurde die Versammlung geschlossen.

Ueber Dr. Louvel's Verfahren der Conservation des Getreides durch Aufbewahrung in einem Vacuum.

Der von Louvel bei seinem Verfahren angewendete Apparat besteht in einem cylindrischen Gefäß von angenageltem Eisenblech — also wohl mit hölzernem Gerippe — mit halbkugelförmigen Böden. Dieses Gefäß wird vertical auf Stützen in solcher Höhe aufgestellt, daß man das Einfüllen und Herausnehmen des Getreides mit Leichtigkiet verrichten kann. Der obere Boden desselben ist mit einem luftdicht verschlossenen Mannloch zum Einbringen des Getreides, einem Rohr mit Hahn zum Auspumpen der Luft und einem kleinen Bourdon'schen Manometer versehen. Der untere Boden hat eine Oeffnung zum Austritt des Getreides, welches direct in einen darunter gebrachten Sack fällt; diese Oeffnung ist durch einen inneren Deckel, welcher durch eine Schraube gegen den Rand derselben angedrückt werden kann, ebenfalls dicht verschließbar.

Der Inhalt des Apparates beträgt 10 Kubikmeter; derselbe kann also 100 Hektoliter Korn aufnehmen.

Nachdem er gefüllt ist, wird mittelst einer Luftpumpe, welche man durch ein Rohr mit der auf dem oberen Boden des Gefäßes befindlichen Röhre in Verbindung setzt, das Vacuum hergestellt. Man braucht jedoch die Luft nur so weit auszupumpen, daß das Manometer anfangs im Innern des Apparates noch einen Druck von 10 bis 12 Centimeter Quecksilbersäule anzeigt, damit die in dem Korn enthaltenen Insecten sicher getödtet werden; später kann der Druck ohne Nachtheil größer werden.

Louvel schätzt den Preis eines solchen beweglichen Kornspeichers von 100 Hektoliter Inhalt auf 750 Frcs. und den der Luftpumpe auf 800 Fr.; der Gesammtpreis des Apparates würde hiernach mit Einschluß der Nebentheile (Röhren, Manometer) ca. 1650 Fr. betragen; eine einzige Luftpumpe reicht jedoch für viele Gefäße aus.

Durch diese Aufbewahrungsart wird das Getreide nach Louvel vor jeder nachtheiligen Veränderung durch Selbstentmischung geschützt. Selbst solches Getreide welches, weil es zu viel Feuchtigkeit enthält, unter gewöhnlichen Umständen Neigung haben würde sich zu erhitzen, geht im Vacuum durch Verdunstung der überschüssigen Feuchtigkeit rasch in einen solchen Zustand über, daß es nicht mehr verdirbt. Ebenso wird das Getreide durch die Aufbewahrung im Vacuum vor jeder Beschädigung durch äußere Einflüsse sicher gestellt und erleidet also, wenn es so aufbewahrt wird, keinen Abgang. Louvel hat namentlich durch Versuche constatirt, daß in seinen Apparaten der Kornwurm nicht nur sich nicht vermehrt, sondern auch keine zerstörende Wirkung auf das Korn ausübt, daß er in denselben stirbt und in einigen Tagen vertrocknet. Der Apparat bedarf keiner weiteren Aufsicht, als daß man von Zeit zu Zeit durch Beobachtung des Manometers sich versichert, daß das Vacuum noch genügend besteht. Er eignet sich auch zur Aufbewahrung von Mehl, Schiffszwieback, trockenen Gemüsen und anderen Eßwaaren.

Die von Louvel bezüglich der Wirksamkeit seines Apparates gemachten Angaben sind durch die Ergebnisse eines Versuches, welcher in Gegenwart einer Commission von Sachverständigen (u. A. Marschall Vaillant und Boussingault) auf dem Versuchs-Pachthofe zu Vincennes ausgeführt wurde, bestätigt worden. Dieser Versuch wurde mit drei Apparaten von je 50 Hektoliter Inhalt angestellt. Am 15. Juli 1867 beschickte man den einen derselben mit Korn von schöner Qualität, welchem man ungefähr 20 Liter vollkommen lebendige Kornwürmer zugesetzt hatte; in den zweiten brachte man verdorbenen Schiffszwieback, der halb von Insecten zerstört war, und in welchem man die Gegenwart lebendiger Larven und Kornwürmer erkannt hatte; in den dritten brachte man zehn Säcke Mehl von 101 Kilogrm. Gewicht. Nachdem die Luft aus den drei Apparaten so weit ausgepumpt war, daß die Manometer noch einen Druck von 10 Centimeter Quecksilbersäule in denselben anzeigten, ließ man sie bis zum 24 Januar 1868, also über ein halbes Jahr lang, im Freien, allen Einflüssen der Witterung, dem Sonnenschein, dem Regen, dem Frost ausgesetzt, stehen. Die Manometer waren nun etwas gesunken; der Druck im Innern der Apparate betrug nämlich 40 Centimeter, was die Experimentatoren einer durch die Ausdehnung der Luft begünstigten Verdunstung von Wasser zuschreiben. Das Korn hatte keine Veränderung erlitten; es war sehr trocken und hatte seine Keimkraft unvermindert behalten; die Kornwürmer waren alle todt, vertrocknet, zerreiblich. Der Zwieback hatte noch das frühere Ansehen; aber die Insecten waren vollständig zerstört und vertrocknet. Das Mehl hatte sich vollkommen gut erhalten.

Diesen Resultaten gegenüber war die Commission, welche im Auftrage der Pariser Akademie das Louvel'sche Verfahren zu beurtheilen hatte (bestehend aus Brongniart, Decaisne, Peligot und Bussy) der Ansicht, daß dieses Verfahren den Vorgesetzten Zweck erreichen lasse, daß es industriell anwendbar sei, und daß es besonders für den Trarsport des Mehles nützlich sein würde. Nach der Ansicht der Commission könnte man das Louvel'sche Verfahren mit Vortheil anwenden, um die Conservation großer Proviant-Vorräthe sicher zu stellen.

(Polytechn. Centralblatt.)

Verschiedenes.

Behandlung der gewöhnlichen Fußböden in Wohn- und Schlafzimmern. Neuerdings bricht sich immer mehr die Erkenntniß Bahn, daß das Waschen der gewöhnlichen Fußböden aus Tannenholz diesen selbst nicht nur nicht förderlich ist, sondern daß unter Umständen, wo das gewaschene Zimmer nicht vollständig austrocknen kann, das Bewohnen desselben der Gesundheit entschieden schädlich ist. Die Sauberkeit des Bodens ist aber so wichtig für das Wohlbefinden und Behagen in einem Zimmer, daß man leicht begreift, wie jedes Mittel willkommen ist, welches gestattet den Fußboden rein zu halten, ohne ihn auf die alte Art scheuern zu müssen. Man wendet zu diesem Zwecke hauptsächlich zwei Verfahrungsweisen an, nämlich das sogenannte Bohnen mit Wachsseife, und den Oelanstrich, wofür wir einige bewährte Recepte mittheilen.

1) Die zum Bohnen dienende Masse bereitet man sich auf folgende Weise: Man löse 6 Loth Potasche und 4 Quentchen gepulvertes Catechu in 4 Pfund Wasser unter Kochen in einem irdenen Topfe auf, füge, wenn diese Ingredienzien aufgelöst sind, noch 2 Pfund Wasser hinzu, erhitze wieder zum Kochen und rühre hernach 9 Loth gelbes Wachs mittelst eines Holzspatels in die Masse ein, welche weiterhin so lange gekocht wird, bis sich keine Wachsklümpchen mehr zeigen. Man nimmt die Masse hierauf vom Feuer, und setzt ihr noch, nachdem sie etwas erkaltet ist, 3 Pfund Wasser zu. In diesem Zustande kann sie sofort zum Anstrich verwendet werden. Da sich durch das Kochen der Potasche und des Wachses eine in Wasser lösliche Wachsseife gebildet hat, so braucht ein mit dem Bohnwachs behandelter Fußboden nur abgekehrt, und nicht mit Wasser aufgewaschen zu werden, weil sich sonst die lösliche Wachsseife wieder ablösen würde. Aus diesem Grunde ist der Anstrich des Fußbodens mit Oelfarbe dem Bohnen vorzuziehen, dessen einziger Vortheil darin besteht, daß dasselbe rasch ausführbar ist, während die Oelfarbe bekanntlich längere Zeit zum Trocknen bedarf, in der das Zimmer nicht benutzt werden kann.

2) Zum Oelfarbenanstrich der Fußböden bediene man sich ausschließlich der Erdfarben. Alle Farben, denen Bleiweiß zugesetzt wurde, sind zu weich und treten sich leicht ab. Bei einem mit Oelfarbe angestrichenen Fußboden, der sich unverhältnißmäßig rasch abtritt, kann man sicher sein, daß die Farbe mit Bleiweiß versetzt wurde. Es geschieht dieses in der Regel, weil solche Farben besser decken und sich bequemer streichen lassen. Selbst die Anwendung des mit Bleiglätte gekochten Firnisses ist zu verwerfen und ein Firniß vorzuziehen, welcher mit borsaurem Manganoxydul gekocht ist. Man giebt in der Regel zwei Anstriche. Hierbei hat man vor Allem Sorge zu tragen, daß man den zweiten Anstrich nicht eher aufträgt, als bis der erste völlig trocken ist.

Soll der mit Oelfarbe angestrichene Fußboden noch einen besonderen Glanz und die obere Decke eine größere Festigkeit erlangen, so überstreicht man ihn wohl auch noch mit einem sogenannten Fußbodenlack.

Einen sehr guten Lack dieser Art bereitet man sich auf folgende Art:

Man löse 2 Loth Schellack in 1/4 Pfd. Spiritus von 80 Proc. auf, füge der Lösung 1 Quentchen Campher zu, und filtrire dieselbe durch ein leinenes Tuch von dem Bodensatze ab.

Mit diesem Lack bestreicht man den Fußboden. Die obere Decke wird durch den Schellack fester. Tritt sich dieselbe ab, so hat man nur von Zeit zu Zeit den Lacküberzug zu erneuern, um einen stets glänzenden und leicht abwaschbaren Fußboden zu besitzen. (Polytechn. Journ.)

— Unter den laut Notiz der D. St. P. Z. kürzlich concessionirten Zeitschriften befindet sich auch die Allgemeine Gewerbezeitung, welche in Riga von dem Architecten M. Holst herausgegeben und unter Redaction des Professor Hoyer 2 Mal wöchentlich erscheinen soll.

Ueber dies Unternehmen äußert sich die Rig. Ztg. folgendermaßen: „Wir brauchen wohl kaum hervorzuheben, mit welcher Freude wir das Blatt begrüßen. Es ist dazu berufen, eine peinlich empfundene Lücke in der Entwickelung unseres Gewerbestandes und somit in der Entwickelung unseres Bürgerthums und Städtewesens auszufüllen, und die Namen des Herausgebers wie des Redacteurs bürgen uns dafür, daß, was uns hier geboten werden wird, gediegen und unseren Verhältnissen anpassend sein und zugleich aus genauer Kenntniß einer größeren ausländischen Industrie fließen wird. Wir zweifeln nicht daran, daß unser baltischer Gewerbestand dieses Unternehmen zu würdigen und für seine Arbeit und Bildung fruchttragend zu verwerthen wissen wird."

Auch unsererseits kann nur volle Befriedigung über die längst gewünschte, jedoch noch kürzlich als „verfrüht" erachtete Concessionirung dieser Zeitschrift ausgedrückt werden, welche, irren wir nicht, Organ der baltischen Gewerbe-, Handwerkervereine od. dgl. werden soll. Nachdem schon früher eine besondere baltische Handelszeitung in Riga gegründet worden, und nun eine Gewerbezeitung daselbst zu erscheinen beginnt, wird die Balt. Wochenschrift sich mit um so größerem Recht und Fuge ganz besonders dem Interesse des flachen Landes zuzuwenden haben. Die „allgemeine Gewerbezeitung" kostet jährlich 1 1/2 Rbl. ohne, 2 1/2 Rbl. mit Zusendung.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für Mai 1872.

	Abgang während d. Mai Monats.	Rest zum 1. Juni 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	4,936,273.$_{31}$	18,867,804.$_{397}$
In den Engrosniederlagen	1,997,523.$_{194}$	1,882,333.$_{125}$
Summa	6,933,796.$_{504}$	20,750,137.$_{522}$

Am 27. Juli wird an die Abonnenten der Balt. Wochenschrift als Gratisbeilage versendet werden das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend: **Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel.** Berichtende Züchtungsstudie von A. v. Middendorff. 8° 100 Seiten nebst 6 Tabellen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 18. Juli 1872. — Druck von H. Laakmann.

Die nächste Nummer der Balt. Wochenschrift erscheint am 3. August.

№ 31. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 3. August.

Inhalt: Der Livländische Hagelassecuranz-Verein. — Protocoll der Generalversammlung des Hagelassecuranz-Vereins. — Literärisches. — Protocoll der zweiten Jahressitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins. — Holsteinisches Meiereiwesen. — Rhländer Saatroggen. — Markt-Bericht. — Spiritus-Verschlag.

Der Livländische Hagelassecuranz-Verein

hat mit ganz ungewöhnlichen, aufs Ungünstigste combinirten Schwierigkeiten zu kämpfen. Nachdem im Januar 1870 auf Antrag des Hrn. dimitt. Kreisdeputirten Baron Engelhardt-Fölk die Generalversammlung die — an und für sich wohl unstreitig zeitgemäße — Erhöhung der Kornpreise beschlossen hatte, so wie auch die Eincassirung der Schuldsaldi, trat sofort eine Intensität der Hagelfälle ein, wie sie noch nie, auch nur annähernd, erlebt worden war, und entstanden Schwierigkeiten durch den Umstand, daß noch nicht Zeit genug verflossen war, um aus den erhöhten Beiträgen einen, den erhöhten Kornpreisen und der vergrößerten Gefahr entsprechend vermehrten Reservefond zu bilden. Diesen Schwierigkeiten gegenüber mußte die Oberverwaltung wünschen, von einer Generalversammlung entsprechende Instructionen zu erhalten.

Die zu dem Zwecke zur Zeit der Ausstellung im Juni 1871 nach Riga berufene Generalversammlung kam nicht zu Stande, wegen absoluten Nichtbesuches. — Die darauf folgende Januar-Versammlung 1872 in Dorpat erkannte die Nothwendigkeit durchgreifender Abänderung einiger der bisher befolgten Prinzipien, beauftragte eine Commission, der zur Zeit des Sommer-Landtages abzuhaltenden Generalversammlung bezügliche Vorschläge zu machen. — Diese Generalversammlung war so schwach besucht, daß sie, bei der Unwahrscheinlichkeit, eine fleißiger besuchte zu Stande zu bringen — es für angemessen erachtete die Competenzen der Generalversammlung auf einen Verwaltungsrath (12 Gutsbesitzer, 3 aus jedem Kreise) zu übertragen. Dieser, zum 15. Juli nach Fellin berufen, hat gleichfalls eine Sitzung nicht zu Stande bringen können, weil eine beschlußfähige Anzahl von Glieder nicht erschienen war. — Hoffentlich wird zum Oktober der Verwaltungsrath sich hinreichend zahlreich versammeln lassen.

Inzwischen sind auch für 1872 sehr zahlreiche Verhagelungsprotocolle eingelaufen. — Selbstverständlich wird keine Entschädigung ausgezahlt werden können, bevor nicht der Verwaltungsrath die Oberverwaltung instruirt hat. Denn letztere wird wohl darauf verzichten müssen, in so ungewöhnlicher Lage die Verantwortung für das einzuschlagende Verfahren allein zu tragen. Die Herren Interessenten würden daher gut thun, die Glieder des Verwaltungsrathes zum Besuche der Oktober-Sitzung zu veranlassen.

Protocoll

der Generalversammlung des Hagel-Assecuranz-Vereines. Riga, Ritterhaus den 13. Juni 1872.

Nach Verlesung des Jahresberichts der Oberverwaltung und der demselben beigelegten Anträge, äußerte sich allseitig in der Versammlung der Wunsch nach einer eingehenden Behandlung aller der die Existenzfrage des sehr erschütterten Vereines betreffenden Fragen. Dem zufolge stimmte die Versammlung, in Anerkennung der Schwierigkeiten der Untersuchung und Ergründung der vielfachen, verlautbarten Beschwerden, dem Antrage des Herrn Director's von Roth-Bremenhof einhellig zu: es möge, gleich dem Verwaltungsrathe des Feuerversicherungvereines, ein solcher, bestehend aus 12 Gliedern in Grundlage des § 8 der emendirten Statuten erwählt werden, welchem von einer Jahresversammlung zur anderen, die Competenz der Generalversammlung zu übertragen sei — zugleich sollten die Glieder des Verwaltungsrathes das Recht haben, im Falle sie an persönlichem Erscheinen zu den Sitzungen verhindert sein sollten, sich nach eigener Wahl durch Substituten aus den Interessenten des Vereines vertreten zu lassen. Bei Anwesenheit von 8 Gliedern,

olle der Verwaltungsrath beschlußfähig sein, sowie auf Wunsch zweier von den 3 Directoren des Vereines zur Berathung berufen werden können.

Demgemäß wurden auch sofort die Glieder des Verwaltungsrathes gewählt und zwar:

Für den Riga-Wolmarschen Kreis: die Herren von Blankenhagen-Allasch, von Stryck-Arras und Reinhold von Wahl-Lustifer;

Für den Wenden-Walkschen Kreis: die Herren Baron Wrangell-Turneshof, von Sivers-Raudenhof, Baron Meyendorff-Ramkau;

Für den Dorpat-Werroschen Kreis: die Herren von Oettingen-Jensel, von Klot-Immofer, von Samson-Rauge.

Für den Pernau-Fellinschen Kreis: Die Herren von Samson-Kawershof, von Stryk-Morsel, von La-Trobe-Pajusby;

Als Termin für den ersten Zusammentritt des Verwaltungsrathes wurde der 15. Juli c. zur Zeit der landwirthschaftlichen Ausstellung in Fellin festgesetzt — sämmtliche Verwaltungsräthe sollten bei Mittheilung der auf sie gefallenen Wahl dringend ersucht werden, die auf sie gefallene Wahl wenn auch nur für diesen ersten Zusammentritt des Verwaltungsrathes, annehmen zu wollen.

Zum Austritt aus dem Verein meldeten sich der Herr Baron Ceumern-Breslau, mit der Bitte statt seiner den Baron Fölkersahm-Osthof zum Districts-Taxator wählen zu wollen. — Ferner die Herren von Transehe-Selsau und Taurup und der Herr von Brümmer-Klauenstein, desgleichen Herr von Löwis-Kudling.

Baron Wolff-Hinzenberg theilte mit, er habe bereits vor 2 Jahren, also 1 Jahr vor Beginn des Triennium, seinen Austritt angezeigt, habe es jedoch bis hiezu nicht erreichen können, vollständig von dem Verein abgelöst zu werden — er bat die Beschwerde zu untersuchen, und ihm sein Guthaben auszuzahlen.

Hierauf vertagte sich die Versammlung.

Literärisches.

J. A. Keurenaer. Die Flachsbereitung in Holland. Von der „Hollandsche Maatschappy van Landbouw“ mit der goldenen Medaille gekrönte Preisschrift. Berlin 1872. 8° VII. c. 128. —

Für den Werth der vorstehenden Schrift ist die Geschichte ihrer Entstehung sehr bezeichnend. — Nachdem in den Jahren 1848—1853 die irische Flachindustrie einen beispiellosen Aufschwung genommen hatte, und bevor die dort in großem Maasstabe zur Verwendung gelangte amerikanische (Schenksche) Warmwasserröstmethode sich als unzulänglich erwiesen hatte, wurde in Dordrecht im Jahre 1854 eine Actien-Flachsfactorei gegründet, deren Leitung dem rühmlichst bekannten Ingenieur-Major a. D. J. A. Keurenaer übertragen wurde, obschon derselbe keineswegs Specialist war, noch sich als solcher ausgegeben hatte. Die Fabrik war eingerichtet worden nach den Angaben des Delfter Technologie-Professors Dr. S. Bleekrode. Gleich im ersten Betriebsjahre zeigte es sich, daß die reclammäßig gerühmten irischen Maschinen untauglich waren, daß die verschriebenen irischen Vorarbeiter entweder unvermögend waren, oder, eingeschüchtert durch die heimischen Arbeiter, nicht wagten, mehr als landesüblich, zu leisten; ja es erwies sich, daß nicht nur die ganze Anlage in mehreren Hauptpunkten eine verfehlte war, sondern sogar, daß die Schenksche Methode in ihrer ursprünglichen Form, ganz ungeeignet sei, zur Erzielung wirklich vorzüglicher Waare, wie solches später allgemein anerkannt worden. — Dem Director der Anstalt wurde dadurch die Aufgabe, das ganze Institut, die ganze Arbeitsmethode in Grundlage eigener Beobachtungen zu reformiren, ein geeignetes Arbeiterpersonal selbst heranzubilden, die Schwierigkeiten des Absatzes einer neuen Waare zu überwinden ꝛc. — alles Schwierigkeiten, welche, wie glücklich und vollständig ihre Ueberwindung auch schließlich gelang, doch zur Folge hatten, das Grundcapital ungebührlich zu vermehren und die Betriebsmittel zu absorbiren. Endlich trat noch der Umstand einer durch Dürre veranlaßten Mißerndte auf den von der Gesellschaft gepachteten Flachsfeldern ein, so daß diese, decouragirt und zu weiterer Capital-Hergabe nicht gewillt, das Geschäft zu liquidiren beschloß, und das gerade in dem Augenblicke, wo die Erfolge des Herrn Keurenaer nicht nur von den ersten Flachs-Autoritäten und von landwirthschaftlichen Versammlungen öffentlich anerkannt worden, sondern auch auf dem Flachsmarkte durch Erzielung noch nicht dagewesener Preise für die Producte des Institutes constatirt werden konnten. Der Liquidationsbeschluß der Actien-Gesellschaft enthielt übrigens einen formellen Dank für die unermüdliche Thätigkeit und erfolgreiche Umsicht des Directors, dessen Rath, das Geschäft nun, da es lebensfähig geworden, fortzusetzen, wohl ohne die gleichzeitige Gelderise befolgt worden wäre (1858). Das große Publicum, welches in der rohesten Weise nach Erfolg oder Mißerfolg zu urtheilen pflegt, ohne auf die näheren Umstände einzugehen, hat offenbar den Schluß gezogen, daß es mit der künstlichen und fabrikmäßigen Flachsbearbeitung überhaupt nichts sei — wenigstens ist in den nächsten 14 Jahren nirgends das Bestreben, den mißlungenen Versuch wieder aufzunehmen, hervorgetreten.

Da ward im Jahre 1868 von dem, im Titel der in Rede stehenden Schrift genannten Landbau-Vereine eine Concurenz ausgeschrieben zu einer Preisschrift über gewisse, die Flachsindustrie, namentlich die künstliche Röste betreffende Fragen. — Zwei Jahre wartete die Gesellschaft vergeblich auf eine Lösung der Aufgabe; darauf suchte sie, zum Zwecke der Prämien-Erhöhung, sich mit einer andern Gesellschaft zu verbinden. — Endlich, nachdem die Concurenz, als nicht zu Stande gekommen, schon lange geschlossen worden, lief die in Rede stehende, vorzüglich auf die, das vormalige Dordrechter Geschäft betreffende Publicationen und sonstige Daten basirte, Schrift ein. Dieselbe erhielt unter freudiger Zustimmung Aller die goldene Medaille, obschon sie verspätet war.

Als Autor enthüllte sich der frühere Director und eigentliche Schöpfer der Dordrechter Anstalt. — Zur Vervollständigung seiner früheren Erfahrungen und zur Beantwortung einiger auf die Gegenwart bezüglicher Specialfragen hatte er inzwischen noch eingehende Studien und Beobachtungen angestellt. Die Abhandlung wurde auf Kosten der Gesellschaft und unter wärmster Empfehlung derselben dem Drucke übergeben.

Ein anfängliches Absehen von der Preisbearbeitung seitens des Verfassers war dadurch veranlaßt worden, daß eine neue Compagnie den Hrn. Keurenaer zur Leitung einer großartigen Flachsfactorei zu gewinnen suchte. Da derselbe jedoch in Folge eingetretener Kränklichkeit auf angestrengte practische Thätigkeit verzichten mußte, so beschloß er, die von ihm gemachten Erfahrungen dem Leinbau-Publicum durch Verfassung der Concurrenzschrift zu hinterlassen.

Die vom Verfasser 1858 schließlich erhaltenen Resultate lassen sich kurz durch 2 Ziffern characterisiren. Im großen Durchschnitte waren die fabrikmäßigen Gestehungskosten um 22 % geringer, als die landesüblichen, und die Werthserhöhung des Productes betrug 12 %. Zudem wurde die Waare von den Spinnern dem allerbesten Coutrayschen Producte gleichgestellt.

Wenn man nun noch beachtet, daß der Verfasser aufs Freimüthigste und Eingehendste die bei Anlegung der Anstalt, sowie die von ihm selbst gemachten Mißgriffe bespricht und die schließlich bewährten Verbesserungen auf die Ermittelung der richtigen Grundprincipien zurückführt, so wird der Leser es leicht verstehen, wie ungewöhnlich instructiv die in Rede stehende Schrift sich gestalten mußte, wie sehr sie geeignet ist, für analoge Bestrebungen auch unter veränderten Umständen als sicherer Leitfaden zu dienen. Allerdings kann bei der Verschiedenheit der durch climatische und Bodenverhältnisse bedingten Flachsqualitäten und den nicht minder verschiedenen Absatzverhältnissen ein einheitliches Recept zur fabrikmäßigen Flachsbereitung nicht gegeben werden. Der umsichtige Leser wird jedoch leicht aus dem von Verfasser niedergelegten Schatze von Sachkenntniß das für ihn Passende herausfinden.

In der Vorrede wird Seitens der „Hollandsche Maatschappy van Landbouw“ mitgetheilt, wie von derselben die Preisfrage aufgestellt worden *), wie diese während zweier Jahre unbeantwortet geblieben und was den Verein bewogen hat, der vorliegenden Arbeit, trotz ihrer Verspätung, dennoch die goldene Medaille zu verleihen. — Die Leser werden finden, daß der Autor nicht nur die ausdrücklich gestellten Preisfragen eingehend und erschöpfend behandelt hat, sondern auch durch Erweiterung und Verallgemeinerung des Thema's bedeutend mehr, als verlangt worden, geliefert hat. — Nach einer, das erste Capitel bildenden Einleitung giebt des zweite Capitel an, wie eine, auf Verarbeitung des Ertrages von 120 Hectaren (c. 360 Lfst.) Flachsland berechnete Flachsfactorei (die günstigste Größe, da sie von einem Vorsteher genau geleitet werden kann) eingerichtet und betrieben werden soll, und wird beständig nachgewiesen, durch welche Mißerfolge man darauf geführt worden, von den bisherigen Methoden abzuweichen und sich der neuen, vollständig bewährten, zuzuwenden. Zuvörderst wird dargethan, durch welche Vertheilung der Arbeit auf die verschiedenen Jahreszeiten es möglich wird, die natürlichen Hilfsmittel möglichst auszunutzen und die künstlichen (Baulichkeiten, Brennmaterial ꝛc.) aufs Minimum zu reduciren. Darauf wird succussive besprochen: die Erndte, das Riffeln, Sortiren, Büschelmachen, Dreschen und Reinigen der Saat, Röſten, Abspülen und Auspressen, Trocknen, Aufstapeln, Brechen, Schwingen, die Wergbereitung, Einrichtung der Maschinenlocale, die Aufmachung, d. h. Appretur, Verpackung, Magazinirung und gewisse allgemeine Vorsichtsmaßregeln. — Das dritte Capitel erläutert detaillirt die Productionskosten. Das vierte giebt einen instructiven Rückblick auf das Dordrechtsche Unternehmen. Das fünfte bespricht noch besonders die Ursachen der dortigen — früheren — Mißerfolge, als Belehrung für Andere. Das sechste Capitel enthält den Entwurf einer neuen Unternehmung, nebst Discussion der Preisfrage. Das siebente behandelt das Thema des vorigen Capitels namentlich in Bezug auf solche Gegenden, deren Wasser nach der alten Zubereitungsmethode für nicht tauglich gehalten wird und setzt die Discussion der Preisfrage fort. Im achten Capitel wird eine Uebersicht über die Resultate der künstlichen Zubereitung im Auslande, Deutschland, Belgien, Frankreich, Irland, Holland gegeben und die Discussion der Preisfrage geschlossen. Das neunte Capitel und ein Anhang resumiren die Hauptsätze der Abhandlung und schließen an dieselbe noch manche wichtige, kurz erläuterte Folgerungen, unter beifälliger Erwähnung des, deutsche Verhältnisse besonders berücksichtigenden und daher die vorliegende Arbeit ergänzenden, fast gleichzeitig erschienenen „Katechismus des Flachsbaues und der Flachsbereitung von C. Sonntag.“

Schließlich haben wir noch zu erwähnen, daß Verfasser den Ankauf von trockenem Rohflachs seitens der Factorei nur ganz nebensächlich ins Auge faßt, dagegen hauptsächlich zwei Methoden der Beschaffung des Rohmaterials voraussetzt: 1) Ankauf des Flaches auf dem Halme, kurz vor der, für Rechnung der Factorei und unter ihrer Aufsicht zu bewerkstelligenden Ernte. 2) Die Pachtung von Flachsland, welches dann von der Factorei zu besäen, zu jäten und abzuernten ist. In beiden Fällen können selbverständlich von Verkäufer oder Verpächter con-

*) „Ist die künstliche Röste des Flachses, wie sie gegenwärtig u. a. in Frankreich und Irland stattfindet, auch für die niederländischen Flächsereien, wenigstens für solche Plätze zu empfehlen, wo die natürliche Röste nicht oder mit minder gutem Erfolge geschehen kann?“

„Sind diese Vorbedingungen, im Falle ihres Abhandenseins, beim Boden oder beim Wasser durch künstliche Mittel herzustellen oder zu ergänzen?“

„Ist die beste Flachsqualität, die nach südholländischer Weise dargestellt wird, dem besten Flachse des Auslandes z. B. Belgiens, Frankreichs gleich zu stellen! Wenn nicht, ist dies dann der Flachszucht oder der Zubereitungsweise zuzuschreiben?“

Es werden ferner als Bedingungen hingestellt: selbständige sachverständige Untersuchung, Eingehen in technische und finanzielle Einzelheiten und Berechnungen, als Anleitung zu neuer, verbesserter Manier der Flachsbereitung.

tractmäßig Hilfsarbeiter geliefert werden. In letzterem Falle ist (gegenüber der, sich übrigens ausgleichenden, Chance der Mißerndte) ein größeres Betriebscapital erforderlich, würde wohl aber auch im Verhältnisse des Risico ein geringerer Einkaufspreis für das Rohmaterial resultiren. — Wir brauchen nicht erst zu sagen, daß in diesem Punkte (Beschaffung des Rohmateriales) die tactvolle Anpassung an die örtlichen Verhältnisse ganz besonders wichtig, ja entscheidend wäre für die Prosperität eines jeden neu zu gründenden Etablissements. Doch scheint uns diese Frage für den Practiker nicht eben eine unbeantwortbare zu sein.

Wie wir kürzlich die Anlegung von Butter-Factoreien als das geeignetste Mittel bezeichnet haben, — um die Landwirthe zu hohen und sicheren Einnahmen aus ihren Viehheerden gelangen zu lassen — unter Vermeidung aller, dem Einzelnen oft unüberwindlichen Schwierigkeiten, so dürfte auch auf dem durch Hrn. Keurenaer gebahnten Wege dem Flachsbauer ermöglicht werden können, durch Verkauf seiner Flachsernte an Factoreien den höchsten und sichersten Erlös aus seinem Bodenproducte zu erzielen; und müssen wir unsere Leser angelegentlichst auffordern, der bezeichneten Schrift die verdiente Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Protocoll

der zweiten Jahres-Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftl. Vereins am 22., 25. u. 26. Juni 1872.

Am 22. Juni.

Der Herr Präsident Landrath Baron Uexküll-Schloß Fickel eröffnete die Sitzung, indem er der Versammlung mittheilte, daß die vom Vereine beschlossene Thierschau organisirt sei und ihre Eröffnung am morgenden Tage auf der in Catharinenthal vom Apanagen-Departement gütigst zur Disposition gestellten Wiese stattfinden werde. Nach den erfolgten Anmeldungen verspreche diese Ausstellung eine erfolgreiche zu werden. Gleichzeitig forderte der Herr Präsident die Versammlung auf, noch einige nothwendig erscheinende Anordnungen hinsichtlich der Ausstellung zu treffen und wurde in Folge dessen beschlossen: die Prämirungs-Commissionen zu ermächtigen, durch Hinzuziehung neuer Mitglieder sich zu verstärken. Die Prämirung erfolgt am zweiten Ausstellungstage um 6 Uhr Abends und findet hierauf der feierliche Umzug der prämirten Thiere statt. An jedem Ausstellungstage um 1 Uhr Mittags werden die Pferde vorgeführt. Von den zu vertheilenden Medaillen werden 2 silberne und 2 bronzene für die Pferde und ebenso viele für das Rindvieh bestimmt. Die Versteigerung der ausgestellten Thiere, die zu einer solchen Versteigerung angemeldet werden sollten, erfolgt am letzten Ausstellungstage um 5 Uhr Nachmittags. Hierbei wurde der Versammlung mitgetheilt, daß der Herr Oberdirigirende der Reichsgestüte 2 silberne Medaillen dem Herrn Gouverneur zur Vertheilung an die Züchter des besten Hengstes und der besten Stute aus dem Bauernstande zugesandt hat. Hierauf gelangten zum Vortrage: das Circulairschreiben des Herrn Ministers der Reichsdomänen mit der Aufforderung zur Ertheilung von Nachrichten über diejenigen Erfordernisse des Landbaues und der landwirthschaftlichen Industrie überhaupt, welche insbesondere die Aufmerksamkeit der Staatsregierung verdienen, sowie auch über diejenigen Maßregeln, welche den Erfordernissen vorzugsweise entsprechen und ausführbar erscheinen. Der Herr Präsident forderte die Versammlung auf, diese Angelegenheit einer ernsten Berathung zu unterziehen, indem er die Hoffnung aussprach, daß die gegenwärtig dem Herrn Minister zu unterlegenden Wünsche der Landwirthschaft eine geneigte Berücksichtigung finden möchten. Bei der über diese Frage eröffneten lebhaften Discussion beantragte der Herr Ritterschaftshauptmann Baron Maydell-Pastfer die Niedersetzung einer Commission, die das Material zu einer dem Herrn Minister vorzustellenden Denkschrift über die Wünsche und Bedürfnisse der Landwirthschaft zusammenzustellen haben möchte, wobei er hervorhob, daß auch an die Vertretung der Ritterschaft eine gleiche Aufforderung Seitens des Herrn Ministers gelangt sei, seines Dafürhaltens aber der landwirthschaftliche Verein das geeignete Organ sei, um die Wünsche und Erfordernisse der Landwirthschaft zur Kenntniß der hohen Staatsregierung zu bringen. Die Versammlung sprach sich dahin aus: die Herren Landwirthe v. Grünewaldt-Koik und v. zur Mühlen-Piersal zu ersuchen, das Material zu der dem Herrn Minister zu unterlegenden Denkschrift zusammenzustellen, das alsdann dem Vereine zur weitern Beschlußfassung vorzulegen sein möchte. Die hiezu erwählten Herren erklärten ihre Bereitwilligkeit zur Uebernahme dieser mühevollen Arbeit und wurden diejenigen Herren Vereinsmitglieder, die etwanige zweckentsprechende Wünsche zu verlautbaren haben möchten, aufgefordert, dieselben den erwählten Herren mitzutheilen. Nach Erledigung dieser Angelegenheit wurde für heute die Sitzung geschlossen.

Am 25. Juni

um 11 Uhr Vormittags fand eine außerordentliche Sitzung des Vereins auf Aufforderung des Hrn. Präsidenten statt, um hinsichtlich des für den Verein auf der Berliner Ausstellung acquirirten Ardenner Hengstes „Jean Baptist" einen Beschluß zu fassen, der voraussichtlich durch Versteigerung desselben unter den Vereinsmitgliedern die gegen 1400 Rbl. betragenden Ankaufs- und Transportkosten u. s. w. nicht zu erzielen sein möchten. — Nachdem verschiedene Vorschläge gemacht worden waren, wie ohne zu große Opfer seitens des Vereines, dieses schöne und edle Thier den Vereinsgliedern nutzbar zu machen sei, einigte die Versammlung sich dahin, daß, falls sich ein Consortium unter den Vereinsgliedern bereit finden sollte, den Hengst unter folgenden Bedingungen für 1000 Rbl. S. zu acquiren, derselbe ihm abzutreten sein:

1) daß der Verein beim etwaigen Verkauf das Hengstes durch das Consortium das Vorzugsrecht bei gleichem Bot habe,

2) daß nach Ablauf von 5 Jahren der Verein das Recht habe, den Hengst für die Summe von 1000 Rbl. zurückzukaufen, und

3) daß, falls Sprünge abzugeben sein sollten, jedes Vereinsglied gegen Vergütung von 5 Rubeln für jeden Sprung, zunächst berechtigt sei, hiervon Nutzen zu ziehen.

Nachdem sich ein Consortium, bestehend aus den Hrn. Präsident Baron Uexküll-Schloß Fickel, Baron v. Uexküll-Walk, Baron v. Ungern-Sternberg-Annia, v. Brewern-Wav und Döring-Testama gebildet, das sich unter den gestellten Bedingungen zur Acquisition des Hengstes bereit erklärte, so wurde ihm derselbe übertragen und hiermit die Sitzung geschlossen.

Am 26. Juni Abends 7 Uhr, nachdem die Thierschau durch den Act der öffentlichen Versteigerung geschlossen worden, traten die Herren Mitglieder im Badesalon zu Catharinenthal zu einer Sitzung zusammen, in der Herr Präsident hervorhob, daß das Resultat der soeben beendigten Thierschau als sehr erfreulich anzusehen sei, wobei er die Versammlung aufforderte, den Herrn Mitgliedern, die sich der Mühwaltung bei der Organisation der Ausstellung, sowie der Beprüfung und Prämirung der ausgestellten Thiere unterzogen, den Dank des Vereins darzubringen. Die Versammlung sprach durch Erheben von ihren Sitzen den erwähnten Herren ihren Dank aus, worauf der Herr Präsident ein kurzes Referat über die Thierschau und die Protocolle der Prämirungs-Comités zum Vortrag bringen ließ.

Am 22. Juni um 11 Uhr Vormittags wurde die Thierschau in Catharinenthal im Beisein Sr. Erlaucht des Herrn General-Gouverneur Fürsten Bagration und Sr. Erlaucht des Hrn. Gouverneuren Fürsten Schachowskoy-Glebow-Streschnew vom Hrn. Päsidenten des landwirthschaftlichen Vereins eröffnet, der hierbei in einer kurzen Ansprache an den Herrn General-Gouverneur den von der Thierschau zu erhoffenden Nutzen darlegte. Es waren ausgestellt: 44 Hengste, 19 Stuten; darunter I. Reitschlag: 4 Hengste, 3 Stuten; II. Fahrschl.: 9 Hengste, 2 Stuten; III. Arbeitsschl.: 6 Hengste, 2 Stuten. Pferde bäuerlicher Aussteller: 15 Hengste, 12 Stuten; 2 als Ponny ausgestellte Pferde und 8 nicht im Lande gezüchtete; 60 Kühe und Kuhstärken, 44 Bullen, 9 Mastochsen; 18 Säue und 9 Eber. Außerdem waren ausgestellt Meiereiproducte, von diesen erhielten belobigende Anerkennungen: die Butter des Hrn. Eggers, der Käse des Herrn Baron Girard-Kunda. Eine Sammlung Hufeisen, ausgestellt vom Mag. Gallén. Ziegelsteinproben von Pikwa, erhielten eine belobigende Anerkennung. Gewehre aus der Fabrik des Hrn. Sauer in Suhl. Eine Säemaschine, angefertigt vom Ehsten Otto Pallas, erhielt eine Prämie von 15 Rbl. Bier aus der Sackschen Brauerei, von vorzüglicher Qualität. Eine Handspritze nach dem System Wendworth Brothers. Eine Buttermaschine von Leffat, die nach dem Zeugnisse verschiedener Landwirthe ausgezeichnet in ihren Leistungen ist. — Die Ausstellung erfreute sich eines recht zahlreichen Besuchs. Am zweiten Tage beehrte Se. Kaiserl. Hoheit der Großfürst Konstantin Nikolajewitsch dieselbe mit seinem hohen Besuche.

Die Ausstellungskosten lassen sich annähernd auf 2000 Rbl. berechnen; durch Billetverkauf wurde gelöst die Summe von 822 Rbl. 20 Cop. Da während der Ausstellung viele Privatverkäufe zu bedeutenden Preisen stattgefunden, so lieferte die öffentliche Versteigerung keine erheblichen Resultate.

Der Herr Präsident glaubt annehmen zu können, daß durch die Thierschau merkliche Fortschritte in der Thierzucht constatirt worden, die die schönsten Hoffnungen für die Zukunft rechtfertigen. Die Schweine — unter anderen — seien hier besser vertreten gewesen, als auf der Rigaer Ausstellung. Der Ueberschuß der Ausgaben werde aus der Vereinscasse gedeckt werden. Die Versammlung theilte vollständig die Ansicht des Herrn Präsidenten und beschloß, die Protocolle des Prämirungs-Comités als Anhang dem Sitzungs-Protocolle einzuverleiben.

Der Herr dim. Landrath v. Grünewaldt-Koik offerirte der Versammlung eine Anzahl Exemplare einer auf Anordnung des Herrn Oberdirigirenden der Reichsgestüte gedruckten kleinen Broschüre über die „Pferdezucht bei den Bauern", die als kurz gehaltene praktische Anweisung sehr zu empfehlen sei. Die Versammlung sprach ihren Dank für das dargebrachte Geschenk aus und wurden die Exemplare unter den Mitgliedern vertheilt. Der Herr Baron Ungern-Sternberg-Großenhof referirte über einen Versuch zum Export von gepöckeltem Fleisch.*) Von einem Manne in Kopenhagen dazu aufgefordert, habe er in diesem Frühling 545 ℔ gepöckeltes Fleisch dorthin versandt und 15 Cop. per ℔ Netto erzielt. Die Verpackung wird in Tonnen von 160 ℔ dänisch gewünscht; das Material der Tonnen könne aus Grähnen sein. Der Herr Referent will in dieser Woche einen zweiten Transport expediren. Dim. Landrath v. Grünewaldt-Koik hebt die Wichtigkeit dieser neu eröffneten Absatzquelle hervor, da sie die Gelegenheit gewährt, die Mastochsen sogleich zu verwerthen und mit der Waare, bei momentan gedrückten Fleischpreisen, günstigere Conjuncturen abzuwarten. Seiner Ansicht nach möchte der Mann in Kopenhagen zu ersuchen sein, einen Fachkundigen zur Unterweisung in der Zubereitung und Verpackung hierherzuschicken. Herr Referent wurde von der Versammlung ersucht, über das Resultat seiner zweiten Sendung dem Vereine Mittheilung machen zu wollen. Der Herr Baron Ungern-Sternberg richtete gleichzeitig die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine sehr vortheilhafte Verwerthung des Birkenholzes durch Versendung desselben nach England.

*) Nachdem seitens der englischen Regierung die Einfuhr russischen Viehes, wie es scheint für lange Zeit, verboten worden, und auch holsteinisches Vieh, aus Furcht vor der Rinderpest, dauernd ausgeschlossen werden dürfte, hat man mit bestem Erfolge begonnen, aus Holstein auch frisches Fleisch nach England zu expediren. Gleiches dürfte unsererseits möglich sein. D. R.

Es muß kerniges, gesundes, rundes Holz sein, in Stücken von 4—9 Fuß Länge, 2½ Zoll dick am Toppende. Für dieses Holz läßt sich in England der sehr hohe Preis von 36—40 Schilling für 50 Kubikfuß erzielen, da dieses Holz zu Bürstenstielen und ähnlichen Zwecken verwandt und sehr gesucht sei. Baron Ungern-Sternberg referirte, daß Finnland solches Holz mit hohem Gewinne exportire und er bereits eine Ladung versandt und sehr vortheilhaft verkauft habe; die Fracht würde etwa 15 Schilling betragen.

Hierauf hob der Herr Präsident die Sitzung auf.

Anhang zum Protocolle der zweiten Jahressitzung.

Protocoll des Prämirungs-Comités der Thierschau.

I. Section für Pferde.

Es waren im Ganzen 63 Pferde ausgestellt — darunter 8 nicht im Lande gezüchtete — die die Experten-Commission in 3 Kategorien, Reit-, Fahr- und Arbeitsschlag getheilt hat. Sämmtliche im Lande gezüchtete Pferde constatirten einen bedeutenden Fortschritt der Pferdezucht, den wir vorzugsweise den Hengsten der Krone verdanken, die die Verwaltung der Reichsgestüte durch Vermittelung des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz mit dankenswerther Liberalität zur Disposition gestellt hat. Dafür spricht die Thatsache, daß auf der Ausstellung 7 Pferde, die von Kronshengsten abstammen, theils Prämien, theils belobigende Anerkennungen erhielten. Am schwächsten waren die Luxuspferde vertreten, von welchen nur 7 dem Reitschlage und 11 dem Fahrschlage, darunter mehrere Doppelklepper, den im Lande gezüchteten Pferden angehörten. Am sichtbarsten war der Mangel an großen, breiten und starken Fahrpferden, wie sie namentlich für den Gebrauch in der Stadt mit unserem angreifenden Domberge gewiß ein dringendes Bedürfniß sind. Unter 35 zum Arbeitsschlage gehörigen Pferden waren 27 von Bauern ausgestellt, unter denen sich einige sehr preiswürdige Thiere befanden, bei welchen sich — wie in Riga so auch hier — das Ardennerblut in vortheilhafter Weise geltend machte. Unter den Luxuspferden erhielten vom Reitschlage 1 Hengst die silberne Medaille, 1 Hengst und 2 Stuten belobigende Anerkennungen; vom Fahrschlage 1 Hengst die silberne Medaille und 2 Stuten belobigende Anerkennungen. Vom Arbeitsschlage wurden an nicht bäuerliche Aussteller 2 Bronze-Medaillen und 4 belobigende Anerkennungen ertheilt. Von den bäuerlichen Ausstellern für Ackerpferde erhielten 1 Hengst und 1 Stute mit Füllen 2 große silberne Medaillen von der Verwaltung der Reichsgestüte; 1 Hengst einen Preis von 30 Rbl., 2 von 20 und 1 von 10 Rbl.; von den Stuten 1 von 30 und 1 von 10 Rbl. Endlich waren auch 2 im Lande gezüchtete Ponny-Hengste von 1 Arschin 10½ Werschock Höhe ausgestellt, die für 500 Rbl. nach St. Petersburg verkauft wurden. Leider erfreuten sich alle übrigen verkäuflichen Pferde nicht so hoher Preise und wurden auf der Auction die meisten von ihren Besitzern wieder zurückgekauft. Unter den importirten Pferden, die selbstverständlich keine Prämie beanspruchen konnten, verdient in erster Reihe ein Ardenner-Hengst „Jean Baptist" genannt zu werden, den der Herr Präsident des landwirthschaftlichen Vereins in Berlin auf einer Pferde-Ausstellung für 1000 Thaler in Gold gekauft hatte, hier an Ort und Stelle mit der Coursdifferenz und dem kostbaren Transport aber über 1400 Rbl. gekostet hat. Dieses auf verschiedenen ausländischen Ausstellungen prämirte, in seiner Art selten schöne Pferd wurde von einem Consortium von 5 Gliedern des landwirthschaftlichen Vereins für 1000 Rbl. erstanden. Außer diesem Pferde erhielten 1 Halbblut-Ardenner und 1 grauer Träberhengst aus dem Arapoffschen Gestüte eine wohlverdiente belobigende Anerkennung.

Ehe wir nun zu den einzelnen Thieren übergehen, kann die Experten-Commission nicht umhin, ihre Befriedigung über die bereits erhaltenen Resultate in der inländischen Pferdezucht, sowie ihre Hoffnung auszusprechen, daß dieselbe durch mehrere in den letzten beiden Jahren gegründete Associationen noch schnellere und glänzendere Fortschritte machen wird. Diese Associationen besitzen sowohl für den Reit-, als Fahr- und Ackerpferdeschlag so werthvolle Hengste, die sie zum größten Theile ebenfalls der freundlichen Vermittelung der Reichsgestütverwaltung verdanken, daß ihre Nachzucht der ehstländischen Pferdezucht einen guten Fortgang verspricht.

Nachdem die Section die Pferde eingeprüft, die verschiedenen Kategorien für Reit-, Fahr- und Arbeitsschlag festgestellt, schritt sie zur Prüfung der preiswürdigsten Thiere.

I. Reitschlag.

A. Hengste. 1. Aussteller: Kammerherr v. Grünewaldt-Laimetz. „Vitrin", braun. Abstammung: Vater Vitine, Vollblut, englischer Hengst aus dem Reichsgestüt Chrenowoje; Mutter: Stute Violscher Rasse. Alter 4 Jahre, hoch 2¼ Werschock. Erhält die silberne Vereinsmedaille. — 2. Aussteller: Baron Uexküll-Metzikus. Grauer Hengst. Abstammung: Vater Kronshengst „Alphons." Alter 5 Jahre, hoch ⅓ Werschock. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 3. Aussteller: Verwalter Jürgens aus Selgs. Brauner Hengst. Alter 5 Jahr, hoch 1 Arschock 15¾ W. — 4. Aussteller: Graf Lütke-Awandus. Fuchshengst. Alter 3 J., hoch 1 A. 14¾ W.

B. Stuten. 5. Aussteller: Landrath Baron Budberg. Schwarzbraune Stute. Abstammung von einem Kronshengste. Alter 6 J., hoch ¾ W. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 6. Aussteller: Baron Schilling-Kook. „Nelli", braun. Abstammung: Vater Kronshengst „Husar", Mutter Affrosimoffsche Stute. Alter 4 J., hoch 2 W. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 7. Aussteller: Herr v. Baggo-Newe. Rappstute. Newescher Race. Alter 5 J., hoch ½ W.

II. Fahrschlag.

A. Hengste. 8. Aussteller: Pächter Gustav Lieberg. Braun. 5 J. alt. Im Lande geboren. Erhält die sil-

berne Medaille des Vereins. — 9. Aussteller: Ungern-Sternberg-Allofer. Fuchs. Alter 5 J., hoch 2 A. Abstammung vom Kronshengst „Genei"; vom Bauer erzogen. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 10. Aussteller: Herr Swarno-Reval. Grau. Alter 3 J., hoch 2 A. Vom Besitzer erzogen. — 11. Aussteller: Baron Uexküll-Schloß Fickel. Fuchs. Alter 4 J., hoch 2 A. 1½ W. Abstammung vom Kronshengst „Genei." — 12. Aussteller: Kaufmann Rottermann-Reval. Rapp. Alter 4 J., hoch 2 Arsch. 2¼ W. Träberrasse. — 13. Aussteller: Graf Lütke-Awandus. Grau. Alter 3 J., hoch 2 Arsch. 2 W. Träberrasse. — 14. Aussteller: Herr von Baggo-Newe. Rapp. Alter 5 J., hoch 2 Arsch. Newesche Rasse. — 15. Aussteller: Polizeibeamter Glocke. Grau. Alter 5 J., hoch 2 Arsch. 4 W. Vom Besitzer erzogen. — 16. Aussteller: Arrendator Bustett-Huer. Rapp. Alter 4 J., hoch 2 Arsch. ½ W.

B. Stuten. 17. Aussteller. v. Baggo-Pergel. Grau. Alter 9 J., hoch 2 Arsch. 3¼ W. Abstammung: Vater: Hengst aus dem Raikküllschen Gestüt. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 18. Aussteller. Arrendator Bustett-Huer. Rapp. Alter 4 J., hoch 1 Arsch. 15½ W.

III. Arbeitsschlag.

A. Hengste. 19. Aussteller: Baron Ungern-Sternberg-Allafer. Grauschimmel. Alter 3 J., hoch 1 Arsch. 14½ W. Abstammung vom Anniaschen Ardenner-Hengst. Erhält die Bronze-Medaille. — 20. Aussteller: Baron Uexküll-Metzikus. Grau. Alter 4 J., hoch 1 Arsch. 15½ W. Abstammung vom Kronshengst „Alphons." Erhält die Bronze-Medaille. — 21. Aussteller: Arrendator Roth-Kedder. Grau. Alter 4 J., hoch 2 Arsch. Im Lande erzogen. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 22. Aussteller: Baron Ungern-Sternberg-Annia. Rothschimmel. Alter 2 J., 1 Arsch. 15 W. Abstammung vom Anniaschen Ardennerhengst. — 23. Aussteller: v. Brewern-Hördel. Grau. Alter 5 J., hoch 1 Arsch. 12½ W. Im Lande erzogen. Erhält in Berücksichtigung seines geringen Wuchses nur eine belobigende Anerkennung. — 24. Aussteller: v. Lilienfeld-Kechtel. Fuchs. Alter 5 J., hoch 2 Arsch. ¾ W. Landrasse.

B. Stuten. 25. Aussteller: Rathsherr Elfenbein-Reval. Braun. Alter 3 J., hoch 1 Arsch. 15 W. Landrasse. Erhält eine belobigende Anerkennung. — 26. Aussteller: v. Lilienfeld-Kechtel. Fuchs. Alter 7 J., hoch 2 Arsch. ½ W. Abstammung vom Kronshengst „Genei." Erhält eine belobigende Anerkennung.

(Schluß folgt.)

Holsteinisches Meiereiwesen.

Unsere Leser werden sich erinnern eines, nach dem Helsingforser Dagbl. von uns reproducirten Artikels der Hamburger Börsenhalle, aus welchem hervorging, daß die holsteinische Meierei trotz ihres alt bewährten Rufes im Begriffe steht, von Schweden, Norwegen, Finnland, kurzum von den Ländern der Eismethode à la Schwartz, überflügelt zu werden — wie solches auch von heimischen Stimmen, in localen landw. Vereinen ꝛc. bereits mehrfach constatirt worden ist. In dem „Sprechsale" der Nr. 21 der „Milchzeitung"*) findet sich Nachstehendes über diesen Gegenstand:

„An den Herausgeber der Milchzeitung.

Zur Berichtigung irriger Meinungen über das Holsteinische Meiereiwesen.

Die Nr. 17 Ihres geschätzten Blattes enthält einen der Balt. Wochenschrift entlehnten Artikel aus Dorpat, zur Kennzeichnung der Bestrebungen auf dem Gebiete des Molkereiwesens in Livland. Dem darin gemachten Vorschlage, Meiereileute aus Schleswig-Holstein, Dänemark u. s. w. zur Dienstnahme in Livland aufzufordern, fügt die genannte Wochenschrift folgende Bemerkung hinzu:

„„Unserer Ansicht nach wären die Erkundigungen lediglich nach Dänemark und Schweden resp. nach Finnland zu richten; denn wie aus übereinstimmenden Nachrichten hervorgeht, ist Holstein nicht mehr der klassische Boden der Butterfabrikation; er hat sich in konservativem Sinne gegen die Schwartz'sche Methode zu lange gestemmt und scheint der Konkurrenz Schwedens, Finnlands und Dänemarks weichen zu müssen.""

Ich möchte glauben, daß damit den Livländern kein guter Rath ertheilt worden sei, denn ich kann aus meiner vieljährigen Thätigkeit als Kaufmann in der Butterbranche versichern, daß unsere tüchtigen Meiereiwaren nach wie vor eine Qualität liefern, die hinsichtlich der Feinheit allen Anforderungen entspricht.

Den Werthmesser für die Beurtheilung der Qualität findet man am sichersten an den Hauptmärkten Englands und Schottlands, wo die „Kiel-Butter", noch während der diesjährigen Wintersaison, zu den gesuchtesten Qualitäten gehörte und von den fremden Zufuhren durchschnittlich die höchsten Preise erzielte.

Es soll damit indessen nicht behauptet werden, daß in Schleswig-Holstein nicht eben sowol wie in anderen Produktionsländern sich auch eine Anzahl Höfe finden, wo mangelhafte Waare producirt wird.

Wenn die Balt. Wochenschrift gar so weit geht, die Finnische Butter als Konkurrent der Holsteinischen aufstellen zu wollen, so erlaube ich mir ebenfalls die Versicherung zu geben, daß wir von dieser Konkurrenz bis jetzt noch nichts gespürt haben, und daß sich der Geschmack der Engländer, trotz der Schwartz'schen Bereitungsmethode noch nicht an die Finnische Butter hat gewöhnen können. Jedenfalls sind noch große Verbesserungen des dortigen Meiereiwesens nothwendig, um die Butter konkurrenzfähig zu machen.

---

*) Wir glauben wiederum unsere Leser auf diese Zeitschrift aufmerksam machen zu müssen, deren Inhalt allen Viehbesitzern (Meiereiwirthen, Mästern, Züchtern) von hohem Interesse und Nutzen sein muß. (Vierteljährlich 20 Sgr., 2mal monatlich erscheinend.)

Wir haben uns hier hauptsächlich über den veralteten Modus zu beklagen, daß die Gras- und Stoppel-Butter gewöhnlich mehrere Monate hindurch stehen bleibt, ehe es zum Geschäftsabschluß kommt und die Waare an den Markt gebracht werden kann, wodurch die Qualität sehr natürlich in vielen Fällen beeinträchtigt wird.

Im Interesse der hiesigen Milchwirthschaften bitte ich Sie, geehrter Herr, um Aufnahme des Vorstehenden in Ihrem nächsten Blatte. ꝛc.

J. W. Seibel."

Chacun prêche pour sa paroisse.

Der Ryländer Saatroggen

hat die bisherigen Requirenten so befriedigt, daß uns seitens ihrer Nachbaren bereits mehre Bestellungen auf Saat von der heurigen Erndte zugegangen. Selbst frühere Besteller, obgleich sie vorzügliche eigene Nachzucht besitzen, lassen sich von der diesjährigen Erndte noch Saat kommen. Z. B. Hr. v. Sivers-Euseküll, welcher 124 ℔ schweren Roggen geerndtet hat, 15 Lf. pr. Loofstelle, hat sich doch noch 100 Lf. diesjähriger finnischer Saat bestellt. — Nach soeben erhaltener Nachricht wird die diesjährige Saat, gewrakte und plombirte Waare, aus der bisherigen Quelle abgegeben à 10½ Rbl. pr. Tonne finnländisch (2⅓ Lf. Rigisch) incl. Sack, frei im Hafen zu Reval, oder 11 Rbl. frei im Hafen zu Riga. — Bestellungen sind bei der Redaction der Balt. Wochenschrift bald zu machen, da sehr späte Aufträge vielleicht nicht mehr effectuirbar sein werden. Die Lieferung im Frühjahr ist sicherer, wegen günstigerer Unterbringung im Schiffe und im Speicher. Die herbstliche Feuchtigkeit in Schiff und Speicher ist gefährlich.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro Mai 1872.

	Abgang während d. Mai Monats.	Rest zum 1. Juni 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols	
In den		
Branntweinbrennereien.	1,385.344.41	7,755,458.71
In d. Engrosniederlagen	1,230,355.49	7,686,758.69
Summa	2,615,699.9	15,442,217.4

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 29. Juli 1872.

Waisa-Roggen	R. 10.—	C. bis	R. 11.—
Roggen schwerste Waare	„ 6.25	„ „ „	7.—
Waizen	R. 12.75	C. bis	R. 13.25
auf Lieferung pr. Juni/Juli	„ 13.—	„ „ „	13.25
Hafer, Gew. 6 Pud	„ 3.75	„ „ „	4.—
auf Lieferung pr. Juli	„	„ „ „	
Gerste	„ 6.40	„ „ „	7.—
auf Lief. pr. Juli	„	„ „ „	
Leinsaat, hohe Sorte	„ 15.—	„ „ „	15.25
auf Lieferung pr. Juli	„	„ „ „	
Talg, gelber, beste Sorte	R. 50.75	C. bis	R. 51.—
auf Lieferung pr. August	„	„ „ „	
Leinöl	„ 6.40	„ „ „	—.—
Hanföl	„ 6.60	„ „ „	6.75
auf Lieferung pr. Juli	„	„ „ „	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 6.25	„ „ „	7.50
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„ 6.—	„ „ „	10.—

In Spiritus ist kein Geschäft abgeschlossen worden, Käufer 73, Verkäufer 75 Cop.

Wolle, russische weiße	R. 13.—	„		
„ schwarze	„ 14.—	„		
Mehl, 1. Sorte	R. 13.—	C. bis	R.	
do. 2. Sorte	„ 9.50	„		
Roggenmehl	„ 7.—	„ „ „	7.25	
Buchweizenmehl ½ Sack	„ 5.50	„ „ „	6.—	
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 1.—	„		
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 10.—	„		
do. „ russische do.	„ 8.50	„ „ „		
do. „ Schmand- do.	„ 11.—	„ „ „	12.—	
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.—	„ „ „	6.—	
Schmandkäse	„ 5.	„ „ „	8.—	
Wachs, pr. Pud	„ 17.—	„ „ „	24.—	
Honig, do.	„ 7.—	„ „ „	13.—	
Eier, pr. 1000 Stück	„ 12.—	„ „ „	16.—	
Rindfleisch, frisches pr. Pud	„ 3.10	„		
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 4.—	„		
Schweinefleisch, gebrühtes	„ 5.—	„		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 5.—	„		

Vom heutigen Tage ab nehmen wir Bestellungen auf eiserne dampfdichte Spiritus-Transport- und Lager-Fässer entgegen.

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend:

Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel

von

A. v. Middendorff.

Eine berichtende Züchtungsstudie,

ist im Buchhandel zu haben zum Preise von 1 Rubel (in Dorpat bei H. Laakmann, in Reval bei Kluge & Ströhm, in Riga bei N. Kymmel).

Auf einem größeren Gute Livlands können mehrere junge Leute, die die Landwirthschaft erlernen wollen gegen entsprechendes Honorar sofortige Aufnahme finden. Nähere Auskunft ertheilt die Redaction dieses Blattes.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 1. August 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 32. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 10. August.

Inhalt: Compost oder Mengdünger, seine Bereitung, Anwendung und Ausfuhr auf den Acker. — Protokoll der zweiten Jahressitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins. (Schluß.) — Prof. Willkomm's Reisebericht. — Bank-Bericht. — Bekanntmachungen.

Compost oder Mengedünger, seine Bereitung, Anwendung und Ausfuhr auf den Acker.

Wohl bearbeiteter und gut zerrotteter Compost wird für eine jede Wirthschaft eine so schätzenswerthe Düngerbeihülfe werden, daß wir hier nicht unterlassen möchten, den Leser auf die Grundsätze der Bereitung desselben, auf seine Anwendung und Verwerthung aufmerksam zu machen.

Der Landwirth versteht unter Compost eine Zusammenstellung der verschiedenartigsten Bestandtheile. Erden, Asche, Abfälle aus der Wirthschaft u. s. w., die er an geeigneter Stelle wohl gemischt und angefeuchtet unter Zutritt von Wärme und Luft in einen womöglich recht kräftigen Dünger zu verwandeln sucht.

Besonders die Wintermonate werden vorerst eine Veranlassung zur Herstellung von Composthaufen bieten, da sich dann so mancher Tag finden wird, wo sich das Zugvieh, das man sonst wohl im Stalle lassen müßte, durch Anfuhr von Mergel, Moder, Torfmüll, Auswurf, der beim Grabenräumen gewonnen, u. dgl. vortheilhaft beschäftigen läßt, ganz abgesehen von den vielerlei Abgängen, die gerade über Winter sich in der Wirthschaft auffammeln und auf deren Verwerthung der Landmann bedacht sein soll. Der Gewinn an Materialien zur Compostbereitung wird ein um so größerer sein, wenn mit der Wirthschaft technische Gewerbe, wie etwa Brau- oder Brennerei, Stärke- oder eine Rübenzuckerfabrik, verbunden sind. Es finden sich Wirthschaften, in welchen die ganze Düngerproduction compostartig umgearbeitet wird, doch dürfte ein solch' Verfahren unter ganz besonders günstigen Umständen gerechtfertigt sein und lohnend werden, etwa in unmittelbarer Nähe von großen Städten, wohin man den Gewinn an Streumaterialien vortheilhaft verwerthen kann und von woher dann anderweitige Düngestoffe, die sich zur Compostbereitung besonders eignen, billig zu erhalten und bequem herbeizuschaffen sind, oder wo — wie eben gesagt — große umfangreiche Fabriken solche Gelegenheit begünstigen.

Die zum Compost zu verwendenden Stoffe werden, insofern dieselben mehr oder weniger reich an Düngestoffen sind, seinen Werth bestimmen, wenn anders bei der Anhäufung und zweckmäßigen Pflege, Durcharbeitung ꝛc. derselben nichts versehen wurde. Nach der mehr oder weniger wirksamen Kraft der Stoffe, aus denen der Compost zusammengestellt wurde, lassen sich demnach zwei Sorten:

voluminöser Compost und concentrirter Compost,

unterscheiden.

Erstere, die sogenannten voluminösen, bei deren Anfertigung viel Erde, Lehm, Torfmüll u. s. w. mit nur geringen Zusätzen von organischen Stoffen verwendet wurde, sind weniger wirksam als die concentrirten Composte, die aus mehr werthvollem Material, wie z. B. menschlichen Excrementen, Straßenkoth, Geflügelmist, Eingeweiden, Blut und den Kadavern geschlachteter oder krepirter Thiere oder aus Asche, Ruß, Kalk u. s. w. bestehen.

Specielle und bestimmte Vorschriften zur Bereitung des Composites zu geben, ist nicht gut möglich, da bei der großen Verschiedenheit aller der Abfälle in der Wirthschaft und den sonstigen Substanzen, die das kundige Auge des tüchtigen Landwirthes verwerthet wissen will, bei ihrer mannigfaltigen Zusammensetzung und Beschaffenheit sich eben nur Hauptpunkte bestimmen lassen, auf die es bei dieser Art der Düngerbereitung vornehmlich ankommt. Alle diese Stoffe, die im Composthaufen ihre Verwendung finden können, es seien animalische, vegetabilische oder Stoffe aus dem Mineralreich, unterscheiden sich vornehmlich in Hinsicht ihrer leichteren oder schwereren Zersetz-

barkeit und ebenso unterscheiden sich wiederum die verschiedenartigen Abfälle aus den Einzelnen Abtheilungen in Hinsicht ihrer Löslichkeit, worauf bei der Anlage des Composthaufens zuerst Rücksicht, zu nehmen ist. So darf man nicht Blut, Fleisch oder die Excremente von Thieren, die leicht zersetzlich sind, ohne Rücksicht, mit den Haaren, Knochen, Hörnern der Thiere zusammenbringen, wie man gleichfalls nicht schnell lösliche Pflanzenstoffe, wie bei der Ernte gewonnene Rübenblätter, Kartoffelkraut, wenn es nicht anders Verwendung gefunden, beschädigte oder angefaulte Erdfrüchte mit den schwerer zersetzbaren, aus Laub, Kiefernadeln, Moosen, Sägespänen und dergl. zusammenbringen soll. Findet ein solches Durcheinanderwerfen der Stoffe, ohne in der Hinsicht auf ihre Eigenschaft Rücksicht zu nehmen, statt, so wird es nicht ausbleiben, daß entweder bei der Verwendung des Compostes vieles nutzlos auf das Land kommt, da es noch nicht ordentlich oder auch wohl garnicht zersetzt ist (insbesondere für den Fall, die Zersetzung solcher Stoffe vorher nicht durch wirksame Mittel, wie Asche, Kalk, Mergel, auch nöthigenfalls durch Schwefelsäure befördert ist), während umgekehrt wenn man warten wollte, bis diese Soffe gelöst wären, wieder die leichter zersetzbaren ihren Werth verloren hätten und wirkungslos auf das Land gebracht würden.

Es ist schon erwähnt, daß die Herstellung eines concentrirten Compostes sich nur durch eine Menge Stoffe von intensiver Düngekraft, die sich durch Stickstoffreichthum auszeichnen, wie solche die menschlichen Excremente, der Mist aus den Federviehställen, bei der Brau- und Brennerei gewonnene Malzkeime, Asche, Ruß, Fleischabgänge erhalten, herstellen läßt *). Dergleichen Stoffe lassen sich aber nicht überall, sondern nur auf größeren Gütern, Fabriken mehr oder weniger leicht erlangen, und wenn es auch natürlich dem Landmanne anzurathen ist, den Compost so concentrirt wie möglich herzustellen, damit er stark treibend und befruchtend wirke, und er nicht an eine bloße Anhäufung von großen Erdmassen Zeit und Mühe verwenden möge, so möge doch der, der sich anderweitig nach solchen Kraftdüngstoffen umsehen muß und sie nicht in der eigenen Wirthschaft findet, genau berechnen, wie sich der Werth derselben zum Kostenpreise verhält. Ein Composthaufen kann wie ein Salat durch Hinzusetzung der schätzbarsten Stoffe pikant gemacht werden, aber es wird dies fast immer auf Kosten seiner Billigkeit geschehen, der Landmann soll aber bei keinem Dinge, das er unternimmt, die Rechentafel aus der Hand legen und erst, wenn das Facit stimmt, „Amen" sagen.

Zur Anlage der Composthaufen wählt man, wenn es die Räumlichkeiten auf dem Hofe nicht erlauben, ihn dort zu lagern, einen Platz in der Nähe desselben, um die Abfälle, die sich auf dem Hofe vor Ställen und

*) Im Allgemeinen läßt sich kurz sagen: je mehr ein Stoff bei seiner Zersetzung stinkend wird, um so mehr ist er werthvoll für die Dünger- und Compostbereitung, um so mehr ist auch darauf zu sehen, daß die flüchtigen (stinkenden) Bestandtheile an Erde, Torfmüll ꝛc. gebunden werden.
d. Red.

Scheunen oder im Dorfe finden, eben nicht weit transportiren zu müssen. Der sonst oft beschwerliche Transport von Jauche oder anderen Flüssigkeiten zum Begießen des Composthaufens wird dadurch gleichfalls später wesentlich erleichtert werden. Es finden sich solche Plätze, die meist wüst und unbenutzt liegen, wohl bei jeder Wirthschaft, und sie eignen sich vortrefflich zur Anlage, sobald der Boden genügend dichthaltig ist, daß die Flüssigkeit des Haufens nicht in die Erde dringt, und der Platz erhöht genug liegt, damit der Regen und Schnee, die auf niedrigen Flecken sich aufstauen könnten, nicht die besten und werthvollsten Düngstoffe aus dem Haufen fortholen, und ferner der Feuchtigkeitsgrad, der zur Zersetzung und chemischen Verwandlung der einzelnen Stoffe nöthig ist, ordentlich regulirt werden kann. Ich habe in Baiern, namentlich in der Gegend unterhalb Bamberg, vielfach Compostanlagen gefunden, die in ausgemauerten Gruben angelegt und außerdem durch ein Dach vor Regengüssen geschützt waren. Ist nun auch der Vortheil eines solchen Verfahrens nicht zu verkennen, so gehen wir doch nicht so weit, das als eine Bedingung hinzustellen, die bei der Compostbereitung nicht außer Acht zu lassen wäre. Bei Häufung größerer Massen zur Compostbildung würde dann nur Rücksicht darauf zu nehmen sein, wenn es die Herstellung von concentrirtem Compost gilt, um besonders kräftige oder feine Düngermaterialien in jeder Hinsicht zu schützen. Für gewöhnlich und wenn nicht außerordentlich ungünstige Witterungsverhältnisse eintreten, wird eine stärkere Erddecke oder eine Bedeckung mit Laub, Kiefernadeln und dergleichen genügenden Schutz für den Composthaufen bieten. Wird überdies die Oberfläche des Haufens sorgfältig geebnet, so daß sich keine Vertiefungen darauf finden, so bietet die glatte Fläche für Regen und Schnee immer nur einen kleinen Raum zum Angriff dar.

Der Spätherbst wird nach der beendeten Ernte der Hackfrüchte das Kraut der Kartoffeln, die Blätter der verschiedenen Rübenarten, wenn sie anderweitig nicht in Verwendung gebracht wurden, angefaulte und verdorbene Erdfrüchte, die beim Einbringen in das Winterlager ausgeworfen würden, als ein werthvolles Material zur Anlage des Composthaufens liefern. Abfälle beim Dreschen und vor den Scheunen kommen später hinzu und werden weiter mit verwendet.

Man gebe, bevor man an die schichtweise Aufhäufung dieser Stoffe geht, denselben eine Unterlage von 1 bis 2 Fuß hoch Erde, um in dieser die Düngertheile, die beim Begießen des Compostes etwa sonst in den Boden selbst einziehen und so verloren gehen, aufzufangen und die Erdschicht dadurch zu verbessern. Rasen, Schlamm, Torf- und Moorerde werden eine noch werthvollere Unterlage abgeben als die reine Unterlage und sind daher, wo sie herbeigeschafft werden können, zu verwenden. Die über Sommer beim Reinigen und Eggen der Felder gewonnenen Quecken und andere Unkräuter, Kehricht aus der Küche, untermengt mit den noch werthvolleren Bestandtheilen, wie sie sich beim Einschlachten finden, aufgesammelte Torf-

oder Holzasche bilden dann weiter das Material, welches der Winter bietet. Wie schon bemerkt, wird auf die Verweslichkeit und Zersetzbarkeit der einzelnen Stoffe genau geachtet und ihnen ab und zu Schichten von Erden, wie Mergel, Kalk und Bauschutt, der vom Sommer her von etwaigen Bauten liegen geblieben ist, und welcher meist reich an phosphor- und kohlensaurem Kalk, an ammoniakalischen und salpetersauren Salzen ist, Lehm von altem Gemäuer, Straßenmüll u. s. w. zugesetzt, bis bei einer Höhe von 3 oder 4 Fuß der Composthaufen als abgeschlossen betrachtet werden darf.

Daß die genannten und andere Stoffe möglichst zerkleinert, und wenn dies nicht der Fall ist, es erst geschehen muß, braucht wohl nicht erwähnt zu werden.

Der Zeitpunkt, bis zu dem ein so aufgesammelter Vorrath von Dungmaterial sich chemisch zersetzt und seine Reife erlangt hat, also tauglich geworden ist, zur Düngung verwendet zu werden, wird ebensowohl durch die geringere oder größere Löslichkeit der aufgesammelten Stoffe wie auch durch die Jahreszeit, in der diese Zersetzung vor sich geht, bestimmt. Composthaufen, die im Sommer von Abfällen, bestehend aus leicht löslichen Pflanzenstoffen, wie frischen Blättern und jungen Pflanzen, Unkraut, das vor der Samenbildung ausgezogen wurde, u. s. w. gebildet wurden, erlangen natürlich eher und schneller ihre Reife, als andere, die aus festeren organischen Stoffen und über Winter angelegt wurden. Aus dem Grunde ist darauf zu achten, daß man die Anlage von Composthaufen so einrichtet, daß man mit Gewißheit darauf rechnen darf, den Dünger zu der Zeit, wo er gebraucht werden soll, als fertige Pflanzennahrung zu wissen, da nur dann eine Wirkung von demselben zu erwarten ist.

Ist die Anlage des Composthaufens beendet, so sind es drei Hauptfactoren, welche die Gährung und Zersetzung des angesammelten Materiales vornehmen und befördern müssen. Es sind dies: Feuchtigkeit, Wärme und ein geregelter Zutritt der atmosphärischen Luft.

Erstere, ein gewisser Feuchtigkeitsgrad, muß dem Composthaufen gegeben werden, damit sich die eintretende Gährung der Stoffe, ihre Fäulniß, nicht zu lange hinziehe, und der Landwirth muß dafür Sorge tragen, daß solcher demselben zukomme, und daß derselbe auch in allen seinen Theilen gleichmäßig davon berührt und durchdrungen werde. Dabei ist ein bestimmtes Maaß aber wohl einzuhalten, da sonst, geschähe das Begießen des Haufens übermäßig stark, die Flüssigkeit mit den besten Düngstoffen desselben abfließen möchte und durch stehende Nässe am Boden des Haufens der Zutritt der Luft diesen Theilen abgeschnitten würde, so daß die Gährung dann nur in geringerem Grade eintreten könnte; imgleichen würde die Wärme-Entwickelung, die, wie wir gleich sehen werden, gleichfalls eine sehr wichtige Rolle bei der Zersetzung der Mengestoffe bildet, gehindert werden und langsamer vor sich gehen.

Der aus den Viehställen gewonnene und auf der Düngerstätte als überflüssig aufgesammelte Urin, vorzüglich, wenn er vorher schon in Gährung übergegangen ist, eignet sich zum Begießen und Feuchterhalten des Composthaufens am besten, und durch ihn werden auch solche Stoffe im Haufen, die schwer löslich sind, leichter in Gährung versetzt, wie denn auch durch die düngenden Theile der Jauche selbst dem Haufen eine Bereicherung wird. Die Praxis wird leicht das rechte Maß von Feuchtigkeit lehren, die dem Composthaufen werden soll, die Jahreszeit und Witterung, in der derselbe angelegt und behandelt wird, und die Qualität der verwendeten Stoffe werden dies Maß zumeist bedingen. Die Jauche dürfte endlich zum Begießen, da sie wohl in jeder Wirthschaft vorhanden und am bequemsten zu verwenden ist, vor anderem Material, wie Fleisch- oder Seifenwasser ꝛc., den Vorzug haben.

Oft bilden sich im Haufen Säuren, welche die Zersetzung der Stoffe wesentlich beeinträchtigen, wenn nicht stellenweise ganz verhindern können. Dieser Fall tritt um so eher ein, wenn im Haufen viele Bestandtheile von Pflanzenüberresten aufgeschichtet worden sind, sollte man viel dergleichen Stoffe in Verwendung gebracht haben, so möge man nicht unterlassen, um erwähnten Uebelständen möglichst vorzubeugen, Mergel, noch besser aber Torf- oder Holzasche, Gyps schichtweise bei der Anlage des Haufens mit in Anwendung zu bringen.

Die Gährung des Compostes wird ferner von der Wärme bedingt sein; Wärme und Feuchtigkeit müssen sich gegenseitig unterstützen, diesen Proceß zu befördern und die gesammelten Materialien in löslichen Humus umwandeln. Obgleich weniger der Wärmegrad der Luft es ist, der diesen Proceß befördern soll, sondern jene Wärme, die sich bei der Zersetzung der Materialien im Composthaufen bildet, so ist wohl zu beachten, daß auch die Temperatur der Atmosphäre dazu beitragen wird, insofern die Zersetzung im Sommer schneller Fortschritte machen wird, als in den Wintermonaten, ja bei einem völligen Gefrieren des Composthaufens kann die Fäulniß garnicht stattfinden. Durch die Wärme, die sich im Innern in Folge der Selbsterhitzung der zusammengebrachten Stoffe und des Anfeuchtens des Haufens mit Jauche entwickelt, und die man, so lange die Düngermassen in festen Haufen liegen, zu unterstützen, zusammenhalten und vor Luftzutritt zu schützen suchen muß, wird die vollständige Zersetzung aller vegetabilischen und animalischen Substanzen, die zur Compostbildung verwendet wurden, erreicht. Ist die Erhitzung des Haufens eine recht gleichmäßige, so geht der Proceß der Düngerbildung schnell vor sich; die festen einzelnen Massen werden lockerer, leichter und mehr getheilt, und um die Zersetzung weiter zu befördern und zu beschleunigen, wird nun durch Umstechen des Haufens ein Luftzutritt bewirkt, der außerdem namentlich auf die mineralischen Bestandtheile des Compostes vortheilhaft einwirkt und ihre Verwitterung befördert. Ist der Haufen durchzuarbeiten angefangen, so breche man von der Arbeit nicht ab und habe besonders Acht darauf, daß größere Stoffmassen, die sich noch fest im Haufen vorfinden sollten, tüchtig durchgestochen und zerkleinert werden.

Soviel wie möglich muß dabei die Mischung der einzelnen Bestandtheile eine recht innige werden und diejenigen Schichten im Haufen, die bisher unten gelegen haben, nun nach oben zu liegen kommen und umgekehrt; Rasenstücke, größeres Wurzelwerk und dergl., von denen man beim Durcharbeiten des Composthaufens sieht, daß sie nicht mit den übrigen Stoffen zu rechter Zeit verwittern werden, werfe man zur Seite, um sie in einem anderen, neu anzulegenden Haufen mit einzubringen.

Hat man zur Zusammenstellung des Compostes eine große Beigabe verschiedener Erdarten verwendet oder finden sich in denselben so grobe Bestandtheile, daß nach einer einmaligen Durcharbeitung derselben die Mischung keine gründliche geworden, die Stoffe nicht genug zersetzt sind, so ist es stets rathsam, diese Arbeit nach einem gewissen Zeitraum zu wiederholen und bis dahin den Haufen durch entsprechenden Jauchezusatz für die Gährung mehr empfänglich zu machen; die aber sich etwa bildenden flüchtigen Zersetzungsproducte durch ein Ueberstreuen des Haufens mit Gyps zu fixiren.

Den Zeitraum zu bestimmen, bis zu dem ein Composthaufen seine Reife erlangt hat, ist nicht möglich; die Materialien, die dazu verwendet sind, die Jahreszeit, in der er angefertigt wurde, und die Pflege, die ihm zu Theil geworden ist, bestimmen das. Es kann eine solche Umwandlung der Stoffe in zwei Monaten vor sich gehen, während andererseits der Composthaufen 6, 8, ja 12 Monate liegen wird, bevor seine Bestandtheile sich zersetzt haben.

Das Ausbringen eines fertigen Composthaufens auf den Acker ist für die Wintermonate bei gerade nicht zu strengem Froste eine angemessene Arbeit, zumal für den Fall, daß man ihn Wiesen zukommen lassen will, die eine nur weiche Decke oder losen Untergrund haben.

Ich habe seit mehreren Jahren durch die Praxis mich überzeugt, ein wie werthvoller Dünger ein Compost, nur aus den Abfällen in der Wirthschaft unter Zusatz von Torfmüll, Bauschutt, Mergel, Sägespähne u. s. w. bereitet, den Luzernschlägen wurde und wie reichlich der vermehrte Gewinn an Futter die geringen Arbeitskosten, welche die Herstellung des Compostes erforderte, bezahlte.

Da aber, wo die Materialien zu einem kräftigeren (concentrirten) Compost fehlen, oder wo man sich diese nicht, ohne daß bedeutende Kosten für die Wirthschaft erwachsen sollen, verschaffen kann, begnüge man sich mit Herstellung eines mehr erdhaltigen Compostes, von dem man allerdings nicht die Wirkung wie von ersterem sich versprechen darf, der aber zur Aufhülfe von Wiesen, Luzerne oder Klee vor Allem sich eignet. Hier wird ein solcher Compost, besonders auf leichterem Boden, wenn anders sonst sorgfältig bei seiner Herstellung verfahren, eine lohnende und schnelle Wirkung bringen; solcher Dünger, ist geschickt, den Pflanzen sofort zur Nahrungsquelle zu werden, da schon im Haufen die chemische Umwandlung und Zersetzung der einzelnen Stoffe stattgefunden hat.

Die Stärke der Düngung wird zuerst durch die Qualität des Angefertigten Compostes bestimmt werden, die Beschaffenheit der Wiesen oder der Futterschläge, wohin derselbe gebracht wird und das Quantum des Gewinnes sprechen ferner dabei mit.

Man verfährt den Compost am zweckmäßigsten auf festen Bretterwagen und schützt sich vor Verlust beim Transport durch eine Unterlage von starken, sogenannten Strohwiepen.

Im Felde muß ein anstelliger Arbeiter, der genau instruirt worden, in welcher Stärke der Compost dem Acker zukommen soll, das Abladen desselben vom Wagen und das Abschlagen desselben in gleich große und gleich weit von einander entfernte Haufen besorgen, da die Düngung nur dann gleichmäßig wirken kann, wenn der Dünger auch gleichmäßig vertheilt ist. Es ist vortheilhaft, wenn das Auseinanderwerfen der Haufen kurz darauf geschieht, und erlaubt es Zeit und Witterung, so breite man gleich hinter dem Wagen, da die Arbeit dann viel leichter von Statten geht, als später, wo der Compost sich gesackt oder durch Regen klumpig geworden ist und schwer sich gleichmäßig breiten läßt. Zudem kann durch ein längeres Liegenbleiben der Haufen, zumal in den ersten Frühjahrsmonaten und bei mildem Wetter, ein Nachtheil für den Graswuchs an den Haufstellen entstehen. Das Auseinanderbreiten geschieht mittelst der Spaten; eine oder ein paar Arbeiterinnen folgen und ziehen an den Stellen wo die Haufen gelegen den etwaigen Rückstand mit einer scharfen eisernen Harke auseinander. Die Luzernschläge, gedüngt und ungedüngt, werden dann im ersten Frühjahre, sobald keine starken Nachtfröste mehr zu fürchten sind und sich die erwachende Vegetation zu zeigen anfängt, stark und wiederholt aufgeegget, zu welcher Arbeit sich die schottische Egge (Howard's Bedford-Egge) ganz vorzüglich eignet und nicht warm genug empfohlen werden kann. Die Schläge werden darnach abgeharkt und von den etwa aufgeeggten Steinen und dem ausgerissenen Unkraut, das zur Anlage neuer Composthaufen benutzt wird, gesäubert Auf den Wiesen wird das Eineggen des Compostes schon ein wenig früher mittelst sogenannten böhmischen Wieseneggen oder Ketteneggen vorgenommen. Kastner.

(Meklenb. Landw. Annalen.)

Protocoll

der zweiten Jahres-Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftl. Vereins am 22., 25. u. 26. Juni 1872.

(Schluß.)

Pferde bäuerlicher Aussteller.

A. Hengste.

27. Karel Mae Tonnstein aus Pirk. Fuchs. 5 Jahr, 1 Arsch. 15 W. Landrace. Erhält die silberne Medaille des Gestütwesens. — 28. Maid Kont aus Annia. Schimmel. 2 Jahr, 2 Arsch. 1/4 W. Halbblut Ardenner. Erhält einen Preis von 30 Rbl. — 29. Mart Rudikof aus Sallajöggi. Gelb mit heller Mähne. 4 Jahr, 2 Arsch. 1/4 W.

Landrace. Erhält einen Preis von 20 Rbl. — 30. Michel Gutmann aus Laupa. Schweißfuchs. 4 Jahr, 2 Arschin 1/4 W. Landrace. Erhält einen Preis von 20 Rubel. — 31. Jaan Tambaum aus Fähna. Rapp. 4 Jahr, 2 Arsch. Landrace. Erhält einen Preis von 10 Rbl. — 32. Märt Martin aus Stenhusen. Fuchs. 3 Jahr, 1 A. 15 1/2 W. Vater Kronshengst Genei. — 33. Tönno Limberg aus Kirna. Braun. 4 Jahr, 2 Arsch. 2 Werst. Landrace. — 34. Gustav Reindam aus Thula. Rapp. 4 Jahr, 2 Arsch. 1/4 W. Landrace. — 35. Rein Wilbach aus Palser. Grau. 3 Jahr, 2 Arsch. 1/2 W. Vater russischer Abstammung. — 36. Jaan Uetoa aus Fegfeuer. Braun. 3 Jahr, 1 Arsch. 15 1/2 W. Landrace. — 37. Johann Lehmann aus Annia. Braun. 3 Jahr, 1 Arsch. 15 W. Landrace. — 38. Hindrik Normann aus Ilgas. Rapp. 4 Jahr, 1 Arsch. 14 3/4 W. Landrace. — 39. Jürri Tummingas aus Attel. Braun. 5 Jahr, 1 Arsch. 13 W. Landrace. — 40. Jaan Tulsepp aus Saulep. Schweißfuchs. 4 Jahr, 1 Arsch. 14 1/2 W. Landrace. — 41. Jürri Tome aus Walling. Gelb. 4 J., 2 Arsch. 1 W. Landrace.

B. Stuten. 42. Märt Martin aus Stenhusen. Braun, mit Füllen. 8 Jahr, 2 Arsch. 1/2 W. Landrace. Erhält die silberne Medaille des Reichsgestüts. — 43. Jaan Liemann aus Pergel. Fuchs. 4 Jahr, 2 Arsch. 1 1/2 W. Landrace. Erhält einen Preis von 30 Rbl. — 44. Anton Sairus aus Pergel. Grau. 6 Jahr, 1 Arsch. 14 1/2 W. Landrace. Erhält einen Preis von 10 Rbl. — 45. Abram Nort aus Paunküll. Fuchs. 3 Jahr, 2 Arsch. 1/2 W. Landrace. — 46. Anton Sairus aus Pergel. Grau. 3 Jahr, 2 Arsch. Vater Hofshengst. — 47. Siem Betlem aus Pergel. Grau. 2 Jahr, 2 Arsch. 1 1/3 W. Vater Hofshengst. — 48. David Steinberg aus Pergel. Braun. 4 Jahr, 2 Arsch. 1 1/2 W. Vater Hofshengst. — 49. Tönno Kuldakupp aus Pachel. Rapp. 5 Jahr, 2 Arsch. 3/4 W. Landrace. — 50. Tönno Limberg aus Koina. Fuchs mit Füllen. 5 Jahr, 2 Arsch. 2 W. Landrace. — 51. Hans Erg aus Palser. Grau. 3 Jahr, 2 Arsch. 1/2 W. Landrace. — 52. Hans Künnapus. Braun. 5 Jahr, 1 Arsch. 15 W. Landrace. — 53. Siim Betlem aus Pergel. Braun. 5 Jahr, 1 Arsch. 14 1/2 W. Landrace. — 54 u. 55. Baron v. Maydell-Waldau. Rapp. 6 Jahr, 1 Arsch. 10 1/2 W. Rapp. 7 Jahr, 1 Arsch. 10 1/2 W. Im Lande erzogen. Als Ponny ausgestellt.

Nicht im Lande gezüchtete Pferde.

A. Hengste. 56. Landwirthschaftlicher Verein. Schimmel. 5 Jahr, 2 Arsch. 2 W. Ardenner. Auf der Berliner Ausstellung gekauft und auf verschiedenen ausländischen Ausstellungen prämirt. Belobigende Anerkennung. — 57. Hr. Schmeling-Cournal. Fuchs. 4 Jahr, 2 Arsch. 1 W. Halbblut Ardenner. 1871 auf der Ausstellung in Riga gekauft. Belobigende Anerkennung. — 58. Baron Wrede-Sitz. Grau. 9 Jahr, 2 Arsch. 4 W. Arapoffscher Träber. Belobigende Anerkennung. — 59. Baron Wrede-Sitz. Rapp. 8 Jahr, 2 Arsch. 4 1/2 W. Arapoffscher Träber. — 60. Baron Wrede-Sitz. Rapp. 9 Jahr, 2 Arsch. 5 1/3 W. Arapoffscher Träber. — 61. Baron Ungern-Sternberg-Annia. Grau. 4 Jahr, 2 Arsch. 1 1/4 W. Bitzing. — 62. von Baggo-Pergel. Rapp. 13 Jahr, 2 Arsch. 5 1/4 W. Träberrace. — 53. von Ramm-Padis. Grauscheck. 9 Jahr, 2 Arsch. 2 1/2 W. Russische Race.

II. Section für Rindvieh.

Die Commission zur Beprüfung und Prämirung der im Juni 1872 in Reval ausgestellten Rinder hat zunächst ihrer Freude Ausdruck zu geben über die verhältnißmäßig sehr reichliche Beschickung mit sehr schönen und guten Exemplaren, die von einem sehr regen Streben und einem bedeutenden Fortschritte auf diesem wichtigen Gebiete der Landwirthschaft in den letzten Jahren Zeugniß ablegt. Dem gegenüber waren ihr an ersten und zweiten Preisen (Medaillen) eine sehr ungenügende Zahl, nur 4, zu Gebote gestellt und sie bedauert, deshalb vielen ausgestellten Thieren nur ein Zeugniß lobender Anerkennung habe zuerkennen können, denen sie sonst wohl auch einen ersten Preis bewilligt hätte. Die Commission hat ferner zur Beurtheilung der geschehenen Prämirung noch folgende Bemerkungen vorauszuschicken:

1. hat die Commission im Einverständniß mit den übrigen Prämirungscommissionen, allen importirten Thieren, auch wenn sie noch so schön waren, keine ersten Preise, sondern nur Diplome der Anerkennung zuerkannt.

2. war die Commission zweifelhaft, ob sie nicht die verschiedenen Racen trennen und in jeder Race eine besondere Prämirung sollte stattfinden lassen, weil doch eine jede Race ihre besonders zu berücksichtigenden Eigenthümlichkeiten hat und ein Urtheil über Thiere verschiedener Racen über deren Preis mindestens nur sehr relativ sein kann. Wegen Mangel an ersten und zweiten Preisen hat sie von der Trennung der Racen Abstand nehmen müssen, verwahrt sich aber ausdrücklich gegen die Annahme, als solle die nachfolgende Prämirung eine Race z. B. die friesische vorzugsweise zur Zucht empfehlen.

Die Commission hat demnach erkannt:

a. Den ersten Preis, die silberne Medaille: 1. dem friesischen Stier aus Arrokül, 3 Jahr alt. — 2. dem friesischen Sier aus Fähna, 2 Jahr alt.

b. Den zweiten Preis, die Bronze-Medaille: 1. dem Angler Stier aus Kerro. — 2. dem Shorthorn Stierkalb aus Carrol, 8 Monate alt.

c. Belobigende Anerkennung: 1. dem importirten Friesenstier des Herrn Eggers. — 2. dem importirten Friesenstier aus Cournal. — 3. dem importirten Shorthorn Stier Romulus aus Laimetz. — 4. dem importirten Shorthorn Stier aus Testama. — 5. dem importirten Shorthorn Stier des Herrn Eggers. — 6. dem hier erzogenen Angler Stier aus Altenhof. — 7. dem importirten Angler Stier aus Waimel. — 8. dem 1/4 Shorthornblut Stier aus Pall. — 9. dem Mastochsen aus Fähna für Größe und vorzügliche Mast. — 10. der 3/4 Shorthornblut Kuh Embrosia aus Schloß Fickel. — 11. der halbblut Ayrshire Kuh aus Kechtel. — 12. der Ayrshire Kuh aus Kunda. — 13. der Friesen Kuh aus Cournal, 3 1/2 Jahr alt. — 14. der Serie ausgestellter Kühe Shorthorn-Kreu-

zung aus Annia für die gesammte Zucht wegen ihres gleichmäßigen vortrefflichen Körperbaues. — 15. den sämmtlichen ausgestellten Stärken und halbblut Shorthorn aus Padis. — 16. den 2 friesischen Kühen aus Fähna. — 17. dem halbblut friesischen Stierkalb aus Jürgensberg. — 18. dem Shorthorn-Friesen Stiere aus Thula, 1⅓ Jahr alt. — 19. der Serie von Herrn Eggers ausgestellten friesischen Kälber. — 20. der importirten friesischen Kuh des Herrn Eggers. — 21. der Kuh aus Mehntack.

E. v. Ramm. A. W. Döring. Stackelberg. T. v. Ramm.

III. Section für Schaafe.

Die Commission zur Prüfung der ausgestellten Schaafe hat zuerst ihr Bedauern darüber auszusprechen, daß trotz der großen Verbreitung der Merinozucht in Ehstland, die Ausstellung doch nur von so wenig Heerden beschickt wurde, daß ein Bild der ehstländischen Schaafzucht dadurch nicht gewonnen werden konnte. Von den ausgestellten Schaafen hat die Commission ein Zeugniß der lobenden Anerkennung bewilligt den von Orrisaar — Herrn v. Grünewaldt ausgestellten Schaafen, namentlich den Mutterschaafen Nr. 751. 1341 wegen hohen Adels der Wolle bei gutem Besatz und genügender Reichwolligkeit, ebenso dem Bock Nr. 764. [70]. Ferner hat sie dasselbe Zeugniß zuerkannt der Heerde des Herrn v. Brewern-Maart, namentlich dem Mutterschaaf Nr. 122. [69] wegen hoher Feinheit, Volladel bei großer Dichtigkeit und den ausgestellten Jährlingen für schönen und großen Körperbau.

Die von Jürgensberg, Baron Schilling, ausgestellten Böcke waren durch Reichwolligkeit bei sehr gutem Besatz der Extremitäten und Bäuche bemerkenswerth, wie z. B. Nr. 94. [70].

Die von Huljal ausgestellten Rambouillet-Kreuzungsproducte zeichneten sich aus durch einen sehr großen, breiten Körper, namentlich die Lämmer und da auch die Wolle bei einigen der Thiere doch noch für die hiesigen Tuchfabriken sich als brauchbar erweist, so verdient diese Kreuzung in soweit Beachtung, als sie bei Heerden mit sehr herabgekommenem Körperbau, aber dichtem Wollbestande nicht zu verwerfen ist.

Die von Orrisaar ausgestellten Fleischschaafe, Producte der Kreuzung von Southdown mit Marschschaafen zur Erzielung eines geeigneten Schaafes für Bauerwirthschaften hatten alle genügende und bemerkenswerthe Körpergröße bei schönen und zweckmäßigen Formen und zwei davon auch eine, zum Hausgebrauch sehr geignete Wolle, bei dem dritten war die Wolle noch zu haarig.

G. v. Schilling. A. v. Grünewald. Döring.

Professor Willkomm's Reisebericht.

Hr. Oberförster Arnim veröffentlich in der Zeitung für St. u. L. das nachstehende Referat *):

*) Wir glauben dasselbe reproduciren zu sollen, da es eine Ergänzung zu unserer in Nr. 29 gegebenen Ankündigung bildet. In letzterer ist selbstverständlich auf Spalte 385 Andreas von Löwis statt Alexander von Löwis zu lesen. D. R.

„Die Schrift des Hrn. Prof. Dr. M. Willkomm „Streifzüge durch die baltischen Provinzen" deren erster Theil uns vorliegt und deren Fortsetzung wir im Interesse unserer Wälder wünschen, kann mit voller Ueberzeugung allen Waldbesitzern, Forstverwaltern und Freunden des Waldes auf's Wärmste empfohlen werden. Die im ersten „Reisebericht" sehr anmuthig geschilderte interessante Reise des Herrn Verfassers glaubt man beim Durchlesen des Berichtes im Geiste mitzumachen, und wir sprechen mit dem Herrn Verfasser unser lebhaftes Bedauern aus, daß die knapp zugemessene Zeit und die ungünstige Witterung manche beabsichtigte Excursion verhindert und uns dadurch jedenfalls Viel des Interessanten und Belehrenden entzogen haben.

Von der Reise eines in der forstlichen Welt so allgemeiner Anerkennung sich erfreuenden, durch scharfes Beobachten und richtiges Urtheil ausgezeichneten Mannes versprachen wir uns schon beim ersten Bekanntwerden seiner Absicht den besten Erfolg und — unsere Erwartungen sind nicht getäuscht worden. Zu bedauern ist es auch, daß die Forsten Kurlands und namentlich diejenigen, in welchen die Einrichtung einer rationelleren Wirthschaft bereits angebahnt ist, von dem Herrn Verfasser nicht in größerer Zahl haben besucht werden können.

Die in dem interessanten Reiseberichte, noch mehr aber im zweiten Abschnitt „Zukunft der Wälder" niedergelegten Verbesserungsvorschläge sind so durchaus der Beherzigung werth, daß wir uns nicht versagen können, hier näher auf dieselben einzugehen. Mit richtigem Blick hat der Herr Verfasser sofort erkannt, daß Regulirung und Vertiefung der Flußbetten, Morastentwässerungen, Wegebauten, Förderung und Vermehrung der Holz consumirenden Gewerbe neben rationellerer Bewirthschaftung der Forsten die hauptsächlichsten Erfordernisse zum Aufblühen der baltischen Provinzen sind, und daß in Verbindung hiermit eine Verbesserung der forstlichen Gesetzgebung, Abschaffung der aus der Urwaldperiode stammenden waldverheerenden Gewohnheiten, einheitliches Vorgehen der Waldbesitzer zur Hebung der Forst- und Landwirthschaft von unserer Zeit gebieterisch geforderte Nothwendigkeiten sind; wer sich dieser Erkenntniß verschließt, wird bald genug die Folgen seines gedankenlosen Festhaltens am Althergebrachten schwer zu tragen haben. Wenn auch in unseren waldreichen Provinzen vorläufig noch kein Brennholzmangel zu befürchten ist, so wird es doch in vielen Gegenden bald an Bau- und Nutzhölzern fehlen, während auch schon durch das Vernichten der Wälder in der Nähe aller Heimwesen und den hierdurch bedingten weiteren Transport des Brennholzes auf schlechten Wegen sehr wesentliche Unbequemlichkeiten herbeigeführt werden. Die Klagen über fortschreitend schlechtere Qualität des Brennholzes sind übrigens, selbst auf Gütern mit sehr großem Waldreal, ziemlich allgemein, und es ist dies das beste Zeichen für das Zurückgehen der Productivität der Wälder.

Die vorgeschlagene Arrondirung der großen Waldcomplexe und landwirthschaftliche Benutzung der ihrem Boden nach dazu geeigneten kleineren Waldparcellen ist

eine nicht genug zu empfehlende Maßregel, besonders wenn diese Streustücke zur Ansiedlung von Arbeitern benutzt werden und nicht zur Errichtung großer Gesinde, wie es gewöhnlich geschieht.

Eine größere Ausdehnung des Rödereibetriebes auf die Waldschläge rathen wir auch im Interesse des Waldes, wie der Bauer-Landwirthschaft an, nur möchten wir ihn rationeller ausgeführt sehen, als es jetzt von den livländischen Bauern auf ihren Buschländereien geschieht, namentlich das Abbrennen der Humusschicht widerrathen.

Auf die durch schlechte Waldwirthschaft unausbleiblich herbeigeführte Bodenverödung legt der Herr Verfasser mit Recht großes Gewicht, es ist dies ein oft ein Jahrhundert nachwirkender Schaden, der nur durch consequent fortgesetzte, sehr pflegsame Waldbehandlung nach und nach ausgeglichen, dagegen durch unverständige Hauungen schon in wenigen Jahren herbeigeführt werden kann, wo der Boden seiner Natur und Lage nach zur Aushagerung geneigt ist.

Ob die Eichenrinde in unseren Provinzen gerbstoffhaltig genug ist, um die Anlage von Eichenschälwäldern räthlich erscheinen zu lassen, bedürfte wohl einer vorherigen Feststellung, da der Gerbstoffgehalt der Eichenrinde bekanntlich in der Richtung von Südwest nach Nordost erheblich abnimmt und beispielsweise schon am Rhein viel niedriger ist, als in Frankreich.

Niederwaldwirthschaft dürfte hier nur da am Platze sein, wo die Absatzverhältnisse so günstig sind, daß der ganze Natural-Etat des betreffenden Forstes genutzt werden kann, oder wo es wünschenswerth ist, in der Nähe der Höfe, Fabrikanlagen, Wasserstraßen ꝛc. größere Brennholzmassen zu erziehen; in abgelegenen Wäldern mit unvollkommenem Absatze wird der Hochwaldbetrieb vorzuziehen sein, so lange der Holztransport nicht wesentlich erleichtert worden ist.

In Betreff des Abbrennens der Schläge behufs Erziehung von Birken-Hochwäldern ist natürlich vorausgesetzt, daß samentragende Birken in der Nähe des Schlages vorkommen und daß dieser feucht genug ist, um ein Absengen der oberen Moosschicht ohne gleichzeitiges Abbrennen der Humusschicht zu ermöglichen.

Auch wir empfehlen den Waldbesitzern, die Durchforstungen in ihren Wäldern lieber zu unterlassen, als sie von Unkundigen ausführen zu lassen, der Schaden könnte sonst leicht größer werden, als der beabsichtigte Nutzen.

Die Waldweide wird, wie der Herr Verfasser richtig hervorhebt, hier niemals in so umsichtiger Art ausgeübt werden können, daß nicht dem Waldbesitzer stets ein viel größerer Schaden aus derselben erwachsen sollte, als sie dem Ausübenden Nutzen bringt, nur gänzliche Aufhebung derselben, wenn auch mit Opfern an Waldfläche, kann die Forsten vor vielfachen Schäden schützen, unter denen die Feuersgefahr am berücksichtigenswerthesten sein dürfte.

Da die Arbeiterverhältnisse hier nicht derartig sind, um jederzeit eine hinlängliche Anzahl gemietheter Arbeiter zum Holzeinschlag, zu Entwässerungen, Aufforstungen ꝛc. erlangen zu können, bleibt den Waldbesitzern nichts übrig, als sich die nöthigen Waldarbeiter anzusiedeln; diese Maßregel ist in ihren Folgen so segensreich, daß das Anlagecapital für die Einrichtung nicht gescheut werden sollte. Freilich muß der Forstverwalter neben dem Nutzen für den Wirthschaftsbetrieb auch die Unannehmlichkeiten mit in den Kauf nehmen, die ihm durch Annahme, Beaufsichtigung und Löhnung der Arbeiter erwachsen. Einen bewährten Contract für solche Arbeiter, der unter Modification einzelner Punkte je nach den örtlichen Verhältnissen überall Anwendung finden könnte, würden die Herren Waldbesitzer sich vom Vorstande des baltischen Forstvereins zu Riga verschaffen können.

Die ganze Buschwächter-Einrichtung, wie sie jetzt überall usuell ist, verträgt sich sehr wenig mit einer rationellen Wirthschaft; die Leute können oft nicht lesen und schreiben, werden gewöhnlich hinter dem Pfluge oder aus der Werkstube her ohne jede weitere Anleitung und Instruction in ihr Amt eingesetzt, auch oft ganz ungenügend besoldet. Man kann von ihnen mit wenigen Ausnahmen sagen: sie sehen den Wald vor Bäumen nicht und sind nur dann ehrlich, wenn ihnen das Gegentheil keinen Nutzen bringt. Neben der Heranbildung von Forstverwaltern wäre die Erziehung guter Buschwächter nicht aus dem Auge zu verlieren; Beides ist gleich nöthig, denn diese unzuverlässigen und unwissenden Buschwächter erschweren den Forstverwaltern nicht nur ungemein alle Geschäfte, sondern wirken ihnen auch oft, theils absichtlich, theils aus Unverstand entgegen, so daß der Verwalter viel mehr Zeit auf ihre Beaufsichtigung und auf Verrichtung ihrer eigentlichsten Arbeiten verwenden muß, als es seine anderweitigen Obliegenheiten erlauben. Ein, wenn auch bescheidenes Maß von Schulkenntnissen und eine mehrjährige practische Lehrzeit bei den verwaltenden Förstern müßten als Vorbedingungen bei der Annahme von Buschwächtern in's Auge gefaßt, die Buschwächterstellen aber so dotirt werden, daß es die Leute für vortheilhaft halten könnten, sich zur Erlangung derselben obengenannte Qualification zu erwerben. Uebrigens haben nur in Livland beeidigte Buschwächter Glaubwürdigkeit bis zum Gegenbeweise, in Kurland nicht; sich Gehorsam zu erzwingen, ist ihnen nicht erlaubt. Die Forstverwalter können in beiden Provinzen nur auf dem Umwege durch die Gutsverwaltung ihre Autorität geltend machen, könnten sie nicht innerhalb der Waldgrenze mit Polizeigewalt ausgestattet werden?

In Bezug auf Flößerei und Eisenbahn-Holztransport können wir noch erwähnen, daß bis auf eine Entfernung von 7—10 Meilen der Transport per Eisenbahn dem Brennholztransport in gebundenen Flößen vorzuziehen sein wird, auf größere Entfernungen, oder wo wilde Flößerei möglich ist, ist der Wassertransport entschieden viel billiger. Nutzhölzer werden wegen des ungerechtfertigt hohen Tarifs der Eisenbahnen auf jede Entfernung zu Wasser billiger transportirt.

In der Köhlerei ist es wohl bisher bei einigen mißglückten Versuchen geblieben, jeder Bauer, der noch freies

Holz erhält, brennt sich die Kohlen für seinen Bedarf selbst in Erdgruben.

Theerschwelereien, außer den für den eigenen Bedarf der Höfe an Theer und Kohlen angelegten, sind uns nur an wenigen Orten Kurlands bekannt, ebenso nur wenige schlecht rentirende Terpentinfabriken. Ob das Harzscharren irgendwo betrieben wird, wissen wir nicht; es wäre aber interessant und nützlich, wenn es irgendwo geschieht, eine Nachricht über den Betrieb und die Rentabiltät zu erhalten.

Ungern haben wir in der uns vorliegenden Schrift ein Urtheil des Herrn Verfassers über die Benutzungsart der Buschländereien durch die Bauern Livlands und über die Zweckmäßigkeit des Kittisbrennens vermißt.

Wir hoffen, daß dem hiermit nochmals empfohlenen Werke des Herrn Professor Dr. Willkomm die vom Verfasser beabsichtigte Erweckung eines allgemeineren Interesses für Verbesserung der Forstwirthschaft und Hebung der Industrie in den baltischen Provinzen gelingen werde, denn wie wenig der Adel unserer Provinzen, in dessen Händen sich doch der ganze Privatforstbesitz befindet, bisher von der Nothwendigkeit einer rationelleren Bewirthschaftung der Forsten überzeugt ist, geht unter Anderem aus dem Umstande hervor, daß unter den Mitgliedern des baltischen Forstvereins, der nach den Statuten aus Waldbesitzern und Forstwirthen bestehen sollte, sich trotz mehrfacher Aufforderungen zum Beitritt nur einige wenige der Ersteren befinden und auch diese Wenigen den Verhandlungen niemals beiwohnen. Daß die Forstwirthe trotzdem ihr Ziel consequent verfolgen, wie aus den in der „Baltischen Wochenschrift" abgedruckten Verhandlungen ersichtlich, das muß ihnen um so höher angerechnet werden und ist außerdem der beste Beweis für die Nothwendigkeit durchgreifender Reformen."

Ein anderer Bericht von Prof. M. Willkomm findet sich im neuesten Heft der in Frankfurt am Main erscheinenden Supplemente zur allgemeinen Forst- und Jagdzeitung. Auf 18 Seiten werden eingehend die Rigaschen Stadtforsten und deren Bewirthschaftung besprochen.

Dr. Willkomm wiederholt hier das auch schon an einem andern Orte öffentlich ausgesprochene Urtheil: „daß unter allen von ihm besuchten Wäldern Liv- und Kurlands die Rigaschen Stadtforsten gegenwärtig die am rationellsten bewirthschafteten sind und für die baltischen Waldbesitzer, welche durch deren Besichtigung sehr viel zu ihrem eigenen Nutz und Frommen lernen könnten, ein nachahmungswürdiges Muster bilden." Namentlich wird dem großen Verdienste des Hrn. Oberförsters Fritzsche, welchem seit 1847 die Oberleitung der sämmtlichen, im Patrimonialgebiete, wie im Kreise belegenen weitläuftigen Forsten übertragen ist, die gerechteste Anerkennung gezollt und auch die Thätigkeit des gegenwärtigen Försters von Pinkenhof, Herrn Fleischer, gebührend hervorgehoben. Unter den 12 gewählten Rubriken: 1) Größe und Eintheilung der Rig. Stadtforsten; 2) Lage und Bodenbeschaffenheit der Reviere; 3) Holzarten, Bestandesverhältnisse, Bodendecke; 4) Bewirthschaftung der Reviere, ehemalige (von 1847) und jetzige; 5) Einrichtung und Verwaltung; 6) Verjüngung und Bestandespflege; 7) Entwässerungen; 8) Beseitigung der Viehweide, Beschränkung der Holzabgabe, Einrichtung der Torfnutzung u. a. Verbesserungen; 9) Umtriebszeiten, Betriebsarten, Holzernten, Holzabgabe und Verkauf, Ertrag der Wälder; 10) Calamitäten; 11) Forst- und Jagdfrevel; 12) Wild- und Jagdverhältnisse; — giebt der Verfasser ein so anschauliches Bild der einschlagenden Verhältnisse und entwickelt vom ächt wissenschaftlichen Standpunkte einen so reichen Einblick in die, auch von Seiten der vorgesetzten Verwaltungsbehörde und der Stände der Stadt besonders seit 1867 gepflegten Verbesserungs-, Entwässerungs- und Bewirthschaftungsversuche, daß das Ganze ein Beitrag zur Culturgeschichte wird.

Stand der Dorpater Bank

am 31. Juli 1872.

Activa.	Rubel.	Kop.
Darlehen gegen Werthpapiere u. Waaren	271,298.	—
Wechsel . .	147,264.	75
Werthpapiere und Coupons	87,706.	50
Zinsen auf Einlagen .	7,105.	02
Zinsen auf Werthpapiere	56.	02
Verschiedene Schuldner.	368,511.	16
Inventarium	2,700.	—
Unkosten. . .	3,916.	58
Cassenbestand	42,700.	62
	931,258.	65.
Passiva.		
Einlagen	339,460.	—
Giroconti	312,809.	60
Zinsen und Gebühren	18,684.	40
Verschiedene Gläubiger	219,520.	71
Grund-Capital	30,000.	—
Reservecapital	5,864.	47
Gemeindefonds	4,919.	47
	931,258.	65.

Das Directorium.

Leinkuchen-Offerte.

Wir erhalten von den Hrn. Hannemann & Cie, die Anzeige, daß dieselben bis zum 1. October ca. 2000 Pud Leinkuchen zu stellen im Stande sind. Die Bemerkung der genannten Firma: daß diese Leinkuchen, „die durch doppelten, ja dreifachen Futterstoff den Fabrikkuchen gegenüber sich auszeichnen, aus den besten Gouvernements des Innern" bezogen sind, deuten darauf hin, daß die Waare dem Handbetriebe entstamme. Nähere Auskunft ertheilen die Hrn. Hannemann & Cie. auf bezügliche Anfragen.

Auf einem größeren Gute Livlands können mehrere junge Leute, die die **Landwirthschaft** erlernen wollen gegen entsprechendes Honorar sofortige Aufnahme finden. Nähere Auskunft ertheilt die Redaction dieses Blattes.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 8. August 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 33. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 17. August.

Inhalt: Das Torgelsche Landesgestüt. — Zur Theorie des Walzens. — Ueber Auswintern des Roggens. — Markt-Bericht. — Verschlag. — Bank-Bericht. — Bekanntmachungen.

Das Torgelsche Landesgestüt.

(Eingesandt.)

Der hochgeehrte Verfasser der Broschüre: „Berichtende Züchtungs-Studie über das Livl.-Ritterschaftliche Landesgestüt zu Torgel" hat durch seine große, mühevolle Arbeit und lehrreiche Nutzanwendung dieser Studie sich um die Pferdezucht ein großes Verdienst erworben und werden gewiß Alle, die dieselbe gelesen haben, ihm bereits ihren Dank dargebracht haben.

Wenn ich es mir anmaße, dieser im hippologischen Gebiet anerkannten Autorität und besser geschulten Feder Einiges hinzuzufügen, so veranlaßt mich nur das große Interesse dazu, welches das Publikum am Aufblühen der Pferdezucht an den Tag gelegt hat und daher zu möglichst umständlichen Mittheilungen in diesem Gebiet aufgefordert hat.

An die angeführte Broschüre anknüpfend, berühre ich nur die Momente, wo die Erfahrungen des Herrn Verfassers mit den von mir gemachten nicht ganz übereinstimmen und wie sie mir das Gestüt zu Torgel nach meiner Auffassung dargeboten hat.

Auf S. 31 hebt der Herr Verfasser die Vorzüge unserer inländischen Klepper so prägnant hervor, daß zu diesen Vorzügen nur größere Masse zu wünschen übrig bleiben kann. Auf zwei Wegen ist diese Aufgabe zu lösen, entweder durch richtige Inzucht neben verstärktem Futter, oder durch die in Torgel bereits vielfach erzeugten Ardenner-Klepper, welche meistens in dieser Beziehung das Auge befriedigen. Im ersteren Fall ist gewiß mit größerer Sicherheit anzunehmen, daß die eminenten Vorzüge der Klepper erhalten werden, während im letzteren Fall es fraglich bleibt, in welchem Maaß dieselben schwinden können. Die bisherigen Erfahrungen, in wie weit die Vorzüge der Klepper auf die Ardenner-Klepper sich übertragen haben, sind zu spärlich, um einen aburtheilenden Spruch thun zu können, während festzustehen scheint, daß sie an Nährigkeit den Kleppern nicht viel nachstehen. Die Erfahrungen, die bisher im Gestüt über ihre Ausdauer gemacht worden, sind leider nicht befriedigend. Beispielsweise sei angeführt, daß im verflossenen Winter, in welchem die Gestütpferde ihren ganzen Jahresvorrath an Hafer (circa 1600 Tschetwert) aus Pernau (25 Werst Entfernung) abführen mußten, wohin er zu Wasser aus Riga gelangt war, meiner Anordnung, daß alle Mutterstuten und Hengste gleichmäßig am Transport participiren sollten, nicht Folge gegeben werden konnte, weil die Ardenner-Klepper (10 an der Zahl) sich nach der ersten Wochen-Leistung angegriffen zeigten und daher ferner nur die halbe Zahl derselben abwechselnd neben den Kleppern und Finnen verwandt werden konnte, während letztere stets munter blieben. Nur die 11. Ardenner-Klepper-Stute war im Stande, mit den Kleppern und Finnen auszudauern und diese hat entschieden die Formen ihrer Mutter. Ardenner Klepper, die aus dem Gestüt ins Land gegangen waren, auch solche, welche von Bauern hiesiger Gegend gezogen worden, habe ich nach ein Paar Jahren oft auf den Vorderfüßen angegriffen wiedergesehen, was wohl auf schwammig lockeres Gewebe und minder kräftige Muskulatur schließen läßt. Wie gesagt, will ich auf diese vereinzelten Erfahrungen noch kein Urtheil basiren und wollen wir hoffen, daß die Klepper-Ardenner-Klepper uns über diese Besorgniß mehr beruhigen.

Was verstärktes Futter bei den inländischen Kleppern in Torgel bereits zu Wege gebracht, hat der Herr Verfasser der erwähnten Broschüre bereits berührt, daher ich nichts hinzufüge (S. 65). Die bisherigen Erfahrungen in Torgel haben festgestellt, daß die Klepper, Finnen und Ardenner-Klepper-Mutterstuten im Winter 5 ℔ Hafer per

Kopf bedürfen, während die Vollblut-Ardenner nicht unter 10 ℔ per Kopf zu erhalten sind.

Zur Anmerkung auf S. 45, wo es heißt: „2 Hengste, Bauern Torgels gehörig, schleppten ein jeder fast genau so viel, wie einst Wapsikas, nämlich 358³/₈ Pud, und zwar 210 Fuß weit. Beide waren Söhne des Ardenner Napoleon und höher als Mutter und Vater." Was beweist diese Erfahrung? Doch nur, daß diese ungewöhnlich große Masse doch nicht im Stande war, die Energie und muthvolle Ausdauer im An- und Fortschleppen des Lilliputaners Wapsikas zu überwältigen.

S. 64. Mein, in der Balt. Wochenschr. 1869 S. 499 angeführter Ausspruch eines Engländers ist nur in dem Sinn und Zusammenhang aufzufassen, wie ich ihn angeführt. Ich sagte daselbst: „Das vollkommene Arbeitspferd muß außer den genannten Eigenschaften auch so construirt sein, daß es zu den mannigfaltigsten ländlichen Verwendungen tauglich sei. In dieser Beziehung, wie in vielen andern Dingen der Landwirthschaft, sind die Engländer unsere Muster und Lehrer, denn der englische Pächter sagt: Ich spanne meine Pferde an den Pflug, an den Wagen, an meine Kutsche; ich reite mit ihnen zur Stadt, zum Markt und auf die Fuchsjagd." Es sind also die vielseitigen Eigenschaften, die ich bei einem vollkommenen Pferde im Auge hatte, nicht aber habe ich damit aussprechen wollen, daß der Klepper, als Jagdpferd oder Träber, sich mit dem englischen Blut oder trefflichen Träber messen könne.

S. 71. Die ausgesprochene Befürchtung, daß Torgel in den Fall kommen könnte, Ardenner-Reinblut wieder importiren zu müssen, kann ich beim Heranwachsen von 5 Stuten, 2 Hengsten und 3 sehr gelungenen Araber-Ardenner-Hengsten aus 3 Jahrgängen nicht theilen.

S. 71. Der Ansicht, daß die Finnen theilweise den Doppelkleppern werden weichen müssen, kann ich nicht beistimmen und ich glaube, alle diejenigen werden es nicht thun, die Gelegenheit gehabt haben, ihre Eigenschaften näher kennen zu lernen. Ihre einzigen Fehler sind ihre unschönen Formen und ihre langsame Entwickelung. Um ersteren Fehler abzustellen, ist seit ein Paar Jahren der ausgezeichnet gelungene Araber-Finne den Finnischen Stuten zugetheilt, welcher sich bisher vortrefflich zu vererben scheint.

Zu S. 72 muß ich bemerken, daß Wapsikas so gut wie gar nicht trainirt war, als er 5jährig zur Ausstellung 1865 nach Riga gebracht wurde, sondern erst einige Tage vorher wurde er zum ersten Mal vor den Lastwagen gespannt. Er war bis dahin ebenso behandelt worden, als die übrigen Gestütbeschäler.

Schließlich habe ich zu der auf Seite 23 gemachten Mittheilung wegen bisher bestandener unentgeltlicher Hergabe von Zuchthengsten für die 8 Ordnungsgerichtsbezirke Livlands noch hinzuzufügen, daß der letztversammelt gewesene Landtag beschlossen hat, diese als unersprießlich sich erwiesene unentgeldliche Hergabe von Zuchthengsten nicht mehr fortbestehen zu lassen, sondern daß künftig den legitimirten Repräsentanten bäuerlicher Gemeinden das Verkaufsrecht zur Hälfte des taxirten Werthes auf den betreffenden alljährlichen Auctionen von Zuchthengsten in Torgel zuzugestehen sei, wogegen aber solchen Gemeinden die Verpflichtung auferlegt wird, diese solcher Art erstandenen Zuchthengste auch thatsächlich zur Zucht zu benutzen und darüber alljährlich einen Bericht abzustatten. Für den Fall der Nichtbenutzung ist der betreffende Zuchthengst der Gestütverwaltung zurückzugeben.

Somit hat der hochgeehrte Herr unserer Nachbarprovinz, welcher in Nr. 3 und 4 der Baltischen Wochenschrift eine warme Anregung zur Besprechung der Pferdezucht gegeben hat, nicht nur veranlaßt, daß eine höchst belehrende Broschüre zu Stande gekommen ist, sondern auch zu Wege gebracht, daß die Gestüt-Commissionsglieder ihren bisher im geschlossenen Kreise verhandelten Meinungsaustausch zur Oeffentlichkeit gebracht haben.

Staëlenhof am 7. August 1872.

H. Staël von Holstein.

Zur Theorie des Walzens.

Von Dr. Wilh. Schumacher in Berlin.

Während man bisher allgemein der Meinung war, daß das Walzen zur längeren Feuchterhaltung des Bodens beitrage, wurden in neuester Zeit Ansichten geltend gemacht, welche das gerade Gegentheil aussprechen. Für die Meinung der Landwirthe sprechen manche Thatsachen; wir erinnern hier nur an das schnellere und mehr sichere Aufgehen der gewalzten Saaten gegenüber den ungewalzten, namentlich bei trockenem Wetter und trockenem Boden. Indessen lassen sich diese Erscheinungen doch auch noch durch andere Umstände erklären, als bloß durch den besseren Schutz der Feuchtigkeit gegen Verdunstung. Beim Walzen wird nämlich der Samen fester an die Erdtheilchen angedrückt, wodurch derselbe mit der Feuchtigkeit, welche die Erdtheilchen umhüllt und auf denselben durch Thaubildung niedergeschlagen wird, in innige Berührung kommt.

Die Ansicht, nach welcher das Walzen die Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit beschleunigen soll, gründet sich auf Beobachtungen über den Einfluß des Bodengefüges auf die Wasserverdunstung. Schon vor längerer Zeit veröffentlichte Neßler Versuche, aus welchen hervorging, daß eine Erde mit dichtem Gefüge mehr Wasser verdunstet, als eine Erde, deren Gefüge locker ist („Landw. Correspondenzblatt für das Großherzogthum Baden" 1860, S. 220); jedoch sind diese Untersuchungen wenig bekannt geworden, bis sie vor einigen Jahren in der „Agronomischen Zeitung" (1868, Nr. 8) republicirt wurden. Auch von Grouven liegt aus neuester Zeit („Ueber den Zusammenhang zwischen Witterung, Boden und Düngung" 1868, S. 275,) ein Versuch vor, der eine schnellere Verdunstung des Wassers aus Erde mit dichtem Gefüge, als aus solcher mit minder dichtem Gefüge nachweist. Aus seinen interessanten Versuchen zieht nun Neßler den Schluß: „Wenn wir in obigen (den von ihm mitgetheilten) Zahlen sehen, daß der gelockerte Boden zwei- bis dreimal mehr Wasser verliert, als der nicht gelockerte, so muß uns klar werden, daß jene An-

sichten (daß das Walzen den Boden mehr vor dem Austrocknen schütze) nicht richtig sind."

Aus diesen Erörterungen geht die für den Landwirth wenig tröstliche Erkenntniß hervor, daß wir über die einfachsten Verhältnisse des Acker- und Pflanzenbaues oft noch im Unklaren sind, und daß die darauf bezüglichen Forschungen und ganz besonders die Bodenphysik in einer unverantwortlichen Weise von unseren landwirthschaftlichen Forschern vernachlässigt worden sind: wir müssen deshalb Neßler unsere volle Anerkennung zollen, daß er dem in Rede stehenden, vielen Forschern gewiß unbedeutend scheinenden Gegenstande seine Aufmerksamkeit gewidmet hat. Indeß glauben wir, daß dieser Gegenstand doch noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann, und es fragt sich, ob die Schlußfolgerung Neßler's für alle in Betracht kommenden Verhältnisse zutreffend sein wird, um so mehr, als wahrscheinlich die Gefügeverhältnisse des beackerten und gewalzten Bodens nicht immer übereinstimmend sein werden mit den betreffenden Verhältnissen in den Neßler'schen Versuchen. Eine endgültige Entscheidung kann eben nur durch das Studium der hier in Betracht kommenden Zustände an dem Boden selbst herbeigeführt werden. Unsere, in Nachfolgendem mitgetheilten Untersuchungen hatten sich diese Aufgabe gestellt, jedoch hat uns die Ungunst der Witterung und anderer Verhältnisse verhindert, unsere Untersuchungen in der umfassenden Weise durchzuführen, wie wir es Anfangs beabsichtigten; wir bitten deshalb, unsere Versuche nur als einen bescheidenen Beitrag zur Lösung der so wichtigen Frage zu betrachten. Zunächst sei es uns gestattet, die wichtigsten Momente, welche bei den durch das Walzen bewirkten Vorgängen des Bodens in Betracht kommen, kurz zu erörtern.

Unter Gefüge haben wir die Zusammenlagerung der Bodentheile — die staubförmigen Bestandtheilchen, die Sandkörner, die Steinchen u. s. w. — zu verstehen. Durch die Zusammenlagerung der Bodentheile bilden sich Zwischenräume, in welchen sich das Wasser zu bewegen vermag. Das Gefüge ist dicht, wenn die Bodentheile dichter auf einander liegen und mehr zusammengepreßt sind, wobei sich kleinere Zwischenräume bilden; liegen die Bodentheile dagegen loser auf einander, so sind die Zwischenräume größer und das Gefüge heißt locker. Ein anschauliches Bild von diesen Zuständen gewinnt man, wenn man Sand oder feinkörnige, staubförmig geriebene Erde in dem einen Falle in einen Cylinder etwa von einem Bogen Papier einfach einlaufen läßt, in dem anderen Falle aber unter Rütteln und Aufstoßen des Cylinders und Andrücken die Erde einlaufen läßt. In dem ersten Falle nimmt der Sand oder die Erde einen größeren Raum ein als in dem letzteren; in diesem liegen die Sandkörner oder Erdtheilchen dichter zusammen und haben kleinere Räume zwischen sich als in jenem. Wesentlich verschieden von dem Gefüge ist die Structur des Bodens. In einem mit den Ackergeräthen bearbeiteten gebundenen Boden stellten sich die Bodentheile nicht als einfach zusammengelagert dar, eine gleichmäßige Bodenmasse bildend; vielmehr wird die Bodenmasse durch die Bearbeitung in

mehr oder weniger große Brocken und Bröckchen zertrümmert und zerkrümelt, innerhalb welcher die Bodentheile einen von der Bindigkeit bedingten, mehr oder weniger starken Zusammenhalt haben. Selbst der bestbearbeitete Boden ist nur in Bröckchen zerfallen. Die Zusammenlagerung der Brocken, Bröckchen, Steine, Pflanzenreste u. s. w. bildet die Structur des Bodens, die man eine lockere nennen kann, wenn die Bröckchen loser auf einander liegen, eine dichte, wenn sie mehr an einander gepreßt sind. Diese Structurzustände und die Veränderungen, welche sie erleiden, sind von wesentlicher Bedeutung für die Vegetationsthätigkeit des Bodens und müssen wohl unterschieden werden von den Gefügezuständen. In Bezug auf die Bewegung des Wassers im Boden unterscheiden sich Beide in so fern von einander, als die bei der Structur auftretenden Zwischenräume zumeist nicht capillarisch wirken, während die mit dem Gefüge zusammenhängenden Zwischenräume capillarische Wirkungen zeigen.

Bewegungen des Wassers im Boden. Eine Schicht Erde vermag Wasser in sich aufzunehmen und bis zu einer gewissen Höhe zu heben. Um dies anschaulich zu machen, verschließt man eine Glasröhre an dem einen Ende mit Leinwand, füllt die Röhre mit Erde und bringt das untere Ende mit Wasser in Berührung. Die Capillarräume sind es, welche die Hebung des Wassers bewirken. Ebenso, wie in einer engen Capillarröhre das Wasser höher aufsteigt wie in einer weiteren, wird auch in einer Erde mit engen Capillarräumen das Wasser höher gehoben, als in einer Erde mit weiteren Capillarräumen. Vorausgesetzt, daß Wasser in genügender Menge vorhanden ist, wird in einer mit Sand gefüllten Röhre Wasser auf 8—12 Zoll, capillarisch gehoben, in einer mit Lehm- oder Thonboden gefüllten Röhre auf 18—24 Zoll, in humusreicher Erde auf 24—30 Zoll. Aber auch in ein und derselben Erde macht sich die Weite der Capillarräume geltend. Zerreibt man bindige Erde soweit, daß die Bodentheilchen im Bodentheile so viel wie möglich auseinander gefallen sind, die Erde also eine staubförmige Masse bildet, und füllt dieselbe unter Rütteln und Aufstoßen in eine Röhre, während man sie in eine zweite Röhre blos einschüttet, so aber, daß sich keine nichtcapillarischen Räume bilden, so wird in jener Röhre, in welcher das Gefüge dichter ist und die Zwischenräume kleiner sind, das Wasser höher capillarisch gehoben, wie in der anderen Röhre, in welcher die Erde ein weniger dichtes Gefüge hat und die Zwischenräume größer sind. Je dichter das Gefüge einer Erde ist, um so höher wird das Wasser in ihr gehoben.

Das Gefüge ist indeß auch von wesentlichem Einfluß auf die Schnelligkeit der Capillarbewegung des Wassers im Boden. In der Röhre mit dem dichteren Gefüge der Erde wird das Wasser langsamer aufsteigen, wie in der Röhre mit lockerem Gefüge der Erde. Sind in der Erde aber viele nicht capillarisch wirkende Zwischenräume, so steigt das Wasser langsamer auf; füllen wir z. B. eine dritte Röhre mit der gleichen Erde, die aber nur in kleine linsen- bis erbsengroße Bröckchen zerdrückt ist, so wird in

dieser das Wasser viel langsamer aufsteigen wie in den anderen Röhren. Je lockerer in einem bearbeiteten Boden die Structur ist, d. h. je größer die von den Bröckchen gebildeten Zwischenräume sind, um so langsamer wird das Wasser in dem Boden aufsteigen.*)

Außer der Capillarwirkung, welche durch die Capillarräume des Bodens bewirkt wird, ist noch eine zweite zugegen, die durch die sich berührenden Flächen der Bodentheilchen bewirkt wird und zu vergleichen ist mit der capillarischen Hebung des Wassers, die stattfindet zwischen zwei dicht widereinander gestellten Glasplatten, wenn diese am unteren Rande mit Wasser in Berührung sind. Setzt man eine mit Erde gefüllte Röhre so lange mit ihrem unteren Ende in Wasser, bis das Wasser 6—8 Zoll gestiegen ist und entfernt sie alsdann aus dem Wasser, so wird in den nächsten Tagen das Wasser noch um 1—2 Zoll steigen und zwar indem die wasserleeren Capillarräume aus den darunter liegenden mit Wasser gefüllten einen Theil des Wassers einziehen; über diese Erhebung hinaus wird nun in den nächsten Wochen noch ein Steigen des Wassers auf einige Zoll stattfinden, welches man der vorher erwähnten Capillaritätswirkung zuschreiben muß. Verliert eine Bodenschicht das die Bodentheilchen umhüllende und zwischen den sich berührenden Flächen der Bodentheilchen befindliche Wasser durch Verdunstung, trocknet also die Bodenschicht aus, so wird sich aus der tiefer liegenden feuchteren Bodenschicht Wasser nach oben verbreiten in die ausgetrocknete Bodenschicht in Folge der Capillaritätswirkung der sich berührenden Flächen der Bodentheilchen. Von welcher Bedeutung diese Art der Capillaritätsbewegung des Wassers im Boden für die Feuchtigkeitsverhältnisse der Ackerkrume ist, läßt sich bis jetzt noch nicht übersehen, da dieselbe bisher kaum physikalisch studirt worden ist; nur soviel dürfte mit Bestimmtheit anzunehmen sein, daß ihre Wirkung um so geringer ist, als Gefüge und Structur lockerer sind.

Ueber den Einfluß der Gefügedichtigkeit in den Horizontalschichten des Bodens läßt sich im Allgemeinen sagen, daß eine Schicht mit dichtem Gefüge einer darunter liegenden feuchten Schicht mit minder dichtem Gefüge Wasser entziehen wird; daß eine Schicht mit lockerem Gefüge aus einer darunter befindlichen feuchten Schicht mit dichterem Gefüge Wasser nur in untergeordneter Weise aufnimmt.

Dringt das Wasser, wie beim Regen, von oben in den Boden ein, so bewegt sich dasselbe um so langsamer nach unten, je dichter Gefüge und Structur sind.

Bewegung des Wassergases. Strömt ein Gas durch Capillarröhren oder durch ein System von Capillarräumen, so bewirkt die Anziehung der Wände der Capillaren eine Verlangsamung der Bewegung, die um so größer ist, als die Capillaren enger sind. Für das Wassergas und den Boden gilt das gleichfalls, und die Verlangsamung der Wassergasbewegung wird um so bedeutender sein, als das Gefüge des Bodens dichter ist. Je tiefer eine Bodenschicht liegt, aus welcher Wasser verdunstet, um so mehr wird die Ausströmung des Wasserdunstes aus dem Boden verlangsamt. Eine freiere Bewegung hat der Wasserdunst in den nicht capillarisch wirkenden Räumen.

*) Ausführliches über die Capillarerscheinungen des Bodens s. in meinem Werke: „Die Physik in ihrer Anwendung auf Agricultur“ u. s. w. Band I, Physik des Bodens, S. 82 und 91.

Einfluß der Temperatur auf die Verdunstung des Wassers aus dem Boden. Bekanntlich ist die Verdunstung des Wassers aus dem Boden um so stärker, je höher die Temperatur in demselben ist. Gefüge und Structur haben aber einen bedeutenden Einfluß auf die Erwärmung und die Temperatur des Bodens. Die Wärmeleitungsfähigkeit des Bodens ist um so höher, als das Gefüge und die Structur dichter sind. Es beruht das in der schlechten Wärmeleitungsfähigkeit der Luft; strömt Wärme von oben in den Boden ein, so wird diese bei lockerem Gefüge und lockerer Structur größeren Luftmassen begegnen und langsamer eindringen, als wenn Gefüge und Structur dichter sind. Hätte z. B. auf einem Felde die obere Schicht von 3 Zoll bereits den größten Theil ihrer Feuchtigkeit verloren, so daß die Mehrzahl der Zwischenräume wasserleer ist, und würde durch Sonnenbestrahlung die Oberfläche erwärmt, so wird an solchen Stellen des Feldes, an welchen der Boden geschlossen ist und die Bodentheilchen näher zusammenliegen, die Wärme in jedem Augenblicke schneller eindringen und in der tieferen, noch feuchten Bodenschicht mehr Wasser verdunsten, als an solchen Stellen des Feldes, welche gelockert sind, wo also die Zwischenräume größer sind. Im letzteren Falle wird die Austrocknung des Bodens langsamer von Statten gehen, wie im ersten.

Da das Wasser gleichfalls eine bedeutend geringere Wärmeleitungsfähigkeit besitzt, wie die festen Theile des Bodens, so wird auch dieses, wenn es alle oder einen Theil der Zwischenräume des Bodens ausgefüllt, das Eindringen der Wärme um so mehr verlangsamen und in einer unter der Oberfläche befindlichen Schicht die Verdunstung um so langsamer von Statten gehen lassen, als das Gefüge lockerer ist.

Wir hätten nun zu untersuchen, wie sich die Austrockung des Bodens unter dem Zusammenwirken der vorhin erörterten Momente verhält, wobei wir einerseits einen Boden, dessen Erdtheilchen so nahe zusammenliegen, daß sie nur capillarisch wirkende Zwischenräume bilden, andererseits einen Boden von gleicher Natur, der aber mit vielen nicht capillarisch wirkenden, also größeren Zwischenräumen durchsetzt ist, mit einander in Vergleich ziehen wollen, beide anfänglich in feuchtem Zustande gedacht.

In dem dichteren Boden wird die Feuchtigkeit, beim Austrocknen von oben her, leichter von unten nach oben aufsteigen und somit wird in demselben zur Beschleunigung des Austrocknens mehr Gelegenheit geboten sein, als bei dem lockeren Boden der Fall ist. Dieser Vorgang scheint jedoch bei Böden, deren Erde weit von der Sättigung mit Wasser entfernt ist, keine besonders große Bedeutung zu haben. In dem dichteren Boden wird die Wärme von der Oberfläche schneller eindringen, wodurch gleichfalls

gegenüber dem lockeren Boden die Wasserverdunstung beschleunigt und eine Bedingung des schnelleren Austrocknens gegeben wird. Diesen Resultaten der Gefüge- und Structurzustände wirkt aber entgegen die größere Verzögerung der Ausströmung des Wasserdunstes in Folge der größeren Zahl und geringeren Weite der Capillarräume in dem dichten Boden gegenüber dem lockeren Boden. (Schluß folgt.)

Ueber Auswintern des Roggens

schreibt Graf Pinto-Mettkau der „Schles. Ztng. (220)":

Als sich im vorigen Jahre die Bestellung der Winterungssaatfelder ungewöhnlich verzögerte und erschwerte, sprach ich meine Ueberzeugung aus, daß viele Saatfelder in Schlesien, falls die Einsaat in der gewöhnlich gebräuchlichen Art erfolge, auswintern würden. Meine Befürchtung ist, trotz ungewöhnlich günstiger Witterung, in großer Ausdehnung in Erfüllung gegangen.

Aufgefordert, die Gründe meiner Voraussetzung zu veröffentlichen, genüge ich nachstehend diesem Wunsche, weil die Sache von ernster Wichtigkeit für den Wohlstand unserer östlichen Provinzen ist, und der soeben erlittene empfindliche Verlust der Landwirthe geneigt machen dürfte, der Sache volle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die theoretische Anweisung, den Roggen ungefähr zwei Zoll tief einzusäen, hat den Fehler fast aller Theorien. Diese Anweisung stützt sich nämlich auf die Erfahrung, daß Saatfelder bester Beschaffenheit, in günstiger und rechtzeitiger Ackerbestellung, wenn sich nicht hindernde Einflüsse geltend machen, bei dieser Art der Einsaat die besten Ernteerträge zu liefern vermögen. Sie kennt aber die Gefahr nicht, mit welcher die Winterwitterung und scharfe Frühjahrswinde derartig bestellte Saaten bedrohen. Statt den Landwirth anzuweisen, bei der Saat angemessene Rücksicht zu nehmen auf die Mängel der Bodenbeschaffenheit der Ackerbestellung, der verspäteten Einsaat, der localen normalen Witterungsverhältnisse u. s. w. und Vorkehrungen zu treffen zur Abwendung der hieraus wahrscheinlich entstehenden Nachtheile, verleitet ihn jene einseitige Anweisung zur leichtsinnigen Mißachtung der in seiner Hand liegenden Macht.

Die Sache ist Folgende.

Der Roggen – des Raumes wegen beschränke ich mich nachstehend nur auf diesen — hat ein sehr verschiedenes Wachsthum je nach der verschiedenen Tiefe der Lage des Saatkorns.

Aus einem Roggenkorne, dessen seichte Lage dem Lichte und der Luft genügende Einwirkung verstattet, bildet sich die Bewurzelung und die Bestockung.

Aus einem tiefer liegenden Roggenkorn entwickelt sich dagegen die Bewurzelung, dann ein starker Trieb zur Oberfläche, an welchem sich auf dem Punkte, wo eine genügende Licht- und Lufteinwirkung stattfindet, ein Knoten bildet. Aus diesem oberen Knoten entwickelt sich eine zweite Bewurzelung und die Bestockung. Bei zwei Zoll tiefer Lage des Saatkorns ist dieser Trieb zur Oberfläche, das Mittelglied zwischen Saatkorn und Bestockungsknoten, ungefähr 1½ Zoll lang — bei schwerem Boden etwas länger, bei leichtem Boden etwas kürzer. — Die vielfach gebräuchliche Bezeichnung jenes Triebes zur Oberfläche als Pfahlwurzel ist Folge mangelnder Sachkenntniß.

Wenn die Vegetation im Winter ruht, ist das Mittelglied zwischen Saatkorn und Bestockungsknoten, selbst bei normalem Wetter, in unserem Klima der Zerreißung durch Frosteinwirkung ausgesetzt. Sobald diese Zerreißung stattgefunden hat, können die der Verbindung mit dem Saatkorn beraubten Pflanzen aus dem für die Pflanzenentwickelung übrig gebliebenen oberen Bewurzelungs- und Bestockungsknoten nicht mehr einen gleich guten Ernteertrag liefern, als Pflanzen, die zum Kern ihres Bewurzelungs- und Bestockungsknotens das Saatkorn haben. Außer den Gefahren mangelhafter Entwickelung sind die Roggenpflanzen nach Zerreißen des Triebes zur Oberfläche auch dem directen Absterben ausgesetzt. Ein mäßiger Wind im Frühjahre zieht durch den Druck, welchen er auf die Pflanzen ausübt, die am oberen Bestockungsknoten vorhandenen, nach Zerreißung des Triebes zur Oberfläche zu schwachen Wurzeln heraus. Die Pflanzen sterben ab, der Roggen ist ausgewintert.

Ein günstiger Umstand, der irrthümlich vielfach beklagt worden ist, hat in diesem Winter einen großen Theil unserer tief eingesäten Roggenfelder gerettet. In Folge der verspäteten Saat und mangelhaften Ackerbestellung war die Pflanzenentwickelung bis zum Wiederbeginn zurückgeblieben, der Trieb zur Oberfläche mit dem oberen Bestockungsknoten noch nicht ausgebildet. — Der Landwirth hat die Macht, die Gefahr des Auswinterns des Roggens durch seichte Saatbestellung zu beseitigen, da kein Saatkorn, das in Folge seiner hohen Lage die Bewurzelung und die Bestockung direct aus sich entwickelt, dem ausgesetzt ist.

Von Wichtigkeit dürfte noch sein, genauer festzustellen, ob die bei tiefer Einsaat des Roggens eintretende doppelte Wurzelbildung in dem nicht sicheren Falle der unbeschädigten Entwickelung eine wirklich erheblich bessere Ernte liefert; ich bezweifle dies, glaube aber, daß die große Gefahr des Auswinterns in unseren östlichen Provinzen nur in zwei Fällen die Tiefsaat des Roggens als zweckmäßig erscheinen lasse. Wenn nämlich mit Sicherheit eine sehr starke Pflanzenentwickelung vor Winterbeginn zu erwarten steht so ist die Möglichkeit vorhanden, beim Zerreißen des Triebes zur Oberfläche aus dem oberen Bestockungsknoten noch eine befriedigende Ernte zu erzielen, oder wenn die Einsaat so spät erfolgt, daß vor Winterbeginn eine genügende Entwickelung jenes Triebes zur Oberfläche nicht zu erwarten ist.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 9. August 1872.

Wasa-Roggen	R.	C.	bis	R.	11.—
Roggen schwerste Waare	„ 6.—	„	„	„	6.75
Waizen,	R. 12.50	C.	bis	R.	13.—
Hafer, Gew. 6 Pud	„ 3.90	„	„	„	4.—
Gerste	„ 6.40	„	„	„	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 14.50	„	„	„	15.—

Talg, gelber, beste Sorte.	R. 49.50 C.	bis R. 50.—	
Leinöl.	„ 6.40 „	„ „	6.60
Hanföl	„ 6.60 „	„ „	6.80
Sonnenblumenöl nach Qualität	„ 7.— „	„ „	8.—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 6.— „	„ „	10.—
Spiritus, Käufer 73, Verkäufer 75 Cop.			
Wolle, russische weiße	R. 13.— „		
„ schwarze	„ 14.— „		
Mehl, 1. Sorte .	R. 13.— C.	bis R.	
do. 2. Sorte	„ 9.50 „		
Roggenmehl	„ 7.— „	„ „	7.25
Buchweizenmehl ½ Sack. .	„ 5.50 „	„ „	6.—
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 80 „	„ „	1.—
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 10.— „		
do. „ russische do.	„ 8.40 „	„ „	8.60
do. „ Schmand- do.	„ 12.— „	„ „	
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.— „	„ „	6.—
Schmandkäse .	„ 5. „	„ „	7.—
Wachs, pr. Pud	„ 17.— „	„ „	24.—
Honig, do. . .	„ 7.— „	„ „	13.—
Eier, pr. 1000 Stück . .	„ 12.— „	„ „	16.—
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„ 3.60 „		
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 6.— „	„ „	7.—
Schweinefleisch, gebrühtes. .	„ 5.20 „		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„ 4.40 „		

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für Juni 1872.

	Abgang während d. Juni Monats.	Rest zum 1. Juli 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	4,417,876.$_{588}$	14,450,078.$_{079}$
In den Engrosniederlagen	2,259,351.$_{63}$	1,267,003.$_{562}$
Summa	6,677,228.$_{218}$	15,717,081.$_{641}$

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. Juli 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	6,065,350 Rbl.	S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,431,806 „	„ 36	„
Diverse Debitores	1,001,528 „	„ 43	„
Inventarium	3,600 „	„ —	„
Werthpapiere	2,743,281 „	„ 31	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	16,971 „	„ 91	„
Zinsen auf Einlagen	97,040 „	„ 99	„
Cassa-Bestand	238,704 „	„ 39	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	987,000 „	„ —	„
	12,585,283 Rbl.	S. 39	Kop.

Passiva.

Grund-Capital .	100,000 Rbl.	S. —	Kop.
Reserve-Capital	752,217 „	„ 37	„
Einlagen	8,477,115 „	„ 6	„
Diverse Creditores	1,342,219 „	„ 4	„
Zinsen und Provisionen	336,104 „	„ 78	„
Zinsen auf Werthpapiere	11,002 „	„ 53	„
Giro-Conten	1,566,624 „	„ 61	„
	12,585,283 Rbl.	S. 39	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. $3^{6}/_{10}$ pCt. pro anno,
d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B. *) $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno,
d. i. $1^{2}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. C. $4^{68}/_{100}$ pCt. pro anno,
d. i. $6^{5}/_{10}$ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. $5^{4}/_{100}$ pCt. pro anno,
d. i. $1^{4}/_{10}$ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,
für Darlehen gegen Hypotheken $7\frac{1}{2}$ pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren $6\frac{1}{2}$ „ „
für Darlehen gegen Werthpapiere $6\frac{1}{2}$ pCt. pro anno,
„ „ auf gegenseitigen Ruf 6 „ „
ür Wechsel . 5–6 „ „

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCt. pro anno.
c. für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit $4^{32}/_{100}$ pCt. pro anno.

Das Directorium.

Das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend:

Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel

von

A. v. Middendorff.

Eine berichtende Züchtungsstudie,

ist im Buchhandel zu haben zum Preise von 1 Rubel (in Dorpat bei H. Laakmann, in Reval bei Kluge & Ströhm, in Riga bei N. Kymmel).

Leinkuchen-Offerte.

Wir erhalten von den Hrn. Hannemann & Cie, die Anzeige, daß dieselben bis zum 1. October ca. 2000 Pud Leinkuchen zu stellen im Stande sind. Die Bemerkung der genannten Firma: daß diese Leinkuchen, „die durch doppelten, ja dreifachen Futterstoff den Fabrikkuchen gegenüber sich auszeichnen, aus den besten Gouvernements des Innern" bezogen sind, deuten darauf hin, daß die Waare dem Handbetriebe entstamme. Nähere Auskunft ertheilen die Hrn. Hannemann & Cie. auf bezügliche Anfragen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 15. August 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 34. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 24. August.

Inhalt: Der Rigaer Wollmarkt 1872. — Zur Theorie des Walzens. — Zur Weiden-Cultur. — Das Verbot der Vieheinfuhr und Fleischimport nach England. — Verschiedenes. — Verschlag. — Markt-Bericht. — Bekanntmachung.

Der Rigaer Wollmarkt 1872.

Der diesjährige Wollmarkt in Riga gab dem ruhigen Beobachter manchen Stoff zum Nachdenken, besonders dadurch, daß die demselben zugeführten Wollen an Quantität stetig abnahmen, und daß trotz des geringen Quantums, wie man zu glauben geneigt sein könnte, unter den Käufern keine Concurrenz hervorriefen, eher das Drücken der Preise bei Abnahme der Zahl der Käufer bekunden. Diese Thatsachen veranlaßten mich, den diesjährigen Wollmarkt zu besuchen, dem wenig mehr als 1000 Pud Wolle zugeführt worden waren, da die namhaftesten Schäfereien sich bestrebt hatten, ihre Wolle vor dem Rigaer Wollmarkt zu verkaufen und willige Abnehmer gefunden hatten, die Polnischen, vielleicht auch Kurländischen Wollen in Warschau, die Ehstländischen zu Johanni in Reval. Demnach stellte sich heraus, daß die Käufer sich bestrebten, zeitig ihren Bedarf zu sichern. Die Fabrikherrn des Inlandes berücksichtigen den Umstand, daß die Liv- und Ehstländischen Wollen ihren Bedarf nicht decken können mit Recht, und sichern sich ihren Hauptbedarf auf den zeitigeren Märkten, wodurch eine Concurrenz der Nachfrage auf dem Rigaer Wollmarkt schwinden muß. Mit dem Mangel an Nachfrage muß der Wollmarkt in seiner Existenz auch leiden, theils durch Aufsuchen anderer Absatzwege, theils durch Einschränkung der Schäfereien. Mit der Einschränkung der Schäfereien gehen die Halbkorn-Wirthschaften oder Verpachtungen der Guts-Ackerländereien Hand in Hand, damit schwinden die Meliorationen und die Culturmitteln und steigert sich der Leinbau, während bei rationell geführter Knechtswirthschaft, verbundem mit genügendem Betriebscapital, vor allem die Schäfereien floriren müßten, ohne die sehr zu beachtende Pferdezucht durch Benutzung guter Trag-Arbeits-Stuten aus den Augen zu verlieren. Ob Schaf- od. Rindviehzucht betrieben werden soll, darüber darf nicht Liebhaberei, sondern muß nur die Localität entscheiden so wie Absatzwege. Der günstige Export des Mastviehes hat Schranken gefunden durch das Verbot der Einfuhr russischen Rindviehes nach England ꝛc., so werden denn die geeigneten Localitäten und rationell betriebenen Knechtswirthschaften den Nutzen der Schäfereien — die vielfach in Mißcredit aus diversen Ursachen gerathen sind — erkennen lassen. Der Nutzen der Schäfereien kann indessen nur zur vollen Geltung kommen, wenn bei guter Pflege, Wartung und guter Wäsche die Absatzwege für die Schäfereiproducte (Wolle, Fleischvieh-, Zuchtvieh-Verkauf) gut geebnet sind. Bei coulantem Wollverkauf kann der Zuchtvieh-Verkauf nicht fehlen. Dieses Ziel wird erreicht eines theils durch gute Wäsche, andern theils durch möglichst zeitigen Wollmarkt. Ein namhafter Fabrikant, der sich vor dem Rigaer Wollmarkt versorgt, bestätigt meine oben angeführten Beobachtungen in allen Theilen und sagte mir, daß er sich nie den Chancen eines späten und nicht genügend vertretenen Wollmarktes aussetzen dürfe und den späten Wollmarkt nur beachte, wenn er auf demselben billig kaufen könne. Was die Wäsche betrifft, so influirt dieselbe auf den Wollpreis wesentlich, und zwar fällt die Taxation derselben von Seiten des Käufers stets zum Nachtheil des Producenten sicher aus. Nachstehende Berechnung wird durch Zahlen diesen Gegenstand aufklären. Ich nehme den Durchschnittswerth der Liv- und Ehstländischen Wollen nach erfolgter Fabrikwäsche das Pfund zu 1 Rbl. 15 Cop. an, und als Basis der Berechnung ein Quantum von 3 Pud = 120 ℔ russische Vließwäsche. Aus diesem Quantum erhält man nach erfolgter Fabrikwäsche, bei einem Waschverlust von

38 %	= 74,1 ℔	reiner	Wolle	=	Rbl.	85. 56	oder pro Pud	Wolle	Vließwäsche	=	Rbl.	28. 52
39 „	= 73,2 „	„	„	=	„	84. 18	„	„	„	„	„	28. 6
40 „	= 72 „	„	„	=	„	82. 80	„	„	„	„	„	27. 60
41 „	= 70,8 „	„	„	=	„	81. 42	„	„	„	„	„	27. 14
42 „	= 69,6 „	„	„	=	„	80. 4	„	„	„	„	„	26. 68
43 „	= 68,4 „	„	„	=	„	78. 66	„	„	„	„	„	26. 22
44 „	= 67,2 „	„	„	=	„	77. 28	„	„	„	„	„	25. 76
45 „	= 66 „	„	„	=	„	75. 90	„	„	„	„	„	25. 30

Auf dem Wollmarkte dieses Jahres hielt sich der Preis pro ℔ Wolle auf 113 Cop. und bei schlechter Wäsche mochte derselbe wohl auf 108 bis 110 Cop. pro ℔ Wolle Fabrikwäsche herabgedrückt worden sein, während feinste schlesische Wolle in Breslau mit 140 Thaler pro Centner bezahlt worden sind, die etwa durch Fabrikwäsche zwischen 35 bis 36 % verlieren könnte. Es kommt also das ℔ Wolle russisch Gewicht Fabrikwäsche auf fast 2 Rbl. Allerdings gehören solche Wollen zu den Seltenheiten und wäre es zu wünschen, daß ein größerer Werthunterschied bei unseren Wollen, bei Feinheit verbunden mit Adel, gemacht würde, als solches geschieht. Die Wäsche ist ein Hauptaugenmerk der Käufer und ist berechtigt für den Käufer, wie vorstehende Berechnung darthut; jedes Procent Wäscheverlust ergiebt einen berechtigten Preisabschlag von etwa 50 Cop. pro Pud. Selbstverständlich wird der Käufer bei der Taxation sich nicht so leicht zu seinem Nachtheil versehen. Neben größerer Sorgfalt bei der Wäsche möchte ich auch mehr Sorgfalt bei Verpackung, namentlich der Locken, anempfehlen, da ich eine besondere Beachtung der Lockensäcke bemerkt habe. Ist der Lockensack groß, so tadelt der Käufer solches, da er die Locken nicht sortirt und das Lockenquantum mit der gelben zusammen verarbeitet. Daneben bemerke noch, daß der Käufer aproximativ den Durchschnittsgrad der Feinheit und die Güte der Natur der Wolle an den Locken zu erkennen sucht, da die Vließabfälle in denselben untermischt vertreten sind.

Nachdem ich den Wollmarkt in Riga in möglichster Kürze kritisch zu beleuchten gesucht habe, fasse ich die Resultate meiner Beobachtungen in Nachstehendem zusammen:

1) Der Wollmarkttermin ist für den Producenten ein ungünstiger und wäre für den Fall, daß dieser Termin in Riga nicht auf Neu-Johanni, d. h. auf den 12. Juni a. St. verlegt werden könnte, aus Mangel an disponibler Localität, entweder Mitau oder besser Reval als Wollmarkt-Ort in Vorschlag zu bringen.
2) Ist für sorgfältige Wäsche zu sorgen, da diese wesentlich zur Erlangung besserer Preise ist.
3) Ist die Verpackung kein unwichtiger Gegenstand, namentlich wird zu wenig Sorgfalt auf Verpackung der Locke verwendet, die gelbe Wolle verunstaltet die Locken und hat eine ganz verschiedene Verwendung als die weiße Wolle, und selbst die weißen Locken müssen sortirt und separat verpackt werden.

Koraſt am 15. August 1872.

C. B. Ungern-Sternberg.

Zur Theorie des Walzens.

(Schluß.)

Je nach der Stärke, in welcher diese Factoren des Austrocknens auftreten, wird das Gesammtresultat derselben ein verschiedenes sein. Ist die Erwärmung der Oberfläche eine sehr starke wie bei heißem Sonnenschein, so kann das Eindringen der Wärme in den Boden und die Wasserverdunstung so stark sein, daß der hemmende Einfluß der Capillarräume auf die Bewegung und das Ausströmen des Wasserdunstes einen verhältnißmäßig geringeren Antheil an dem Gesammtresultat hat, und der dichtere Boden wird mehr Wasser verdunsten und schneller austrocknen wie der lockere. Ist die Erwärmung der Oberfläche weniger stark, so kann der Fall eintreten, daß der hemmende Einfluß der Capillarräume einen größeren Antheil an dem Gesammtresultate hat und in diesem Falle wird der lockere Boden mehr Wasser verdunsten uud schneller austrocknen als der dichte — natürlich alle anderen Verhältnisse in beiden Böden gleichgedacht.

Wir führen in dem Nachstehenden einige Versuche an, welche die oben erörterten Verhältnisse andeuten.

Messinggefäße von 4 Centimeter Höhe und 100 Cubikcentimeter Inhalt, deren Boden fein durchlöchert war, wurde mit Erde und zwar von einem Lehmboden gefüllt. In dem einen Falle (Gefäß I) war die Erde soweit zerrieben, daß alle Erdbröckchen staubförmig auseinandergefallen waren. Die Erde wurde fest eingerüttelt; ihre Menge betrug 135½ Gramm. Für das zweite Gefäß (II) wurde die Erde nur in linsen- bis erbsengroße Bröckchen zerkrümelt, fest eingerüttelt und etwas angedrückt, so jedoch, daß die Bröckchen nicht weiter zertrümmert werden konnten. Das Gefäß hatte 120 Grm. aufgenommen. Darauf wurde die Erde von unten durch den durchlöcherten Boden mit Wasser bis zur Sättigung durchtränkt und erst zu weiteren Versuchen verwendet, als das Wasser verdunstet war. In dem einen Gefäße waren nur capillarisch wirkende Räume zugegen, in dem anderen aber mußten sich viel größere Capillarräume und besonders auch viel nicht capillarisch wirkende Räume zwischen den linsen- und erbsengroßen Bröckchen gebildet haben. Die Gefäße waren selbstverständlich beide bis zum Rande mit Erde gefüllt und wurden so in niedrige Kästchen eingesetzt, daß ihr Rand mit dem Rand des Kästchens in gleicher Ebene lag. Seitlich wurden dieselben mit Baumwolle umgeben, um die seitlichen Wärmestrahlungen möglichst zu verhindern und zu beschränken. Zu den Wägungen wurden die Messinggefäße aus dem Kästchen und der Baumwollhülle herausgenommen.

Beide erhielten nun zunächst von oben 20 Grm. Wasser zugesetzt, welches möglichst gleichmäßig über die Oberfläche vertheilt wurde.

1. Versuchsreihe.

Es waren verdunstet:	I (dicht) Grm.	%	II (locker) Grm.	%
vom 4. August 5 Uhr Nachm. bis				
6. „ 5 „ „	10,66	53,32	10,61	53,30
7. „ 5 „ „	1,79*)19,16**)		1,90*)20,23**)	
12. „ 5 „ „	5,45	73,50	5,52	74,60

Nachdem die Erde ausgetrocknet, ließen wir die Gefäße von unten jedes 30 Grm. Wasser aufsaugen, welches sich bis an die Oberfläche verbreitete.

2. Versuchsreihe.

Es waren verdunstet:	I (dicht) Grm.	%	II (locker) Grm.	%
v. 21. August 7 Uhr Nachm. bis				
21. „ 12 „ Abends	0,77	2,75	1,10	3,67
23. „ 5 „ Nachm.	3,55	12,11	4,05	14,01
26. „ 6 „ „	4,45	17,33	4,75	19,11
27. „ 6 „ Morgens	3,05	14,37	3,30	16,42
30. „ 11 „ Abends.	6,62	36,41	6,70	39,88
1. Septbr. 6 „ Nachm.	3,36	28,20	3,21	31,78
4. „ 1 „ Mittags	6,29	76,71	5,37	77,94

Nachdem die Erde wieder ziemlich ausgetrocknet war, ließen wir dieselbe abgemessene Mengen Wasser von unten aufsaugen. Bei der ersten Wägung fand sich in I eine Wassermenge von 32,24 und in II eine solche von 32,21 Grm.

3. Versuchsreihe.

Es waren verdunstet:	I (dicht) Grm.	%	II (locker) Grm.	%
v. 5. Septbr. 12 Uhr Mittags bis				
5. „ 6 „ Nachm.	8,52	26,43	9,60	29,81
6. „ 11 „ Vorm.	4,43	16,68	4,65	20,56
6. „ 11 „ Abends	9,43	48,88	8,76	48,78

Bei der 1. und 2. Versuchsreihe befanden sich die Gefäße im Schatten während regnerischer Witterung. In allen Fällen ist die Wasserverdunstung, wenn sie auf Procente des seit der letzten Wägung noch vorhandenen Wassers berechnet wird, in der lockeren Erde des Gefäßes II stärker, wie in der dichten Erde des Gefäßes I. In der 3. Versuchsreihe standen dagegen die Gefäße am 5. September von 12 Uhr Mittags bis 6 Uhr Nachmittags in der Sonne, ebenso am 6. September von 11 Uhr Vormittags bis etwa 6 Uhr Abends, wobei gleichzeitig ein etwas stärkerer Wind über die Gefäße wegging. Auch hier ist noch die Verdunstung in der lockeren Erde, so lange sie viel Wasser enthält, stärker, als in der dichten; nachdem der Wassergehalt aber geringer geworden war, wurde die Verdunstung aus der dichten Erde eben so stark oder um ein Geringes stärker, als aus der lockeren Erde. Die stärkere Erwärmung der Oberfläche und das schnellere

*) Seit der letzten Wägung.

**) Procente von dem bei der letzten Wägung vorhandenen Wasser. Im Nachfolgenden eben so.

Eindringen der Wärme von oben nach unten in die Erde werden die Veranlassung dazu gewesen sein.

In ähnlicher Weise wird sich auch ein gewalzter Boden gegenüber einem ungewalzten verhalten. Ein gebundener, aber mürber und gahrer Boden wird durch den Schüttpflug in kleinere Brocken und in Bröckchen zerkrümelt, die locker auf einander liegen. Die nachfolgende Egge wird die größeren Brocken in der oberen Schicht der Ackerkrume noch etwas zertrümmern. Die locker auf einander liegenden Brocken und Bröckchen bilden zwischen sich größere und kleinere, meist aber nicht capillarisch wirkende Zwischenräume, die zum Theil mit einander in Verbindung stehen, zum Theil aber auch abgeschlossen sind. Die letzteren stehen durch meist weite Capillarräume unter einander in Verbindung. Wird eine solche gelockerte Ackerkrume nun überwalzt, so tritt eine von oben nach unten abnehmende Zusammenpressung der Erde ein; die nicht capillarischen Räume werden enger, viele werden zu Capillarräumen verengert, und eben so werden viele Capillarräume an Lumen abnehmen. Auch werden die Factoren der Austrocknung in der schon geschilderten Weise auftreten, und höchst wahrscheinlich wird es hauptsächlich von der Stärke der Erwärmung der Bodenoberfläche abhängen, ob der gewalzte Boden oder der ungewalzte am meisten verdunstet und am schnellsten austrocknet. Bestimmtes kann darüber allerdings erst ausgesprochen werden, wenn eine größere Zahl von Untersuchungen gewalzter Böden unter den verschiedensten Witterungs- und sonstigen Verhältnissen vorliegen.

Wir lassen nun zum Schlusse unsere auf den Gegenstand bezüglichen Untersuchungen folgen. Im Allgemeinen bemerken wir, daß der Boden, auf welchem die Versuche angestellt wurden (Versuchsfeld der landw. Akademie zu Poppelsdorf) ein zwar reicher, aber schwerer Lehmboden ist, dessen Klöße im ausgetrockneten Zustande so fest sind, daß schwere Walzen sie nur wenig zu zertrümmern vermögen. Der Boden ist indeß auf größere Tiefe wegen seines Gehaltes an gröberem Sand und Grus gut durchlässig.

1. Rapsstoppel.

Das Feld wurde am 15. Juli auf 7—8 Zoll gestürzt, geeggt und zum Theil mit einer Ringelwalze zweimal überwalzt, während ein Streifen ungewalzt liegen blieb. Eine rechte, durchgehende Zerkrümelung hatte nicht stattgefunden, jedoch zeigten sich nur vereinzelt größere Brocken und Klöße; im Allgemeinen konnte die Arbeit von Pflug, Egge und Walze als ziemlich befriedigend betrachtet werden. Am 16. Juli, also am Tage nach dem Walzen, kam mehrstündiger, starker Regen, der die Bildung einer etwa 1 Zoll starken Kruste zur Folge hatte, die aber beim Austrocknen von zahlreichen Rissen durchsetzt war. Am 21., nachdem bis dahin trockenes, helles Wetter mit starker Hitze geherrscht hatte, wurden die Proben für die Untersuchung auf den Wassergehalt genommen und zwar aus einer etwa 30 Quadratfuß großen Fläche, welche von der Grenze des gewalzten und nicht gewalzten Terrains durchschnitten wurde. Von dem gewalzten, sowohl wie vom

nicht gewalzten Terrain wurden Proben von je 4 Stellen aus der Schicht von 5—6 Zoll von oben, und von je 2 Stellen von der Oberfläche (der Kruste) genommen. Die Trocknung geschah bei 110° C. Die nachfolgenden Procentzahlen beziehen sich auf trockne Erde, und zwar bei 110° getrocknet.

Auf 100 Grm. trockne Erde kommen Grm. Wasser:

		Nicht gewalzt	Gewalzt
An der Oberfläche	I	2,98	1,92
	II	2,28	1,92
	Im Mittel	2,68	1,92
In 5—6 Zoll Tiefe	I	9,43	11,96
	II	9,31	11,76
	III	11,12	11,84
	IV	9,21	11,95
	Im Mittel	9,77	11,87

In diesem Falle hatte also das Walzen die Feuchtigkeit des Bodens conservirt.

Gegen das andere Ende des Rapsfeldes hin wurden vom gewalzten und ungewalzten Terrain von je 3 Stellen, jede etwa 8 Schritte von der andern entfernt, Proben aus 5—6 Zoll Tiefe genommen, gut unter einander gemengt und bei 110° getrocknet.

Auf 100 Grm. trockne Erde kommen Grm. Wasser:

Nicht gewalzt	Gewalzt
9,29	11,63

2. Pferdebohnenstoppel.

Stoppel Mitte August tief gestürzt, Ende August vereggt, Anfang September 3 Mal gewalzt. Die Ackerkrume war vor dem Walzen noch ziemlich locker, wenigstens in der oberen Schicht, hatte sich aber bereits vollständig gesetzt. Die Probenahme geschah am 2. Oktober. Bis zum Oktober war viel Regen gefallen, der September hatte eine dreiwöchentliche Regenperiode; 2 Tage vor der Untersuchung hatte es geregnet, vor dem Regen waren aber 3—4 helle und trockene Tage eingetreten. Die Proben wurden von nahe gelegenen Stellen genommen.

Auf 100 Grm. trockne Erde kommen Grm. Wasser:

	Nicht gewalzt	Gewalzt
An der Oberfläche	16,06	16,27
In 4—5 Zoll Tiefe	15,94	15,67

Der Unterschied in dem Feuchtigkeitsgehalt ist zu gering, um ein besonderes Gewicht auf denselben legen zu können.

3. Weizenstoppel.

Im August gestürzt, später geeggt, Anfang September 3 Mal gewalzt. Die unverwesten Stoppeln hatten in der gestürzten Ackerkrume eine Lockerheit erhalten; in Folge des Walzens wurde die Ackerkrume mehr geschlossen. Witterung bis Anfang Oktober wie bei Bohnenstoppel, im Oktober gleichfalls viel Regen mit einzelnen wenigen hellen Tagen, dazu niedrige Temperatur. Probenahme am 20 Oktober, nachdem es in den letzten 2 Tagen noch viel geregnet hatte.

Auf 100 Grm. trockne Erde kommen Grm. Wasser:

	Nicht gewalzt	Gewalzt
In 4—6 Zoll Tiefe	21,05	20,48

Ob hier die geringe Differenz auf eine schnellere Verdunstung des Wassers aus dem gewalzten Boden oder auf das leichtere Eindringen des Regens in den nichtgewalzten Boden zurückzuführen ist, muß dahingestellt bleiben, ersteres ist indeß wohl nicht wahrscheinlich, da die Verdunstung überhaupt nur eine geringe war.

Wir schließen hier noch den Feuchtigkeitsgehalt der Brache und Stoppel eines Bodens an. Die betreffende Parzelle wird seit 16 Jahren ohne Düngung mit Winterweizen nach Louis Weeden's System bestellt, d. h. von den schmalen Beeten wird das eine mit Weizen besäet, während das daneben liegende gebracht wird, so daß jedes Beet abwechselnd ein Jahr trägt und ein Jahr unter Brache ist. Die gebrachte Parzelle war im Frühjahr und in den ersten Tagen des Oktober mit dem Spaten tief gegraben worden, die Weizenstoppel lag seit der Ernte unberührt. Aus jedem Beete wurden an 3 Stellen Proben genommen, mit einander gemengt und eine Durchschnittsprobe untersucht. Die Probenahme geschah am 18. Oktober, nachdem einige Tage trockenes Wetter gewesen war, während im Spätsommer und Herbst, wie oben schon angeführt, im Allgemeinen nasse Witterung geherrscht hatte.

Auf 100 Grm. trockne Erde kommen Grm. Wasser:

	Gebracht, gegraben	Weizenstoppel
An der Oberfläche	16,31	20,41
In 7—9 Zoll Tiefe	18,91	19,88

Auf dem Weizenstoppel war der Boden geschlossen und lag in ziemlich dichtem Gefüge, auf dem gebrachten Beete war die Erde sehr locker, aber krümelig und ohne größere Brocken. Es scheint, daß die wenigen trocknen Tage in dem gebrachten Boden eine stärkere Verdunstung bewirkt haben; oder sollte die nicht unbedeutende Differenz von dem leichteren Eindringen des Wassers in die Ackerkrume und in den Untergrund des gebrachten Beetes herrühren?

Zum Walzen wurde bei allen Versuchen eine schwere Ringelwalze, an deren Ringen die Kanten abgerundet waren, benutzt.

Wie gering noch unsere Kenntnisse von den Beziehungen des Gefüges und der Structur der Ackerkrume zu den Feuchtigkeitsverhältnissen sind, geht aus den vorstehenden Versuchen wohl recht klar hervor.*)

(Aus Korn & Peters landw. Jahrbücher.)

Zur Weiden-Cultur.

Aus einer in England erschienenen Broschüre, welche William Scaling „Korbmacher Ihrer Majestät der Königin und der Königl. Familie" zum Verfasser hat, ist ersichtlich, daß in der Grafschaft Nottingham die Cultur der Weiden unter den verschiedenen Culturen eine hervorragende Stelle einnimmt. Die „Wochenschrift des Prof·

*) — und wie unberechtigt es noch ist, von „rationeller" Landwirthschaft zu sprechen — möchten wir hinzufügen; denn zumeist handelt es sich in der Praxis lediglich um roheste Empirie auf beschränktem Gebiete, ohne genügende Berücksichtigung der Umstände. D. R.

Dr. Koch (2)" bringt Nachfolgendes aus der Broschüre auszüglich:

Nach Will. Scaling bringt der englische Acker (1½ preußische Morgen*), mit starken und harten Weiden bepflanzt, jährlich eine Einnahme von 21 Pfund, und werden auch die Stangen geschält, von 25 Pfund**). Mit Korbweiden bepflanzt, hat man dagegen nur von dem Acker eine Einnahme von 17½, resp. wenn die Ruthen geschält werden, von 22***) Pfund. Der Acker giebt an Gewicht 6 Tonnen härtere und 7 bis 7½ Tonnen weichere, also Korbweiden. Bei dieser rationellen Weidencultur wird der Boden stets bearbeitet wie jeder andere für Getreide, Hackfrüchte u. s. w. Vor Allem wird er von Unkraut rein gehalten und in gewissen Zeiträumen gedüngt. W. Scaling legt seine Weidenstecklinge quer in den Boden, so daß die nach oben stehenden Knospen gerade nach oben wachsen können, die nach unten stehenden hingegen verkümmern. Wenn man den Steckling, wie es gewöhnlich geschieht, mit dem unteren Theile in die Erde steckt, so erhalten alle Triebe eine Krümmung an der Basis, welche der Güte der Ruthe mehr oder weniger Abbruch thut, insofern man nicht oberhalb der Krümmung schneidet. In diesem Falle hat man aber wieder Verlust an der Länge der abgeschnittenen Ruthe. Da man bei wagerecht in die Erde gelegten Weidenstecklingen bis zur Erde schneiden kann, so ragt ferner auch nach der Ernte nichts heraus, was bei dem in England gewöhnlich mit der Egge gemachten Lockern des Bodens, aber auch beim Düngen, nicht stören könnte. Nicht weniger als über 7000 englische Acker werden jenseits des Canales nur in dem eigentlichen England zu rationeller Weidencultur benutzt. Damit ist aber der Bedarf, abgesehen von den kleinen, nebenher betriebenen Culturen, die ebenfalls in großer Anzahl vorhanden sind, für England noch keineswegs gedeckt, es müssen noch 4—5000 Tonnen Weiden jährlich vom Auslande eingeführt werden. Aus Deutschland kommt nur wenig, desto mehr aber aus Frankreich, Belgien und Holland. Die aus dem letzteren Lande sind am schlechtesten, weil die Ruthen in dem dortigen Marschboden zu geil geworden sind. Durch diese Einfuhr von Weiden in England gehen jährlich gegen 5000 Pfd. Sterling aus dem Lande. Außerdem werden aber noch aus den genannten Ländern jährlich für nahe 48,000 Pfd. Sterl. Körbe und dergleichen bezogen.

Die Redaction des vorgenannten Blattes fügt noch hinzu;

Wir haben bereits in der Abhandlung über die bereiften Weiden darauf aufmerksam gemacht, daß diese, nebst den meisten anderen baumartigen Weiden und unter den Buschweiden die Purpur- und Bachweiden, einen intensiven Bitterstoff in Folge des reichlichen Gehaltes an Salicin besitzen. Dieser Umstand giebt diesen Weiden noch eine andere Verwendung, die besonders Besitzern von Wildstand zu empfehlen ist. Bekanntlich benagen Rehe, besonders zur Winterszeit, gern die Rinde der Gehölze, so lange sie grün sind und fressen die Spitzen ab. Man ist leider deshalb gezwungen, zum Schutze allerhand Vorkehrungen zu treffen, oder muß Anpflanzungen von Gehölzen, die man gern gehabt hätte, aufgeben. Das beste Mittel gegen derlei Beschädigungen von Gehölzanpflanzungen ist eine Hecke von dergleichen bitterschmeckenden Weiden. Am besten sind die Purpur- und Bachweiden deshalb, weil hier auch die Blätter den intensivsten bitteren Geschmack haben. (Aus dem landw. Centralblatt.)

*) Oder ca. 1 Lst. livl. D. R.
**) Ca. 150 Rbl. resp. 175 Rbl.
***) Ca. 120 Rbl. resp. 160 Rbl.

Das Verbot der Vieheinfuhr und des Fleischimport nach England.

In Betreff dieses auch für uns wichtigen Gegenstandes lesen wir im landwirthschaftlichen Centralblatte Folgendes: Inzwischen brachten die „Flensburger Nachrichten" eine Mittheilung aus Tönning folgenden Inhalts: „Nachdem, wie zu erwarten war, eine Rückgängigmachung der Verfügung der englischen Regierung in Betreff der Vieheinfuhr von deutschen Häfen, nicht hat erlangt werden können, wird die Vieheinfuhr hier in ein ganz anderes Stadium treten. Seit einigen Jahren haben schon einige hiesige Schlächter einen Theil ihres zu versendenden Viehs hier geschlachtet und das Fleisch in ganzen Vierteln versandt und zwar mit Erfolg. Im vorigen Sommer sind ganz bedeutende Sendungen frischen Fleisches von hier nach England exportirt und sind die Versender mit dem Ertrage ganz zufrieden, denn wenn sie auch nur den Abfall, der bei diesem fetten Vieh gar nicht unbedeutend ist, gewinnen, so haben sie schon guten Verdienst. Es wird in diesem Sommer jedenfalls viel Vieh geschlachtet versandt werden. Es ist aber nothwendig, daß auf den Schiffen für eine passende Einrichtung zur Conservirung des Fleisches gesorgt wird, wie solches bei dem neuen Dampfer der hiesigen Dampfschifffahrts-Gesellschaft geschehen soll, die leicht wieder zu entfernen ist." Hiermit beginnt also in Consequenz zwingender Verhältnisse sich zu vollziehen, was früher oder später zu erwarten war. Schon beim Erscheinen der Arbeit Hartstein's „Der Londoner Viehmarkt und seine Bedeutung für den Continent, insbesondere für Deutschland, 1867", traten wir für die Ansicht ein, daß bei der immer steigenden Zunahme der Communicationsmittel und der Verbesserung der Präservationsmethode frischen Fleisches (gut ventilirte, mit doppelten Wänden versehene Waggons, Eis, Häcksel, Kohlenverpackung, Chlorpräparate u. s. w.) der Fleischhandel das Uebergewicht über den Viehhandel erlangen werde (1861, Band 1, S. 161 u. flgde.) Die Königsberger land- u. forstw. Zeitung vom 8. Juni (Nr. 23) bringt über „Viehhandel, Viehtransport und Vieheexport" einen Artikel von Hrn. Bertram, auf welchen wir gleichzeitig aufmerksam zu machen nicht versäumen wollen. Es wird darin ein Central-

Viehmarkt empfohlen und in einer Anmerkung ist hinzugefügt, daß die Stadt Elbing sich entschlossen habe, einen permanenten Viehmarkt zu errichten. Wir wünschten wohl, es würde dort das von uns an vorangegebener Stelle des Weiteren Ausgeführte einer Erwägung unterzogen.

(Landw. Centralbl. f. Deutschland.)

Verschiedenes.

Wenden. Trotz ungünstigster Witterung schloß das Comite der landw. Ausstellung seine Rechnungen bei ca. 2800 — 3000 Besuchern mit 368 Rubeln und hat somit überhaupt eine Billetlösung von nahe an 1300 R. gehabt! Ein Ergebniß, das nicht im Entferntesten erwartet ist! Die Kosten sind nicht nur gedeckt, es ist auch durch die lebhafte und treu ausharrende Theilnahme unserer landschen Gäste ein erklecklicher Ueberschuß erzielt, der künftigen Unternehmungen zur Hebung unserer bäuerlichen Landwirthschaft bestimmt ist. Dabei haben bei einer Frequenz von 6500 — 7000 Personen, so viel mir bekannt, nur 2 Ausweisungen vorgenommen werden müssen. Der dritte Tag, der Sonntag, war leider, was die Witterung betrifft, der unfreundlichste; dichte Nebel verhüllten den Himmel und senkten sich dunkelnd bis zur Erde; dennoch drängte es von allen Straßen zu Wagen, zu Pferde und zu Fuß in die Stadt; die Ausstellung war für die Stunden der Andacht geschlossen, das Comite und die Hrn. Experten beriethen die Urtheile. Von 12 Uhr ab drängte es aber wieder massig und wuchtig in die Ausstellung hinein, ja, als bald heftiger Regenschauer sogar das Comite aus seiner Herberge vertrieb, weil daselbst unterm seidenen Schirm nicht zu arbeiten war und auf den Boden der veredelten Scheune flüchten ließ, rückten dennoch regelrecht 16 Personen in der Minute durch das Drehkreuz herein, und wateten unermüdlich von Punkt zu Punkt, um sich Alles recht genau zu betrachten, der Musik zu lauschen, die dröhnenden Maschinen zu bewundern und fröhlich sich zu unterhalten. Die Oekonomie ist in diesen Tagen mehrmals, ungeachtet vorsorglicher Fülle, auf verschiedenen Gebieten in die Enge getrieben und hat capituliren müssen; um nur etwas Interessantes für die Statistiker anzuführen, sei erwähnt, daß gegenüber 14 Tonnen Bier nur 33 Flaschen Champagner in der Ausstellung trocken gelegt sind.

(Ztg. f. St. u. L.)

Die neuesten Nachrichten von Peru liefern einige Details über die jüngsten Erforschungen der **neuen Guanofelder.** Die Felder sind ungefähr 100 Meilen nördlich von Callao gelegen und dehnen sich von der Seehafenstadt Casma landeinwärts aus. Peruanischen Journalen zufolge ist der Zugang für Schiffe zu den Feldern sehr leicht, und das Erträgniß wird auf ungefähr 1,000,000 Tonnen im Jahre berechnet. — Wir entlehnen diese Mittheilungen einer Nachricht aus London vom 21. Juni.

(Landw. Centralblatt.)

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro Juni 1872.

	Abgang während d. Juni Monats.	Rest zum 1. Juli 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols	
In den Branntweinbrennereien.	2,257.248.$_{15}$	7,737,715.$_{92}$
In d. Engrosniederlagen	1,941,962.$_{38}$	6,712,464.$_{21}$
Summa	4,199,210.$_{53}$	14,450,180.$_{13}$

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 16. August 1872.

Wasa-Roggen . . .	R.		C. bis R.	11.—
Roggen schwerste Waare.	„	6.25	„ „	„	7.—
Waizen, sächsischer.	R.	12.50	C. bis R.	13.—
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.08	„ „	„	4.—
Gerste	„	6.40	„ „	„	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„	14.25	„ „	„	14.50
Talg, gelber, beste Sorte.	R.	49.50	C. bis R.		50.50
Leinöl.	„	6.40	„ „	„	6.60
Hanföl.	„	6.60	„ „	„	
Sonnenblumenöl nach Qualität	„	6 .25	„ „	„	7.50
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„	6.—	„ „	„	11.—
Spiritus, Käufer 73, Verkäufer 75 Cop.					
Wolle, russische weiße . .	R.	13.—	„		
„ schwarze	„	14.—	„		
Mehl, 1. Sorte	R.	13.—	C. bis R.		
do. 2. Sorte	„	9.50	„		
Roggenmehl . . .	„	7.—	„ „	„	7.25
Buchweizenmehl ½ Sack.	„	6.—	„ „	„	
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„	1.50	„ „	„	1.70
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	8.—	„ „	„	10.—
do. „ russische do.	„	8.60	„ „	„	9.—
do. „ Schmand- do.	„	11.—	„ „	„	12.
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„ „	„	6.—
Schmandkäse .	„	5.	„ „	„	6.—
Wachs, pr. Pud	„	17.—	„ „	„	24.—
Honig, do. . .	„	7.—	„ „	„	13.40
Eier, pr. 1000 Stück	„	16.—	„		
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„	4.—	„		
Kalbfleisch, gemästetes „	„	4.80	„ „	„	
Schweinefleisch, gebrühtes . .	„		„		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„	5.	„ —		

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Der Baltische Forstverein

wird am 5. September c. seine **jährliche Versammlung in Riga, im Locale des Museums,** Vormittags 11 Uhr, **eröffnen** und je nach dem Fortschritt der Vereinsverhandlungen am 6. oder 7. September eine Excursion nach den Allasch'schen Forsten unternehmen, um die Verheerungen des diesjährigen Orkanes zu besichtigen. Außer den Mitgliedern können Forstleute und Waldbesitzer sich sowohl an den Discussionen des Vereins, sowie auch an der Excursion betheiligen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 22. August 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 35. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 31. August.

Inhalt: Auszug aus den Sitzungs-Protocollen des Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereines. — Die Grunddüngung in England. — Aeltere Zuchtvieh-Importe. — Verschiedenes. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Auszug aus den Sitzungs-Protocollen des Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereines.

Fellin, den 3. Februar 1872.

Anwesend: 17 Vereinsglieder und 6 Gäste.

1) Der Herr Director von Bock-Neu-Bornhusen eröffnete die Sitzung, indem er das Protocoll der letzten Sitzung verlesen ließ und sodann den Jahresrechenschafts-Bericht abstattete.

2) Es wurde zur üblichen Neuwahl des Directoriums geschritten, bei welcher Gelegenheit die seitherigen Glieder desselben, und zwar der Herr Präsident von Bock zu Kersel, die Herren Directore von Bock-Neu-Bornhusen und von Stryk-Alt-Woidoma per Acclamation wiedergewählt wurden.

3) Es hatten sich zu Mitgliedern des Vereins gemeldet und wurden als solche aufgenommen die Herren: Ordnungsgerichtsadjunct A. v. Wahl, Propst Schneider zu Hallist und N. von Derfelden zu Neu-Suislep, während die seitherigen Mitglieder, die Herren W. von Wahl zu Surgefer und N. v. Frey zu Freyhof ihren Austritt aus dem Vereine hatten anmelden lassen.

4) Einer bezüglichen Aufforderung des Herren Director v. Bock Folge gebend, referirte der Herr Kreisdeputirte v. Stryk-Alt-Woidoma, daß er gemäß Beschluß der Versammlung vom 25. September a. praet. bei Gelegenheit seiner Anwesenheit in Riga hinsichtlich der Bestellung eines Satzes finnischer Milchgeschirre mit dem Herrn van Dyk Rücksprache genommen.

Da die gewünschten Geschirre gerade nicht vorräthig gewesen, so habe Herr van Dyk versprochen, einen Satz kommen zu lassen und denselben per Dampf nach Reval zu dirigiren, von wo sie dann gelegentlich nach Fellin befördert werden sollten.

5) Im Anschlusse an den Punkt 4. des Protocolles vom 25. September 1870, betreffend die projectirte Einführung einer Lebens-Versicherung für ländliche Arbeiter, erklärte der Herr v. Stryk-Morsel, wie er in Erfahrung gebracht, daß die Seitens der Livländischen Oeconom. Societät in dieser Hinsicht gemachten Schritte zu keinem gedeihlichen Resultate geführt, indem vielmehr der Durchführung des Projectes sich unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg gestellt, so daß vor der Hand die Idee habe aufgegeben werden müssen. *)

Von vorstehendem Referate wurde Act genommen und beschlossen, die Angelegenheit, die bloß unter der Voraussetzung eines zu ermöglichenden Anschlusses an die bezüglichen Erfolge der Oeconom. Societät in Angriff genommen war, bis auf Weiteres zu vertagen.

Herr v. Walter-Heimthal machte der Versammlung, an die Besprechung der soeben erörterten Frage anknüpfend, folgende Mittheilung. Er habe soeben einen seiner Hofsknechte pensionirt, der ununterbrochen vom Jahre 1828 an dem Hofe Heimthal fleißig und treu gedient. Derselbe habe sich stets durch tadellose Führung ausgezeichnet, und während der 14 Wechsel, die er in der Person der Gutsherrschaft erlebt, niemals Veranlassung zu Unzufriedenheit gegeben. Gegenwärtig sei er in Folge seines hohen Alters und damit verbundener Kränklichkeit zur Arbeit untauglich, und habe ihn Referent daher in den Ruhestand versetzt, indem er ihm zugleich die Mittel zu einer sorgenfreien Existenz ausgesetzt. Referent glaube nun, daß dieser doch gewiß seltene Fall treuer und langjähriger Dienstleistung auch von dem Vereine eine Beachtung verdiene, und proponire daher, daß dem erwähnten Knechte aus der Vereins-Casse eine

*) siehe die Berichtigung dieses Referates auf Spalte 468. d. R.

entsprechende Gratification als öffentliche Anerkennung seiner Verdienste zuertheilt werde.

In der sodann über den Antrag erhobenen Debatte erklärten sich mehrfache Stimmen gegen eine Geldgratification, indem hervorgehoben wurde, daß, wenn die Prämiirung langjähriger, treuer Dienste zum Princip erhoben werden sollte, zur Zeit noch ein Fond fehle, aus dem die Kosten dazu bestritten werden könnten, während die Aussetzung einer einmaligen ganz vereinzelten Prämie den Zweck, dadurch auf Nacheiferung unter dem Dienstpersonal zu wirken, völlig verfehlen würde. Unter den obwaltenden Umständen dürfte sich in casu vielmehr eine rühmende Anerkennung Seitens des Vereines in den Volksblättern empfehlen.

Gegen diese Einwände wurde andererseits geltend gemacht, daß es in casu keineswegs Intention des Antragstellers sei, die Gratification zum Principe zu erheben, allein der überaus vereinzelte Fall, der gegenwärtig vorliege, könne gleichwohl Anlaß zu einer rühmenden Anerkennung Seitens eines Vereines geben, dem die Hebung des ländlichen Arbeiterstandes so sehr am Herzen liegen müsse. Daß diese Anerkennung aber füglich nicht bloß in Worten bestehen könne, auch eines reellen Hintergrundes bedürfe, sei in der Natur der Sache begründet.

Eine Abstimmung ergab sodann, daß die Mehrzahl der versammelten Mitglieder sich für eine Geldgratification im Sinne des Antrages entschied und wurde die Summe von 25 Rbl. S. zu diesem Zwecke aus der Vereins-Casse ausgeworfen, dabei zugleich bestimmt, daß die Zahlung bei Gelegenheit der projectirten Ausstellung im Sommer dieses Jahres zu erfolgen habe, gleichzeitig aber des Falles in den localen Volksblättern in geeigneter Weise Erwähnung geschehen solle.

6) Es wurden dem Vereine die hierselbst eingegangenen Anträge der Firma Hannemann & Comp. aus St. Petersburg, betreffend das Project einer demnächst zwischen dem genannten Handlungshause und dem Pernau-Felliner Landwirthschaftl. Vereine abzuschließenden Geschäftsverbindung nebst den hierauf bezüglichen erläuternden Schriftstücken vorgelegt. Die Versammlung sprach sich jedoch dahin aus, daß die angetragene Verbindung in Berücksichtigung der überaus schwerfälligen Communication zwischen St. Petersburg und dem Fellinschen Kreise dem Vereine von keinem erheblichen Nutzen, in Folge dessen auch nicht wünschenswerth erscheinen könne, weshalb der Verein als solcher sich nicht zu der mit Geldopfern verknüpften Verbindung verstehen könne, es vielmehr zur Zeit den einzelnen etwaigen Interessenten überlassen müsse, von sich aus eine Relation herzustellen.

Es wurde hierauf beschlossen, in dem angedeuteten Sinne der Firma Hannemann & Comp. ablehnend zu antworten.

7) Es kam in Vortrag ein hieselbst Seitens des Verwaltungsrathes der polytechnischen Schule zu Riga eingegangenes, vom 4. December a. praet. sub Nr. 65 datirtes Schreiben, betreffend den Antrag auf eventuelle Beisteuer zum Unterhalte der in Riga zu errichtenden chemischen Versuchsstation.

Die Versammlung konnte nicht umhin, auch diesen Antrag zurückzuweisen, indem hervorgehoben wurde, daß, abgesehen von dem Mangel eines entsprechenden disponiblen Fonds, bei der großen Entfernung Rigas der Verein durchaus kein directes Interesse an der Einrichtung einer Versuchsstation daselbst habe, und zwar um so mehr, da vorkommendes Falles das nahe belegene Dorpat mit seinem chemischen Cabinette einen weit passenderen Anhalt biete. Es wurde daher beschlossen, dem Verwaltungsrathe ablehnend zu antworten.

8. Der Herr Director v. Bock legte der Versammlung einen von ihm im wesentlichen Anschlusse an das von der 2. Baltischen Centralausstellung für Landwirthschaft zu Riga (cf. Balt. Wochenschrift d. d. 11. März 1871 Nr. 7) aufgestellte Programm, ausgearbeiteten Entwurf für die projectirte 1. Pernau-Fellinsche Localausstellung landwirthschaftlicher Producte vor. Indem sich der Verein dahin aussprach, daß die definitive Feststellung des Programmes dem zu erwählenden Ausstellungs-Comité zu überlassen sei, wurden nur folgende Punkte einer Erörterung unterzogen:

a) Den Termin der Ausstellung anlangend, so wurde nach längerer Debatte die Zeit zwischen dem 10. und 15. Juli in Aussicht genommen, indem es dem Ausstellungs-Comité überlassen wurde, innerhalb dieser Zeit die beiden Ausstellungstage zu fixiren.

b) Was die Ausstellungsgegenstände anlangte, so wurde gleichfalls beschlossen, es dem Comité zu überlassen, nach Vereinbarung mit dem Ausstellungs-Comité in Dorpat darüber das Speciellere festzusetzen.

c) Die Entrée anlangend, so wurde dieselbe nach stattgehabter Berathung auf 20 Cop. S. pr. Person und jedesmaligen Besuch der Ausstellungsräume fixirt.

d) Hinsichtlich der zu ertheilenden Prämien wurde festgesetzt, daß nur Exponenten bäuerlichen Standes als Bewerber um die Prämien concurriren, daß ferner die Prämien in Medaillen, die ersten Preise mit einem Hinzuschlage von Geld verabreicht werden sollten, wobei die Wahl zwischen Prämien und einer entsprechenden Geldsumme ganz ausgeschlossen wurde.

Folgende Preise sollten zur Vertheilung kommen:

I. Abtheilung: für Pferde und Vieh.

I. Classe.

1) 2 silberne Medaillen mit einer Prämie von 25 resp. 15 Rbl. S. (ausschließlich für Pferde);

2) 2 silberne Medaillen mit einer Prämie von 15 resp. 10 Rbl. S. (für sonstiges Vieh).

II. Classe.

Für Pferde und Vieh 6 silberne Medaillen.

III. Classe.

Für Pferde und Vieh 6 kupferne Medaillen.

II. Abtheilung: für Maschinen, Geräthe und sonstige Ausstellungsgegenstände:

5 silberne und 2 kupferne Medaillen.
Hieran sollten sich sodann 3 schriftliche Belobigungen schließen.

Wie aus einer Mittheilung der Livl. Oeconomischen Societät, d. d. 27. Januar c. sub Nr. 474, hervorging, so war Seitens dieses Vereines ein Beitrag von 100 Rbl. S. zum Zwecke von Prämiirungen zugesichert. Die zu obigem Ueberschlag noch fehlende Summe, sowie überhaupt sämmtliche Kosten der Ausstellung sollten aus der Vereins-Casse getragen werden.

Zu Gliedern des Ausstellungs-Comités wurden gewählt der Herr dimit. Kirchspielsrichter F. v. Stryk zu Morsel, der Herr Arendator C. Wernecke zu Alt-Karishof und der Herr Verwalter P. v. Wassmundt zu Jaska.

Nachdem die erwählten Herren sich bereit erklärt hatten, die ihnen übertragenen Chargen anzunehmen und noch bestimmt worden, daß es ihnen freistehen solle, nöthigen Falles ihre Zahl durch Cooptation zu vergrößern, wurde die Verhandlung über diesen Gegenstand beendet.

9) Einer Aufforderung des Herrn Director v. Bock Folge gebend, referirte der Herr Landrath v. Sivers-Euseküll über die in dem Punkt 6. des Protocolles vom 25. September a. praet. erwähnten Finnischen Hubelschindeln, wie folgt: Er könne über die Dauerhaftigkeit dieses Deckmateriales noch wenig sagen, denn die Zeit sei noch zu kurz dazu. Die seitherige Erfahrung habe übrigens schon gezeigt, daß die betreffenden Dächer weder Regen noch Schnee durchgelassen, noch auch durch Stürme gelitten hätten. Durch die Trockenheit seien die Schindeln zwar zwischen etwas gehoben worden, es sei dies aber so geringfügig gewesen, daß die betreffenden Dächer dadurch nicht einmal ein rauhes Aussehen gewonnen. Referent glaube nach dem obigen daher schon jetzt dieses Deckmaterial empfehlen zu können. Seither habe er Morasttannenholz zu diesen Arbeiten verwendet, er gedenke aber in der Folge auch mit anderen Holzgattungen Versuche anzustellen. Die Herstellung des Hobels, sowie die Arbeit selbst sei eine überaus einfache. Was die Kosten anlangte, so legte Referent der Versammlung die folgenden detaillirten Berechnungen über zwei mit den qu. Schindeln gedeckte Dächer vor:

A. Zu einer Dachfläche von 103⅙ □-Faden waren verbraucht worden:

30000 Schindeln à 65 Cop. S. pr. Mille	19 Rbl.	60 C. S.
Für's Decken des Daches	20 „	25 „
52 ℔ Schindelnägel.	7 „	15 „
1710 Lattnägel.	6 „	— „
250 Latten à 12 Cop. S..	30 „	— „
in Summa.	83 Rbl.	— C. S.

Dieses Dach war fünffach mit schmalen Schindeln gedeckt, die Arbeit im October-Monat bei kaltem Wetter gefertigt.

B. Zu einer zweiten Dachfläche von 33½ □-Faden, die im August-Monat mit breiten Schindeln vierfach gedeckt worden, waren die Kosten mit 54,4 Cop. S. per Quadrat-Faden berechnet, dabei folgende Details hervorgehoben.

Es waren hierzu angeführt worden 10 Balken in der Länge von 16 Fuß, 7—8 Zoll dick à 40 Cop. S. Diese Balken ergaben 88 Klötze von 7–10 Zoll Dicke und 22 Zoll Länge, aus jedem Klotze wurden 86 Stück Schindeln gewonnen.

10) Der Herr Landrath v. Sivers machte der Versammlung zum Schlusse noch folgende interessante Mittheilung über die Ernteerträge Eusekülscher Heuschläge, wie er sie von Alters her geführten Eusekülschen Erntenotizen entnommen und hier in Perioden von 10 zu 10 Jahren zusammengestellt, dabei bemerkend, daß die Heureeschen in Euseküll von 1793—1860 dieselben geblieben.

A. 50 Loosstellen nicht überschwemmten torfigen Morastheuschlages ergaben:
1793–1803 jährl. 192,4 Saden, macht pr. Looss. jährl. 3,84 Saden
1850–1860 „ 160,5 „ „ „ „ „ 3,21 „
aus welchen Ziffern sich pr. Loosstelle eine Abnahme von 0,63 Saden berechnet.

B. 50 Loosstellen nicht überschwemmten Landheuschlages ergaben:
1793–1803 jährl. 221,3 Saden pr. Looss. jährl. 4,42 Saden
1850–1860 „ 200,3 „ „ „ „ 4 „
was mithin eine Abnahme von 0,42 Saden pro Loosstelle ergiebt.

Von diesen 50 Looss. wurden 10 Looss. von 1849 an berieselt und ergaben dieselben
von 1793–1803 = 49,3 Saden
„ 1850–1855 = 53 „
„ 1855–1860 = 45 „

C. 50 Looss. überschwemmten Luchtheuschlages ergaben
1793–1803 jährl. 236,1 Saden pro Looss. jährl. 4,72 Saden.
1850–1860 „ 226,5 „ „ „ „ 4,53 „
Abnahme pro Looss. 0,19 Faden.

Fellin, den 15. Juli 1872.
Anwesend 11 Vereinsglieder und 3 Gäste.

1. Der Herr Director von Bock eröffnete die Sitzung indem er das Protocoll der letzten Sitzung verlesen ließ.

2. In Betreff des Punktes 5 des soeben verlesenen Protocolles erklärte der hier als Gast anwesende Herr von Samson-Urbs einen, wie es ihm scheine, offenbaren Irrthum zurecht stellen zu müssen. Wenn nämlich an dem angeführten Orte gesagt sei, daß die Seitens der livländischen Oeconomischen Societät zur Einführung einer Lebensversicherung ländlicher Arbeiter eingeleiteten Verhandlungen völlig gescheitert seien, so müße er diese Angabe dahin berichtigen, daß zwar im Februar d. Jahres noch keine ländlichen Arbeiter in die Lebensversicherung eingetreten waren, dagegen die Angelegenheit selbst vollkommen geordnet sei. Mit der St. Petersburger Lebensversicherungsgesellschaft sei Seitens der Oeconomischen Societät eine förmliche Vereinbarung abgeschlossen, der zu Folge letztere als Agentur für Versicherung ländlicher Arbeiter constituirt worden. Es seien bereits mehrfache Anträge

zu Versicherungen eingegangen, Formulaire zu Anmeldungen könnten von Interessenten jeder Zeit bezogen werden. Die betreffenden Aerzte zur Ertheilung der erforderlichen Attestate würden nach Bedürfniß in den einzelnen Städten, aus deren Bezirke Anträge eingehen sollten, auf Vorschlag der Societät designirt werden.

Herr von Stryk-Morsel bedauerte, durch unpräcise Mittheilungen zu dem bezüglichen Referate in der vorigen Sitzung veranlaßt zu sein, und wurde hierauf beschlossen, sich unverzüglich eine Anzahl von Anmeldungs-Formulairen von der Oeconomischen Societät zu erbitten, darnach aber in geeigneter Weise die Aufmerksamkeit der ländlichen Arbeiter-Classe auf dieses gewiß segensreiche Institut hinzuleiten; namentlich wurde es als wünschenswerth hingestellt, daß für den Anfang die Gutsherren mit gutem Beispiele vorangehen mögten, in dem sie von sich aus die Versicherung bewährter Arbeiter in Angriff nehmen mögten.

3. Es kam zur Verhandlung der im Punkte 5. des vorigen Protocolles verschriebene Beschluß hinsichtlich des von dem Herren von Walter-Heimthal gemachten Antrages in Beterff der seinem Hofsknechte zu ertheilenden Gratification von 25 Rbl. S. Da nämlich die auf den heutigen Tag angesetzte Viehausstellung nicht zu Stande gekommen, so mußte ein anderer Termin resp. Modus zur Auszahlung der Gratification fixirt werden. Nach stattgehabter Berathung wurde hierüber folgendes beschlossen. Herr von Walter wurde ersucht, die 25 Rbl. S. aus der Vereins-Casse in Empfang zu nehmen und die Zahlung an den Knecht Namens des Vereins zu vermitteln, ferner erklärte sich Hr. v. Walter in Folge desfallsigen Antrages bereit, der Gratification, so wie ihre Veranlassung in geeigneter Weise in den localen Volksblättern Erwähnung zu thun.

4. Zu dem Punkte 4 des vorigen Protocolles referirte der Herr Kreisdeputirte von Stryk-Alt-Woidoma, daß nunmehr die finnischen Milchgeschirre seit dem Mai-Monate in Neu-Woidoma angelangt seien. Ueber dieselben wisse er aber augenblicklich leider nichts weiter anzuführen, als daß ihr Preis ca. 31 R. S betrage. Herr von Helmersen, in dessen Nutzung sie sich befänden, habe ein Referat über ihre Brauchbarkeit zugesagt. Da er aber selbst nicht erschienen, so werde das Referat wohl erst bei Gelegenheit der nächsten Sitzung erbeten werden können.

5. Nunmehr zur Angelegenheit der projectirten Ausstellung übergehend, referirte der Herr Director von Bock: Wie es der Versammlung zur Genüge bekannt sein dürfte, so habe die Ausstellung in Folge der im Fellinschen Kreise an mehreren Orten ausgebrochenen Viehseuche abgesagt werden müssen. Einer von Referenten aus dem Fellinschen Ordnungsgerichte erbetenen Notiz zu Folge seien in Grundlage bezüglicher officieller Berichte seither in der Umgegend Fellins und zwar auf den Gütern Willust, Cabbal, Wastamois, Pollenhof, Taifer und Alt-Karrishof gefallen: 57 Pferde, 18 Stück Rindvieh und ein Schwein. Es sei aber mit Grund anzunehmen, daß diese officiellen Daten durchaus nicht den ganzen Umfang der Seuche bezeichneten. Diese sich viel mehr in weit bedeutenderen Dimensionen verbreitet habe. Wenn sich nun an sich schon durch die vorstehenden Zahlen die Ajournirung der Ausstellung gerechtfertigt, so sei ihre Ausführung durch bezügliche obrigkeitliche Verbote wegen Abhaltung der Märkte überhaupt zu dem angesetzten Termine unmöglich gewesen. Es handle sich nun jetzt um Entscheidung der Frage, ob die Ausstellung nur verschoben oder für dieses Jahr überhaupt ausgesetzt werden solle.

Bei der über diese Frage eingeleiteten Debatte wurde zunächst constatirt, daß der Hr. Landrath Baron Ungern-Sternberg die von ihm zur Disposition gestellten Baulichkeiten an einem späteren Termine nicht mehr einräumen könne, es handelte sich also in erster Linie darum, eine geeignete anderweitige Localität für die Ausstellung ausfindig zu machen. Herr von Samson-Urbs machte darauf aufmerksam, daß die Errichtung eines Bretterschuppens, wenn die Bretter in practischer Weise, möglichst ohne sie zu zersägen verwandt würden, mit verhältnißmäßig geringen Kostenaufwande herzustellen sei, es wurde ferner erwähnt, daß bereits 500 Bretter zum Behufe der Ausstellung angekauft und bei der Schloß Fellinschen Riege gestapelt seien, es galt mithin nur einen geeignet geräumigen, umzäunten Platz ausfindig zu machen, in dem der Schuppen errichtet werden könnte. Da nach längerer Debatte es sich jedoch herausstellte, daß keinerlei zweckdienliche Localitäten in Vorschlag gebracht werden konnten, so wurde die Frage aufgeworfen, ob nicht schon in Berücksichtigung der Localfrage die Ausstellung für dieses Jahr zu vertagen sei, diese Frage sodann trotz mehrfach erhobenen Widerspruches, von der Mehrzahl der anwesenden Mitglieder, im Sinne der Vertagung bis zum nächsten Jahre entschieden.

Hinsichtlich der bereits angekauften und gegenwärtig in der Schloß Fellinschen Scheune gestapelten Bretter wurde es dem Ermessen des Vorstandes überlassen, dieselben zu verkaufen oder sonst in geeigneter Weise zu placiren.

6. Es wurde der Versammlung ein hierselbst eingegangenes Schreiben des Rigaer Hilfscomités für die Wiener Ausstellung des Jahres 1873 vorgelegt, indem zugleich der Wunsch ausgesprochen wurde, daß, so weit solches möglich, eine Beschickung der Ausstellung auch hierortes angeregt werden mögte.

Die Gründüngung in England.

In Deutschland hat die Gründüngung seit einer Reihe von Jahren mehr und mehr an Terrain verloren, nicht weil der Nutzen dieser Methode, der in vielen Fällen ganz evident zu Tage tritt, überhaupt bestritten würde, sondern weil nach der allgemeinen Ansicht ein Material, welches sich gleichzeitig zu Futter und zur Düngung eignet, als Futter gewinnbringender verwendet wird. Dennoch sollte die Gründüngung nicht vollständig verdrängt werden, da

sie in ärmeren Gegenden jedenfalls das geeignetste Mittel zur Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit ist.

In England ist die Gründüngungsmethode zwar gleichfalls nicht mehr so hoch in Ehren, wie vor etwa 30 Jahren, sie hat aber immerhin eine nicht ganz unbedeutende Anzahl von Anhängern behalten, obschon sich dort das Futter weit schneller und besser verwerthet, als bei uns, und auch die künstlichen Düngemittel in noch viel höherem Maße benutzt werden.

Entsprechend der Verschiedenheit des Klimas und der Wirthschaftsverhältnisse in beiden Ländern herrscht natürlich nicht nur ein verschiedenes Verfahren, sondern es werden auch verschiedene Pflanzengattungen zur Gründüngung verwendet; die Hauptdifferenz jedoch liegt in dem Zweck, der durch diese Art der Düngung in England und Deutschland erstrebt wird. Für den deutschen Landwirth dreht sich die Frage der Vortheilhaftigkeit nicht um die Differenz zwischen Futter und Dünger, sondern um den Verkauf der Ernte, resp. deren Verwendung in der Wirthschaft.

Der englische Landwirth urtheilt anders. Er muß düngen und er muß gut düngen; er muß auch seinen Acker rein halten. Bietet ihm nun die Gründüngung diese Vortheile auf leichtere, bessere oder billigere Art, als andere Düngung oder Bestellung, so fragt er nicht danach, ob sich die Ernte hätte mit Nutzen zu Futter verwenden lassen; er mißt die Nützlichkeit nach dem Stande des Ackers und der durch den Dung erzeugten Ernte. Wir glauben, das Letztere ist, wenn eine längere Wirthschaftsperiode in's Auge gefaßt wird, die richtigere Methode.

Eine weitere Verschiedenheit der Anwendung in beiden Ländern besteht darin, daß man in Deutschland die Gründüngung meist als Nothbehelf betrachtet, um verarmte Felder tragfähig zu machen, bei denen kein anderes Mittel hilft, da in solchen Fällen gewöhnlich genügender Viehdung nicht zu beschaffen ist; hier ist mitunter die Zulässigkeit der Methode davon abhängig, ob der Boden überhaupt eine gute blattreiche Frucht produciren kann, denn nur eine solche gewährt die verlangten Vortheile. In England sind es gerade entgegengesetzt die Lehm-, Thon- und Marschgegenden, welche die Gründüngung beibehalten haben. In Deutschland ist die Gründüngungsfrage im Allgemeinen mehr oder weniger mit der Lupinenfrage identisch — wenn wir die wohl höchst selten angewandte Nebbien'sche Düngung mit Unkraut außer Acht lassen —; in England kennt man die Lupine als Feldfrucht fast gar nicht, die hauptsächlich zur Düngung benutzten Pflanzen sind Turnips und weißer Senf, denn die Düngung mit Seepflanzen berücksichtigen wir hierbei nicht.

Als ein Vorzug der Gründüngung gilt 1. die absolute Bereicherung des Bodens und 2. die sonstige Verbesserung desselben durch Lockerung des bindigen und Schließung des leichten Boden und namentlich die Reinigung des Ackers von Unkraut. Zu beiden Zwecken wird die Gründüngungsmethode auch jetzt noch in England angewendet.

Ursprünglich nahm man dort, wie in Deutschland, seine Zuflucht zur Gründüngung, weil der Viehdünger nicht ausreichend vorhanden war, uud der Boden doch der Bereicherung durch Düngung dringend bedurfte. Die wohl zuerst und zumeist angewendete Methode bestand in Einackerung einer Turnipsernte zu Weizen oder Gerste, auch baute man zur nächstjährigen Gerste eine Rübenfrucht in der Stoppel. Auch der Senf wurde zu diesem Zwecke angebaut, und zwar gewöhnlich ebenfalls in einem ganzen Jahrgang, aber bei mehrmaliger Saat, deren eine zum Abhüten verwendet wurde. Die Rüben wurden stets, der Senf zuweilen gedüngt. Auch der Buchweizen hat sich zur Gründüngung bewährt, jedoch ist er erst später und nur in beschränktem Maße in Anwendung gekommen.

Die Menge der zur Gründüngung nöthigen Frucht berechnete der Farmer nach praktischen Regeln, welche im Ganzen darauf hinausliefen, daß eine Ernte von etwa 240 Ctr. Turnips pro Morgen, eingeackert den Ertrag der nächstfolgenden Gerste um 8 Scheffel gegen den erhöhte, welcher geerntet würde, wenn die Rüben auf dem Felde verfüttert und der Boden mit dem daraus entstandenen Schafmist bedüngt worden wäre. Da man — mit nicht allzugroßer Genauigkeit — annahm, daß etwa die Hälfte der Rüben zu Fleisch, Respiration u. s. w. verbraucht werde, während die andere Hälfte im Dünger bleibe, so berechnete man sich den vollen Dungwerth einer Rübenernte von 240 Ctr. auf 16 Schffl. Hafer oder den Centner Turnips — nach gewöhnlichen Getreidepreisen — gleich $2^1/_2$ Sgr. Beim Abhüten berechnete man, daß der Centner $^1/_3$ Pfd. Fleisch producirte, und dem Felde einen Dünger im Werthe von $1^1/_4$ Sgr. hinterließ.

Von ungleich größerer Bedeutung ist aber die Gründüngungsmethode zum Zwecke der Reinhaltung des Ackers*) und der Verbesserung seiner mechanischen Beschaffenheit, namentlich auch zur Erhöhung seines Absorptionsvermögens für Feuchtigkeit. Man hat hierbei natürlich nur die Blattfrüchte, namentlich Senf, sonst auch Raps, Buchweizen u. s. w. in's Auge gefaßt. Grade zur Bodenreinigung wendet der Engländer die Gründüngung häufig und mit bestem Erfolge an, während wir in Deutschland uns mit Quecken und anderem Wurzelunkraut abquälen und noch dazu oft in Böden, welche eine starke Lockerung durch Hacke, Exstirpator und Egge gar nicht vertragen. Der Engländer schont freilich selbst den Dünger nicht, um eine schöne Pflanzendecke zu erzeugen, dagegen haben wir in Deutschland in der Lupine, die man in England kaum kennt, ein vortreffliches Mittel, auch ohne Düngung eine gute Blattfrucht zu erhalten, welche meist den Boden vollkommen beschattet, wenn sie rechtzeitig gebaut wird.

Ueber die Ersparniß der Gründüngung gegen die Brachbestellung giebt folgende Berechnung eines Farmers Aufschluß:

---

*) Da unsere Aecker zumeist sehr ungenügend rein sind, so meinten wir auf dieses Mittel der Reinhaltung aufmerksam machen zu sollen. D. R.

A. Kosten der Bestellung eines engl. Acre. (1,58 Mrg.) und Bedüngung mit 400 Ctr. Viehdung.

Pflugfurche vor Winter.	4	Thlr.	—	Sgr.
Eggen und Exstirpiren im März.	1	„	10	„
Querpflügen im April.	4	„	—	„
Zweite Sommerfurche im Juni	3	„	10	„
Drei Exstirpatorstriche ꝛc..	4	„	—	„
400 Ctr. Viehdung, Fahren und Breiten	33	„	10	„
Dünger einackern.	4	„	—	„
	54	Thlr.		

B. Kosten und Bestellung eines Acre Gründüngung mit Senf.

Pflugfurche vor Winter	4	Thlr.	—	Sgr.
Eggen, Exstirpiren und Säen im März	1	„	20	„
Pflügen und zweite Saat im Mai	5	„	20	„
Pflügen und dritte Saat im Juli	5	„	20	„
Achtzölliges Pflügen im August.	5	„	10	„
Walzen und Eggen	1	„	20	„
1 Bushel (10—11 Metzen) Senfsamen.	5	„	—	„
1 Ctr. Salpeter.	5	„	10	„
	34	Thlr.	10	Sgr.

Somit wäre die Gründüngung um 2 Pfd. 19 Sh. pro Acre oder 13⅓ Thlr. pro Morgen billiger.

Ueber die Art, in welcher die Gründüngung in England gehandhabt wird, geben wir folgende Beispiele:

In Northamptonshire wurden in leichtem, humosem, auf Eisenstein ruhendem Boden 12 Acres mit 320 Ctr. per Acre Viehdung bedüngt über Winter 10 Zoll tief gepflügt, dreimal exstirpirt, geeggt, gewalzt und in Dämme gefahren, 10½ Scheffel angefaultes (grobes) Knochenmehl gestreut und Turnips gesäet. Das Resultat war 360 Ctr. pro Acre; 3 Acre wurden abgeerntet, 7½ Acres abgehütet, und 1½ Acres angewalzt und 6 Zoll tief eingeackert. Im Frühjahre wurde Hafer eingesäet und es ergaben: die 3 Acres pro Acre 37 Scheffel, die 7½ Acres 47½ Scheffel, die 1½ Acres 58 Scheffel. Dieses Resultat fiel unbedingt zu Gunsten des Einackerns aus.

Ein zweites Beispiel führen wir ebenfalls aus Northamtonshire, aber aus armem, bindigem Thonboden, auf blauem Schluff ruhend, an. Im Winter, 7 Zoll tief geackert, wurde das betreffende Feld im März 3 Zoll tief exstirpirt und nach gutem Abeggen mit etwa 3½ Metze weißem Senf pro Acre breitwürfig besäet. In der letzten Woche des Mai trat der Senf in die Blüthe und hatte eine Höhe von reichlich 2 Fuß erreicht. Er wurde sogleich 4 Zoll tief eingeackert, 66 Scheffel gelöschter Kalk pro Acre gestreut, mit Rolleggen eingeeggt und an demselben Tage nochmals mit Senf besäet. Am 8. Juli wurde diese zweite Frucht, die zu einer Höhe von 46 Zoll gewachsen und eben in die Blüthe getreten war, ebenfalls eingeackert, und zwar 6 Zoll tief. Das Ackern machte sich in Folge der Stärke der Frucht schlecht; es mußte ein schweres Stück Holz an einer längeren Kette an den Waagebalken des Spannviehes angehängt werden. Am 24. August hatte die dritte Saat eine Höhe von 5 Fuß erreicht und trat ebenfalls in die Blüthe. Auch diese Saat wurde, 8 Zoll tief, eingeackert, und der Boden angewalzt. Im Frühjahr war der Acker ganz ungeheuer verqueckt, im Herbst war keine Quecke zu sehen; es wurde Weizen eingesäet, der brillant stand und ebenfalls eine ganz reine Stoppel hinterließ. Im zweiten Jahre folgte Hafer mit Klee, und auch diese waren ausgezeichnet. Der Schlag, früher der wildeste in der ganzen Wirthschaft, war durch die forcirte Gründüngung einer der besten geworden und blieb dabei. Herr Love, unser Gewährsmann bei diesem Beispiel, legt sehr viel Gewicht auf die Anwendung der Rolleggen, die als Stachelwalzen wirken, den Boden pulverisiren, aber nicht so sehr austrocknen.

Auch in anderen Grafschaften Englands betrachten die Landwirthe die Gründüngung mit Senf als ein beinahe unfehlbares Bodenreinigungsmittel. Im Nordwesten von Schottland existirt ein analoger Gebrauch. Man läßt nämlich die Blätter der abgeernteten Rüben auf dem Felde liegen, wo sie im Januar eingeackert werden um dann Weizen darauf zu säen. In England hat diese Methode kein günstiges Resultat gehabt.

Sollte sich, so möchten wir schließlich unsere deutschen Landwirthe fragen, den Wirthschaften, die reich an Quecken und arm an Dünger sind, die Methode der Gründüngung gerade zum Zwecke der Bodenreinigung nicht auch bei uns wie in England, empfehlen, sollten sich nicht hier wie dort bei mehrmaliger Anwendung gleich günstige Resultate erzielen lassen? Wir können diese Frage nur anregen, die Beantwortung und Erprobung müssen wir denjenigen überlassen, die ein wirthschaftliches Interesse daran haben.

(Aus Korn & Peters landw. Jahrbuch.)

Aeltere Zuchtvieh-Importe.

In seiner „berichtenden Züchtungsstudie über das Torgelsche Landesgestüt hat Hr. v. Middendorff aufgefordert, der Redaction der B. W. sichere Nachrichten über ältere Zuchtviehimporte zukommen zu lassen. In Folge dieser Aufforderung wird uns von dem Herrn G. Rosenpflanzer, Oberverwalter der v. Liphartschen Majoratsgüter, Folgendes mitgetheilt:

1) Zur Zeit da Professor Schmalz Kusthof bewirthschaftete, ist dorthin von dem Herrn Landmarschall von Liphart ein Stamm Voigtländer-Viehes importirt worden.

2) Im Jahre 1836 hat der Hr. Landrath von Liphart nach Caster 1 tyroler Bullen und 4 tyroler Kühe importirt, von welchem Stamme später nach Neuhausen Ueberführungen stattgefunden haben.

Hr. Rosenpflanzer hoffte auch über Voigtländer-Importe nach Mentzen und nach Pölks Sicheres in Erfahrung bringen zu können.

Weitere ähnliche Angaben werden dankend entgegengenommen und publicirt werden.

Verschiedenes.

Dorpat. Zur Verhütung des Vieh- und Pferdediebstahls hat sich, wie die St. P. Z. dem „Golos" entnimmt, das Ministerium des Innern mit der zweiten Abtheilung der eigenen Canzelei S. M. des Kaisers in Rapport gesetzt und die Einführung folgender Maßregeln auf legislativem Wege in Vorschlag gebracht: 1) Der Diebstahl von Pferden und Arbeitsvieh überhaupt soll unbedingt eine Verschärfung der Strafe bis zum höchsten Strafmaß nach § 170 des Friedensrichter-Strafreglements für die Schuldigen zur Folge haben; 2) die Bauerngemeinden sollen zur Unterstützung der Regierungsgewalt dadurch veranlaßt werden, daß man den Modus der Entfernung schädlicher und lasterhafter Gemeindemitglieder, wie er durch die §§ 51 und 54 des allgemeinen Bauernreglements festgesetzt ist, nach Möglichkeit erleichtert. Zur Erreichung des letzteren Zweckes soll verordnet werden: a) Daß die Behörden und Justizbeamten, vor denen Sachen wegen Pferdediebstahls zur Verhandlung kommen, gehalten sein sollen, die Urtheilssprüche in solchen Fällen zur Kenntniß derjenigen Gemeinden zu bringen, denen der Verbrecher angehört; b) daß die schädlichen und lasterhaften Gemeindemitglieder, unter diesen auch die Pferdediebe, die auf Gemeindebeschluß entfernt werden, auf Grundlage der am 23. Juni 1867 Allerhöchst bestätigten Resolution des Ministercomité's der Regierung zur Beförderung nach Sibirien überantwortet werden sollen und c) daß die Kosten für Exmission des Pferdediebstahls angeklagter Personen nicht den Gemeinden, von denen der Beschluß ausging, sondern den betreffenden Kreislandschaften zur Last fallen sollen. (D. Z.)

Ueber den Vieh-Export nach England wird „Von der Eider" unter'm 21. Juni den „Hambrg. Nachrcht." geschrieben: „Nach einer von London hier eingegangenen Depesche kann nun das hiesige Fettvieh dort frei eingeführt werden, wenn von Seiten der deutschen Regierung ein betreffender Beamter zur Beaufsichtigung der Sendungen angestellt wird. Bereits sind, gutem Vernehmen nach, angesichts dieser Bedingung, die erforderlichen Schritte eingeleitet, und giebt man sich der Hoffnung hin, daß schon die erste diesjährige Ladung, deren Abgang auf den 4. Juli festgesetzt ist, dem Hauptmarkte Islington, nach früher gewohnter Weise, zugeführt werden wird."*)

*) In Bezug auf Viehimporte aus russischen Häfen nach England wird es wohl beim absoluten Verbote sein Bewenden behalten und wir haben ernstlich an Einrichtung großer Schlächtereien in den Hafenstädten zu denken. d. R.

Vereine und landwirthschaftliche Presse beschäftigen sich mit der Entschädigungsfrage in Bezug auf Verluste bei Rindvieh in Folge von Lungenseuche in Analogie der Verluste durch Rinderpest. Unseres Erachtens ist (sagt das landw. Centralblatt) abgesehen von den, im Reichstage angegebenen Gründen — jene Analogie nicht vorhanden, weil gegen Rinderpest ein anderes Schutzmittel, als Tödtung resp. Absperrung, noch nicht gefunden ist, namentlich die Impfung als Schutzmittel sich nicht bewährt hat, während das Umgekehrte bei der Lungenseuche der Fall ist. Willems, Maris und de Saive haben durch mehr als 4000 Impfungen, neuerdings Dr. Rohnstock (Breslau) durch die Resultate seiner Impfungen auf dem Charitee-Amtsgute Prieborn in Schlesien (Amtsrath von Schönermark) bis zur Unwiderlegbarkeit nachgewiesen, daß durch Impfung Verlusten durch Lungenseuche vorgebeugt werden kann.

Bei dem, wie es scheint, sich mehrenden Intresse für Waldwirthschaft, glauben wir nachstehende, von dem landwirthschaftl. Centralblatte gebrachte Ankündigung reproduciren zu sollen:

„Die Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht, „ein gemeinfaßliches Handbuch für angehende Forstver„walter, insbesondere solche von Privat- und Gemeinde„forsten, sowie für Waldbesitzer und Holzwirthschaft trei„bende Landwirthe von Dr. W. Pfeil, weiland Königl. „Preuß. Oberforstrath, Direktor der Forstakademie Neu„stadt E/W. u. s. w. 6. Auflage. Im Sinne eines dem „neueren Stande forstlicher Wissenschaft und Erfahrung „entsprechenden rationellen Reinertragswaldbaues revidirt „und ergänzt von M. R. Preßler, Kngl. Sächs. Hof„rath und Prof. an der Forstakademie Tharand. Leipzig. Baumgärtner. 1870." Der verstorbene Oberforstrath Pfeil hat der Privatwaldwirthschaft die volle Aufmerksamkeit gewidmet, welche ihr gebührt, die ihr jedoch von vielen Forstschriftstellern namentlich der älteren Schule nicht zu Theil wurde. Sein überaus klarer Blick erkannte schon vor 50 Jahren die große Bedeutung, welche die Privatwaldwirthschaft in Preußen und ganz Deutschland für die Allgemeinheit hat und er hat mehrfach darauf hingewiesen, daß es gelte auch die Privatforstbeamten in den Kreis forstlicher Belehrung hineinzuziehen (schon in der 1816 erschienenen Untersuchung über die Ursachen des schlechten Zustandes der Forsten). Aus dieser Tendenz entstand auch seine „Forstwirthschaft aus rein praktischer Ansicht", ursprünglich als ein Theil der von Baumgärtner verlegten allgemeinen Haushaltsencyclopädie, dann aber rasch selbstständig neu aufgelegt (4. Auflage 1851) und nun von Preßler kommentirt. Das Buch ist eine Encyclopädie der Forstwirthschaftslehre, enthält eine kurze Darstellung des forstlichen Verhaltens der deutschen Hauptholzarten, die Hauptlehren aus dem Gebiete des Waldbaus, der Forstbenutzung, des Forstschutzes, der Forsteinrichtung und Waldwerthberechnung, im letzten Abschnitte noch, Grundsätze zur Anordnung und Kontrole

der Verwaltung", endlich im Anhange die Wald- und Jagdgeschäfte, nach Monaten geordnet. Von dem Herrn Herausgeber ist dem Texte die von ihm schon früher in einer Reihe selbstständiger Publikationen bearbeitete Theorie des forstwirthschaftlichen Reinertrags (Herr Preßler ist Mathematiker) in Gestalt einer „kleinen Vorschule" vorausgeschickt. Im Uebrigen ist der Pfeil'sche Text fast unverändert stehen geblieben.

An vorstehende Ankündigung anknüpfend und im Hinblicke auf die weiter unten angekündigte Versammlung des Baltischen Forstvereines glauben wir auf einen Nothstand aufmerksam machen zu müssen, an welchem fast alle diejenigen Gutsbesitzer empfindlich leiden, welche ihren Waldungen Sorgfalt angedeihen lassen. Nur sehr wenige von ihnen sind nämlich in der Lage einen fachlich gebildeten Forstmann ausschließlich für den eigenen Forst verwenden zu können. Die meisten sind darauf angewiesen, von einem solchen die Forstbeschreibung und Taxation und den Wirthschaftsplan ausstellen zu lassen und ihn zur periodischen Revision des Forstes zu engagiren. Die wirkliche Bewirthschaftung aber ist fachlich ganz ungebildeten, meist im alten Schlendrian aufgewachsenen Buschwächtern anvertraut, welche dann auch dem entsprechend ihr Amt verwalten. Sollte es dem Forstvereine nicht möglich erscheinen, eine den Bedürfnissen entsprechende Buschwächterschule einzurichten. Damit wäre einem wahrhaft dringenden Bedürfnisse entsprochen. Zudem träte der Verein dadurch in das Studium practisch eingreifender Wirksamkeit, welche ihm ohne Zweifel eine zahlreiche Mitgliedschaft aus den Reihen der Waldbesitzer zuführen würde. Wir wären erfreut, in der Folge zu vernehmen, daß der Verein in seiner bevorstehenden Sitzung diese Frage in Berathung genommen und zu gedeihlicher Lösung geführt habe.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 22. August 1872.

Wasa-Roggen, Gewicht 260 ℔.	R.		C. bis	R.	11.—
Roggen schwerste Waare.	„		„	„	
Waizen, sächsischer	„	12.80	„	„	13.50
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.80	„	„	4.—
Gerste	„	6.40	„	„	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„	14.—	„	„	14.50
Flachs	„	42.—	„	„	
Hanf	„		„	„	
Hanfsaat	„	16.—	„	„	16.50
Hanfgarn	„	38.—	„	„	
Talg, gelber, beste Sorte	„		„	„	
Leinöl.	„	6.10	„	„	6.40
Hanföl	„	5.50	„	„	
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„	7.50	„	„	
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„	6.11	„	„	
Wolle, russische weiße.	„	13.—	„	„	14.—
„ „ schwarze.	„	15.—	„	„	16.—
Mehl, 1. Sorte.	„	13.—	„	„	
do. 2. Sorte.	„	9.50	„		
Roggenmehl	R.	6.60	C. bis	R.	
Buchweizenmehl ½ Sack.	„	5.50	„	„	
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„	80	„	„	1.10
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	10.—	„	„	12.—
do. „ russische do.	„	8.50	„	„	8.60
do. „ Schmand- do.	„	11.—	„	„	13.
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„	„	6.—
do. Limburger	„	5.—	„	„	
Wachs, pr. Pud	„	17.—	„	„	24.—
Honig, do.	„	7.—	„	„	13.40
Eier, pr. 1000 Stück	„	16.—	„		
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„	6.—	„		
Kalbfleisch, gemästetes „	„	7.—	„	„	8.—
Schweinefleisch, gebrühtes „	„		„		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„	5.—	„		

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Bekanntmachungen.

III. Congreß russischer Landwirthe in Kiew

wird während 2. Hälfte Septembers in Kiew abgehalten werden. Das Programm der Verhandlungen und der Excursionen kann bei der Redaction der Balt. Wochenschrift eingesehen werden. Diejenigen Personen, welche den Congreß zu besuchen und Fahrbillete zu ermäßigten Preisen zu erhalten wünschen, werden ersucht, sich deshalb an die Oeconomische Societät zu wenden, welche bemüht sein wird, dieselben baldmöglichst zu besorgen.

Der Baltische Forstverein

wird am 5. September c. seine **jährliche Versammlung in Riga, im Locale des Museums**, Vormittags 11 Uhr, **eröffnen** und je nach dem Fortschritt der Vereinsverhandlungen am 6. oder 7. September eine Excursion nach den Allasch'schen Forsten unternehmen, um die Verheerungen des diesjährigen Orkanes zu besichtigen. Außer den Mitgliedern können Forstleute und Waldbesitzer sich sowohl an den Discussionen des Vereins, sowie auch an der Excursion betheiligen.

Hannemann & Co.
in St. Petersburg

(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren aus dem Innern Rußland, und Finnland zu den billigsten Preisen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 30. August 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 36. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.
In Vertretung: Dr. B. Brunner.

Donnerstag den 7. September.

Inhalt: Kreuzung oder Inzucht, eine Zeitfrage. — Fleischimport statt Vieheinfuhr. — Ueber den Luftwechsel in Stallungen. — Verschiedenes. — Markt-Bericht. — Rigaer Bank-Bericht. — Dorpater Bank-Bericht. — Bekanntmachung.

Kreuzung oder Inzucht, eine Zeitfrage.

Die berichtende Züchtungsstudie über das ritterschaftliche Landesgestüt zu Torgel hat bereits abweichende Ansichten zu Tage gefördert, die eine dahin gehend, daß das zu erstrebende Ziel, vorzugsweise durch Klepper Inzucht, die andere dagegen durch Kreuzung, am sichersten erreicht werden könnte. In der Nr. 33 der Balt. Wochenschrift werden die in geschlossenen Abrissen bisher besprochenen abweichenden Ansichten der Herren Gestüts-Commissions-Glieder der Oeffentlichkeit übergeben. Hierin liegt eine Aufforderung an Private, auch ihre Ansichten nicht als Internum zu behandeln, sondern „Bericht" zu erstatten über ihre „Beobachtungen, Erfahrungen und anzustrebendem Ziele." Kurze Zeit ist allerdings verflossen, seitdem das Interesse für eine landwirthschaftliche Pferdezucht erwacht ist. Ein Austausch der Ansichten ist demnach nur fördernd, besonders wenn dieselben abweichen, woher der Herr Gestüts-Director in der Nr. 33 der Baltischen Wochenschrift durch sein „Eingesandt" wesentlich aufmunternd wirkt. So nehme ich denn Veranlassung, in manchen Punkten auch entgegentretend mich zu äußern.

Der Herr Einsender verleugnet eine, das Klepperpferd bevorzugende Ansicht nicht, und sucht sie zu begründen. Er denkt mehr durch verstärktes Futter als durch Kreuzung sein Ziel zu erreichen, d. h. größere Masse, derbere Formen mit leichtem Gang, und plädirt daher für Inzucht, gestattet höchstens den Klepper-Ardenn-Klepper, also einmalige Kreuzung mit Ardenner, während H. v. M. die durch Kreuzung erzeugte Ardenn-Klepper-Rasse in sich zu consolidiren anräth, und um rechtzeitig eingreifen zu können die Erhaltung des Ardenn-Reinblutes als Pflicht des Landesgestütes hinstellt, theils zum Nutzen des Gestütes selbst, theils zum Nutzen des Landes, behufs vorzunehmender Kreuzungen. In gleichem Maaße wie Ardenn-Reinzucht Aufgabe des Landesgestütes ist, ist die im Lande fast verloren gegangene Klepper-Rasse als gesonderter Stamm zu züchten geboten, gerade seiner Eigenschaften wegen. Ich habe diese Rasse als eine fast verloren gegangene bezeichnet, weil fast kein Klepper mit preiswürdigem Bau ꝛc. existirt, der nicht selbst ein Kreuzungsproduct ist, oder bei dem nicht eine Kreuzung mit edleren Rassen in seinen Voreltern (auch etwa bessere Fütterung wie z. B. Kleetenschließer Pferde) nachzuweisen wäre. Es ist nicht einmal festgestellt, daß die für Torgel angekaufte Klepperrasse Reinblut gewesen. Das stehet fest, daß dieser Klepper-Estenstamm Torgel's jetzt in sich fortgezüchtet ist, und als solcher — zur Erreichung des Zieles, um für das Gestüt Zuchtmaterial zu besitzen — fortgezüchtet werden muß, ebenso als Nebenstamm, wie der Ardenner in den preiswürdigsten Exemplaren. Mit diesen Regulatoren-Stämmen, die richtig benutzt, für die als Hauptstamm zu züchtende Ardenn-Klepper-Rasse würden wir das System des bunten Rassen-Gemisches verlassen und kämen auf das Ziel hinaus, welches nicht allein H. v. M. befürwortet, sondern welches allgemein als das anzustrebende Ziel anerkannt wird. Herr Einsender glaubt dieses Ziel durch Klepper-Inzucht und rationeller Fütterung in den verschiedenen Wachsthum-Perioden erreichen zu können, während H. v. M. rascher das Ziel zu erreichen meint, wenn bei richtiger Auswahl der Zuchtthiere, die Kreuzungs-Rasse, durch Nachhilfe der Fütterung in den Wachsthums-Perioden des Höhen- und Breiten-Wuchses unterstützt wird. Herr St. v. H's. abweichende Erfahrungen in seinem „Eingesandt" heben hervor zu S. 31, daß Verfasser die Vorzüge des inländischen Kleppers prägnant hervorhebe. Es ist aber S. 31 gesagt: „daß die Fuhrbauern bis 63 Pud Lasten verladen,

und auf weite Strecken führen, „es waren eben größere, „sogenannte russische Pferde, die offenbar englisches oder „Träberblut in sich tragen, aus den Gestüten des Inneren „stammend." Dann ist gesagt: „An Formen, Trocken„heit, andauernder Energie und muthvoller Ausdauer steht „der ausgezeichnete Klepper dem Araber kaum nach ꝛc." Dieses ist ein Vergleich mit dem Araber, und beweiset, daß eine Kreuzung des Kleppers mit Araber ein fehlerhaftes Züchtungsverfahren sei. Verfasser hebt nur hervor, daß größere Masse dem Klepper Noth thue und solches durch den Araber nicht zu erreichen sei. Der Klepper — der Repräsentant unseres Ackerpferdes — ist auch das Material zu unserer Pferdezucht, denn er muß als Mutterstute zugleich dienen bis wir durch Kreuzungen besseres Material uns haben schaffen können. Herr St. v. H. acceptirt nur die verstärkte Fütterung, wähnt dadurch die fehlende Masse zu erzielen, und folgert indirect: daß die Vererbungsfähigkeit — auch dieser größeren Masse — gesichert sei. Diese Vererbungsfähigkeit streite ich an. Als Beweis für die geringe Leistungsfähigkeit des Ardenn-Kleppers wird die Haferfuhr des verflossenen Winters angeführt. Ich möchte diese einmalige Probe nicht als Beweis für die Unzweckmäßigkeit der Ardenner-Kreuzung ansehen, um so mehr da ich entgegengesetzte Erfahrungen gemacht habe. Die Nothwendigkeit der Tränirung stellt sich dabei allein heraus. Ich besitze Ardenn-Klepper die ich als Kutschpferde verwende, die sich was Ausdauer, Kraft und Energie betrifft, ausgezeichnet bewährt haben, dabei füttern sie sich gut bei 5 ℔ Hafer und 20 ℔ Heu täglicher Ration. Die in diesem Jahre aus Torgel gekaufte Ardenn-Klepper-Stute „Baba" wird erst auf kurzen Touren im Anspann verwendet, da ich den jungen Pferden vor zurückgelegtem fünften Lebensjahre anstrengende Touren nicht zumuthe. Auch dieses Pferd wird sich bewähren, sobald es in der Jugend nicht überangestrengt und genügend tränirt wird. — Was die Heranbildung des Doppelkleppers aus dem Klepper betrifft, so mache ich besonders aufmerksam auf pag. 66 der Züchtungsstudie, wo der herrlichen Genügsamkeit der Klepper gedacht wird. Es heißt: „Wer Hungerkur will, der wolle auch zwergige „Thiere. Nichts weiter ist nöthig als schwache Fütterung „des Füllens von diesem Doppelklepper, und hin sind alle „durch Generationen errungenen Vortheile; es wird im „Laufe des ersten Jahres zum primitiven Klepper." Die Züchter der vorzeitigen Doppelklepper waren eigentlich nur die Kleetenschließer, Müller, Krüger ꝛc. Mit Verringerung des Futters entstand die Genügsamkeit und schwand der Doppelklepper, der sich als solcher nicht vererbte.

Die Aufgabe des Züchter's ist: möglichst rasch ein Produkt zu erzielen, welches dem allgemeinen Bedürfniß entspricht, und Vererbungsfähigkeit mehr sichert, als die von Kletenschließern erzielten Resultate. Es muß in der zu bildenden Rasse eine Constanz der Eigenschaften und Formen angestrebt und gesichert werden; die besonders schönen, zweckentsprechenden Spielarten der Natur, in der zu bildende Rasse selbst, werden öfter dem Züchter die Mittel liefern, rascher das angestrebte Ziel zu erreichen.

Herr St. v. H. theilt die Befürchtung: Ardenn-Reinblut importiren zu müssen, nicht, da aus drei Jahrgängen 5 Stuten und 2 Hengste heranwachsen. Ich sehe diese geringe Zuzucht nur, als der Zahl der importirten zehn Ardenner Stuten, nicht entsprechend an, und bleibt der Umstand — wie Anmerkung S. 71 erwähnt — auffallend, daß 3 importirte Ardenn-Stuten, als untauglich zur Zucht, verkauft, dagegen aber von den Acquirenten als besonders preiswürdige Ackerpferde und Zuchtstuten anerkannt worden sind. Diese sich widersprechenden Thatsachen könnte man wohl mit Recht der Localität und dem Futter zuzuschreiben geneigt sein, wenn nicht der Umstand, daß die Gestütpferde in Torgel zu wenig zur Arbeit verwendet werden, als Grund des Mißglückens der Ardenner Nachzucht angesehen werden müßte. Wenigstens habe ich's bei meiner Pferdezucht beobachtet, daß die Mutterstuten bis zur Geburt des Füllens arbeiten müssen, nur 8 Tage nach der Geburt erhalten sie Ruhe, worauf sie 14 Tage hindurch tränirt werden, um dann gleich den übrigen Ackerpferden zu arbeiten. Bei diesem Verfahren und entsprechendem Futter ist mir die Nachzucht gut gediehen. Die von mir 1871 auf der Rigaer Ausstellung gekaufte Ardenner Stute „Marseillaise" hat bis 6 Stunden vor der Geburt des Füllens scharf gearbeitet, und das jetzt 2½ Monate alte Füllen, welches sie bei der Arbeit stets begleitet, kräftig genährt. Die Muttermilch wird durch starke Bewegung leichter verdaulich, und sehe ich diesen Umstand als wesentlich für das Gedeihen der Füllen an, besonders wenn die Mutter eine solche Ueberfülle von Milch hat, wie meine Ardenner-Stute. Wenn das Ardenner-Pferd regelmäßig arbeitet, leistet es viel, so auch die Ardenn-Klepper. Daraus möchte ich schließen, daß es mehr tränirt werden muß, als der genügsame, kleine, tonnige Klepper, dem auch der an mehr Futter gewöhnte sog. Doppelklepper in der Genügsamkeit nicht gleich kommt.

Zum Schluß ist in dem „Eingesandt" erwähnt: daß die Vertheilung der Landbeschäler laut Landtagsbeschluß cessirt. Dieses ist die natürliche Folge davon, daß die vertheilten kleinen Klepperhengste zur Zucht gar nicht Verwendung finden oder auch zurückgewiesen werden. Nur Ardenn-Klepper, wie z. B. Hengst „Bori", haben namhafte Verwendung gefunden.

Der Pferdezüchter muß sich nach dem Bedürfniß richten, wenn die Zucht lohnend sein soll. Die größeren Lasten fortzubewegen, die schwerere Arbeit, wie sie dem einzelnen Pferde zu überwinden, zugemuthet wird, verlangt größere, massivere Pferde, mit derbem Bau. Wir sind genöthigt, und finden es ökonomisch richtig, das im Lande am zahlreichsten vertretene Material, durch richtige Auswahl, auszunutzen, da der Import guter Stuten, behufs Lieferung von Hengsten für Beschälstationen, nur einzelnen Personen oder größeren Vereinen, oder Landesgestüten möglich ist. Am meisten durchgreifend hat sich bis jetzt das Ardenner Pferd — als Kreuzungsmaterial für das Landesbedürfniß — erwiesen, wohl auch deshalb weil das im Lande vertretene Klepper-Pferd zu sehr Mischlingsprodukt ist. Der zur Zucht untaugliche Hengst darf auf

der Weide nicht geduldet werden, denn in dieser Duldung liegt eines der größten Uebel, dem nur Gesetze abhelfen werden. — Neben dem Ardenner Pferde ist in der Züchtungsstudie S. 59 auf das Meklenburger Pferd aufmerksam gemacht, und desselben lobend Erwähnung geschehen. Da in meiner Zucht das Meklenburger Blut vertreten ist, halte ich's für geboten hier noch Bericht über die bis jetzt erzielten Resultate abzustatten: — Der Zuchthengst, den ich verwende stammt von einer derb gebauten Stute, niedrig auf den Füßen stehend, Meklenburger Stammes, und dem Vollblut Ardenner „Ciney" ab. Die Mutter der Stute war aus Meklenburg direct importirt, und von einem gleichzeitig importirten Trakehner-Rapphengst, Perser Blutes, gedrungenen, derben Baues, elegant in der Bewegung gedeckt. Beide Eltern meiner Meklenburger Stute waren vorzüglich. Die sehr gute Abstammung meines Hengstes veranlaßte mich, trotz nicht unbegründeter Abmahnung, denselben zuerst versuchsweise zur Zucht zu verwenden. Meine Combinationen täuschen mich nicht. Die beiden ersten Füllen dieser Zucht, zwei Hengste gegenwärtig 4 Jahre alt, haben vielfach Anerkennung gefunden. Der eine stammt von einer Stute — Reitschlag — ab, und läßt das Blut seiner Meklenburger Abstammung Derbheit und kurz auf den Beinen mit gutem Gang nicht verkennen; das zweite Füllen, ein Goldfuchshengst wurde 3-jährig auf der Rigaer Ausstellung für 350 Rbl. nach Estland an Hrn. Arrendator Schmeling verkauft und in diesem Jahre auf der Revaler Ausstellung nächst dem Ardenner „Jean-Baptiste" als vorzüglich zur Zucht belobt. Ein wiederholtes Angebot von 500 Rbl. veranlaßte den Besitzer nicht, dieses Pferd zu verkaufen. Die Mutter ist ein größerer, sehr gut gebauter Klepper. Nach so gelungenem Versuche, ließ ich mich nicht mehr in der Verwendung dieses Ardenn-Meklenburger Hengstes beirren, dessen Nachkommen aus drei Jahrgängen, nicht allein bei mir, sondern auch in der Umgegend, der Kreuzung von Ardenn-Meklenburger Stammes Anerkennung erwerben möchten. — Nach meinen Beobachtungen — denen leider bis jetzt keine Wägungen und Messungen zur Seite stehen — ist das Wachsthum der Füllen bis zum Entwöhnen, dann vom achten bis zum vierundzwanzigsten Lebensmonate dem Auge am auffallendsten gewesen, besonders bei den Füllen der Klepper-Mütter. Nach dem vollendeten dritten Lebensjahre erfolgt — wenn mein Auge nicht täuscht — starke Muskelausbildung mit Breitenzunahme, bei fast scheinbarem Höhenwuchsstillstande. — Auffallender starker Höhen- auch Breitenwuchs, hat sich bei den aus Torgel gekauften Pferden vom vierten bis fünften Lebensjahre gezeigt, bei den Thieren die aus der Zeit stammen, in der die Füllen knapper Nahrung besonders in den ersten zwei Lebensjahren unterlagen. Nur mit wenig Ausnahme blieben diese Pferde, trotz unerwarteter Ausbildung, Klepper. Diesem Uebel ist im Gestüt Abhülfe geschehen, die Resultate sind nicht zu verkennen. Möchte nur die Züchtungsstudie zur Mitarbeit, aber auch zur Mittheilung anregen. Nicht allein zum privaten, sondern auch zum öffentlichen Wohl, muß gemeinsame Arbeit dienen. Ist die Pferdezucht des Landes in weiten Kreisen erst anerkannt, dann erst wird sie einträglich, denn die Käufer werden herangezogen. Geduld und zähe Ausdauer führt doch zum Ziele.

C. Baron Ungern-Sternberg.

Fleischimport statt Vieheinfuhr.

In dem Auszuge aus dem Landw. Centralbl. f. Deutschland, Nr. 34 S. 462 dieser Wochenschrift, heißt es in dieser Beziehung:

„Hiermit beginnt also in Consequenz zwingender Verhältnisse sich zu vollziehen, was früher oder später zu erwarten war ꝛc." und dann wird gesagt, daß die Redaction des Blattes schon 1867 für die Ansicht eingetreten ist, der Fleischhandel werde das Uebergewicht über den Viehhandel gewinnen.

Daß dieses Verhältniß schon 12 Jahre früher hier in Livland vorgeahnt wurde, mag folgende Stelle aus den Livl. Jahrbüchern der Landwirthschaft, neue Reihenfolge, 13. Bd. 1. Heft, Dorpat 1855, daran sich wohl wenige Leser dieser Wochenschrift noch erinnern und die wir daher, als gerade zeitgemäß, reproduciren, beweisen.

„Die eifrigsten Vertheidiger der Inoculation haben stets ein großes Gewicht darauf gelegt, daß durch die fortgesetzte Impfung in den Steppenheerden allein auch ihr Eindringen in die Grenzländer endlich aufhören würde, ohne daß diese auf das ihnen so nothwendige Steppenvieh gänzlich zu verzichten brauchten.

In der gegenwärtigen Zeit drängen sich aber die Ereignisse dergestalt, daß das, was noch vor Kurzem im Vordergrunde stand, nunmehr schon eine untergeordnete Bedeutung haben kann. Und so dürfte denn auch jetzt vielleicht schon die Frage:

wie schützen sich die übrigen Länder vor dem Eindringen der Rinderpest aus den Steppengebieten?

aus einem anderen Gesichtspunkte zu betrachten sein.

Für das russische Reich beginnt mit dem Jahre 1857, wo das Eisenbahnnetz die Kaiserliche Bestätigung erhielt, eine neue Epoche und nicht lange wird es dauern, so ist das baltische mit dem schwarzen Meere auf dem kürzesten Schienenwege verbunden, so fährt man mit Sturmeseile aus der nordischen Metropole zu dem bisherigen Handels-Emporium an der pontischen Küste.

Welcher Umschwung in allen Verkehrs- und Lebensverhältnissen dadurch entstehen kann und wird, läßt sich kaum ahnen, geschweige denn mit Gewißheit voraussagen.

Als eine Ahnung möge es denn auch hier vorläufig ausgesprochen werden, daß die veränderte Gestaltung in den Verkehrsverhältnissen vielleicht ganz andere Vorbeugungsmaßregeln in den nördlichen Provinzen Rußlands und in denjenigen Ländern, die sich seither nur durch Quarantainen oder durch zeitweiliges gänzliches Einfuhrverbot des Steppenviehes gegen das Eindringen der Rinderpest zu schützen wußten, hervorrufen wird. Wohl möglich, daß bald die Fleischscharren — nicht nur St. Peters-

burg's und Moskau's — sondern selbst Wien's, Berlin's, Breslau's, Königsberg's ꝛc. ihre Abtheilungen an den Grenzen der Steppen haben werden, von wo aus das Fleisch per Eisenbahn versandt wird. Wohl möglich, daß von in- und ausländischen Actienvereinen inmitten der Steppen großartige Etablissements begründet werden, worin das Steppenvieh geschlachtet, das Fleisch auf eigenthümliche Weise conservirt und mit dem ausgeschmolzenen Talge und den desinficirten Häuten versandt wird. Auf solche Weise würden also die Produkte der Steppenochsen den Bewohnern des Nordens und Westens zu Gute kommen, ohne daß die leiblichen Träger derselben ihre Häupter erst dem Mordbeil dahin entgegen zu tragen brauchen und auf ihrem langen Todeswege, so wie jetzt, hie und da den Keim der Seuche hinterlassen, die im Lande mehr Nahrungsstoff vernichtet, als durch sie hereingebracht wurde. Ein neuerer Schriftsteller hat allerdings mit Recht darauf hingewiesen, daß durch die Eisenbahnverbindungen, bei einiger Nachlässigkeit, die Rinderpest plötzlich an einen, von ihrem Heerde weit entlegenen Punkt geschleudert werden kann.

Dennoch aber muß der Umstand, daß die Steppenochsen künftig nicht mehr in langsamen Tagemärschen den übrigen Gebieten Rußlands zugeführt, sondern rasch auf der Eisenbahn befördert worden, die Verbreitung der Rinderpest außerordentlich mindern und es wird unserer erfinderischen und speculativen Zeit nicht schwer werden, die Mittel aufzufinden, wodurch die mit solchem schnellen Transporte verknüpfte, aber viel geringere Gefahr zu beseitigen ist*)

Und so könnte eine Zeit eintreten, wo die Frage von der Tilgung und Ausrottung der Rinderpest nur noch in Bezug auf die Steppenländer ihre Wichtigkeit bewahrte, wenn nicht inzwischen — was hoffentlich nie geschehen wird — die Meinung einiger Schriftsteller: daß sie sich überall von selbst entwickeln kann, zur Wahrheit geworden ist.

Wenn wir nun aber die Möglichkeit zugeben — und wer könnte sie ableugnen? — daß der Norden Rußlands und das Ausland sich gegen das Eindringen der Rinderpest aus den Steppen gründlich schützen können, ohne des Fleisches und der übrigen Produkte des Steppenviehes zu entbehren, lohnt es da überhaupt der Mühe, sich noch der Impfangelegenheit in Rußland ebenso ernstlich anzunehmen, als dies seit 1853 geschehen ist — wird sie denn dadurch nicht jedes Interesse verlieren, was sich heut zu Tage daran knüpft.

Gewiß nicht! — und selbst dann nicht, wenn auch das hohe wissenschaftliche Interesse, welches mit den Impfversuchen verbunden, vorläufig gänzlich ignorirt und nur einzig und allein der staatsökonomische Vortheil in's Auge gefaßt wird.

*) In Ungarn, wo seit Jahren schon das Schlachtvieh pr. Eisenbahn verführt wird, herrscht dessen ungeachtet die Rinderpest alljährlich. Die Mittel zur Verhütung der Verschleppung scheinen also doch noch nicht gefunden zu sein.

Wie sich auch die Verhältnisse ändern mögen, so scheint es doch für eine lange Reihe von Jahren noch außer Zweifel gestellt, daß die weiten Gebiete der Steppen Rußlands, neben dem Kornbaue, vorzugsweise auf die Rindviehzucht und den Handel mit Rindvieh, oder dessen Produkten, angewiesen sind.*) Dieser aber kann erst dann seine volle Ausdehnung gewinnen, zum rechten Flor gelangen, wenn die dortigen Rinderheerden nicht mehr, so wie bisher, von der Pest häufig decimirt werden.

Und zu diesem Ziele führt eben nur die Impfung und behält damit ihre volle Wichtigkeit. In den Steppen, wo die Seuche fast nie aufhört, sich wahrscheinlich von selbst entwickelt würden die Quarantainen wenig nützen, da sie nur höchst unvollkommen durchgeführt werden können und das Tödten der Kranken und Verdächtigen wäre vollends durch nichts zu rechtfertigen. Die Impfungsangelegenheit ist also heute noch ebenso wichtig für ganz Europa, als sie es 1853 war."

In dem jüngst zu Wien abgehaltenen Rinderpest-Congreß ist es nun ausgesprochen — freilich ohne Beweisführung!

ad. 9. Daß die Rinderpest eine Krankheit ist, die in Europa sich spontan nur innerhalb Rußland entwickelt, und

ad. 8. daß die Impfung in den Ländern, wo die Rinderpest enzootisch herrscht vom volkswirthschaftlichen Standpunkte verworfen werden müsse.

Nur Ungarn hat sich dem Ausspruche ad. 8. nicht angeschlossen. (V. Wochenschrift f. Thierheilkunde u. Viehzucht, von Th. Adam, 1872, Nr. 27. S. 219.)

Es wird nun darauf ankommen, was man nach den seit 1853 dort gemachten Erfahrungen in den Steppen dazu sagen wird und falls Zustimmung erfolgt muß es sich ja bald ergeben, wie weit man ohne Noth- und Schutzimpfung in der Steppe, mit der so sehr ersehnten und nie erreichten Tilgung der Rinderpest kommen wird!

Jessen.

Ueber den Luftwechsel in Stallungen.

Von Dr. M. Mäcker.

Die Aufmerksamkeit der Praktiker auf die Nothwendigkeit eines lebhaften Luftwechsels in den Stallungen hinzulenken, sowie die Ermittlung der Grundbedingungen einer

*) 1853—1855 sprachen sich noch alte erfahrene Landwirthe im Chersonschen Gouvernement dahin aus: daß die beste Ausbäutung des Landes, die Vermiethung an die Ochsenhändler zur Ernährung ihrer angekauften Heerden, wäre. Sie erhielten nur 1 Rbl. S. für die Dessiätine, die für einen Ochsen ausreichte, behielten aber ihre alte jungfräuliche Steppe und immer neu bedüngt.

Durch den vermehrten Weizenbau soll aber jetzt wenig alte Steppe mehr vorhanden sein. Eine Dessiätine des übrigen Landes reicht nicht mehr zur Ernährung eines Ochsen aus, er muß 1½ haben und diese werden mit der doppelten und noch höheren Miethe bezahlt.

Die Zeit ist aber auch schon da — namentlich in den deutschen Kolonien — wo es heißt: „ohne Düngung kein Weizen."

Ventilation in Stallgebäuden, ist der Zweck der im Nachfolgenden auszüglich mitgetheilten Untersuchungen des Vers.

Pettenkofer, dem wir hauptsächlich die Kenntniß der Ventilationsverhältnisse in Wohngebäuden verdanken, nimmt an, daß eine Zimmerluft nicht mehr als 1 pro Mille (dem Volum nach) Kohlensäure enthalten darf*). Zahlreiche Bestimmungen in den Ställen zeigten jedoch, daß man in denselben den Kohlensäuregehalt weit höher steigen lassen darf, als in Wohnräumen. Von erfahrenen Praktikern wurde eine Luft, welche 3 pro Mille Kohlensäure enthielt, fast immer noch als gut, und bei einem Gehalt von 4 pro Mille als erträglich und genügend bezeichnet, während bei einem höheren Kohlensäuregehalt die Luft durchschnittlich für verdorben und dunstig erklärt wurde. Man wird sich daher nicht weit von der Wahrheit entfernen, wenn man für Stallluft einen Kohlensäuregehalt von 3 pro Mille als normal von 4 pro Mille als die äußerste zulässige Grenze festsetzt. In einer Beziehung erscheint es sogar als wünschenswerth, daß der Kohlensäuregehalt einer Stallluft auf einer gewissen nicht zu geringen Höhe erhalten werde.

Man weiß, daß eine gewisse mittlere Temperatur für einen normalen Stall ein Haupterforderniß ist. Während wir nun in Wohnräumen durch Brennmaterialien auf künstlichem Wege beliebige Wärmegrade erzeugen können, sind wir in den Ställen selbstverständlich auf die von den Thieren producirte Wärme allein angewiesen, deren Freiwerden im thierischen Lebensproceß von einer gleichzeitigen Kohlensäureentwickelung bedingt wird. Es ist erfahrungsmäßig nicht möglich, in den Ställen durch Zufuhr von frischer Luft den Kohlensäuregehalt auf die für Wohnräume erforderliche Größe zu deprimiren, ohne gleichzeitig eine zu starke Abkühlung herbeizuführen. Es muß daher der oben festgesetzte, im Verhältniß zu demjenigen in Wohngebäuden sehr hohe Kohlensäuregehalt nicht allein als zulässig, sondern sogar als wünschenswerth bezeichnet werden.

Aus der Zulässigkeit eines höheren Kohlensäuregehalts folgt natürlich, daß für Stallräume eine verhältnißmäßig schwächere Ventilation schon ausreichend ist. Während für einen Menschen von durchschnittlich 60—75 Kilo (150—190 ℔) Lebendgewicht eine Ventilation von 60 Cubikmeter (2100 Cub. Fuß) pro Sunde erforderlich ist, genügt für 500 Kilo (1250 ℔) Großvieh (Rind und Pferd) nach den vorliegenden Untersuchungen eine stündliche Ventilation von 30—40 Cubikmeter, (1050—1400 Cub. Fuß) für 500 Kilo (1250 ℔) Kleinvieh (Schaf und Schwein), dessen Stoffwechsel ja bekanntlich lebhafter ist, von 40—50 Cubikmeter, (1400—1750 Cub. Fuß) um die Luft auf einem genügenden Reinheitsgrade zu erhalten. Als wünschenswerth ist es allerdings zu bezeichnen, wenn eine Verstärkung der Ventilation auf 50—60 Cubikmeter (1750—2100 Cub. Fuß) pro Stunde herzustellen ist.

*) Der Kohlensäuregehalt wird ja jederzeit als ein Maßstab für die Qualität der Luft in geschlossenen Räumen angenommen (siehe auch Centralblatt 1. Heft pag. 6. 3. 11. von unten).

Die Frage der Ventilation in Ställen ist eine weit schwierigere als in Wohnräumen, da man hier der Umstände halber keine künstlichen Motoren anwenden darf und zur Herstellung des Luftwechsels allein auf die durch Temperaturdifferenz zwischen innerer und äußerer Luft eintretende Ventilation angewiesen ist.

Ein großer Theil des Luftwechsels wird auf dem Wege der sogenannten natürlichen Ventilation vermittelt, d. h. das die Stallräume umschließende Mauerwerk ist nicht so dicht, daß es nicht gewissen Mengen von Luft den Durchgang gestattete. Die Porosität der Baumaterialien ist zuerst von Pettenkofer in ihrer Wichtigkeit für die Ventilation erkannt und durch Versuche im Kleinen für den Backstein festgestellt worden.

Im Verlaufe der vorligenden Untersuchung ergab sich, daß die Porosität eine allen Baumaterialien gemeinsame Eigenschaft ist, daß sie aber denselben in sehr verschiedenem Maße innewohnt. Es drangen z. B. durch den Quadratmeter 0.6 Meter ($11^3/_4$ □ Fuß fast 2 Fuß dick) starken massiven Mauerwerkes pro Stunde folgende Luftmengen auf dem Wege der natürlichen Ventilation:

	Cubikmeter			
Sandstein.	.1.69.	(ca.	60	Cub. Fuß)
Kalkbruchstein.	.2.32.	„	$81^1/_2$	„ „
Backstein.	.2.83.	„	100	„ „
Kalktuffstein	.3.64.	„	127	„ „
Lehmstein	.5.12.	„	179	„ „

Man ersieht aus den vorstehenden Zahlen, daß die durch die Porosität der Materialien verursachte Ventilation zwar eine sehr verschiedene, aber immerhin stets bedeutende Größe repräsentirt.

Bezüglich des Einflusses einer porösen Stalldecke auf die Ventilation äußert sich Vers. wie folgt: „In allen Ställen, deren Decken aus porösem Lehmschlag gefertigt war, zeigte sich die Ventilation mehr als doppelt so stark als in Ställen aus gleichen Materialien, über deren Decke sich außer der gewöhnlichen Lehmlage noch eine, mehrere Zoll starke Lage von Gypsguß als Fußboden eines Kornbodens oder Wohnraums befand. Bei dem fast unbeschränkten Durchlassungsvermögen des Lehms für Luft scheint der Abzug der warmen verdorbenen Stallluft fast ausschließlich durch die aus diesem porösen Material gefertigte Stalldecke zu geschehen, während dem entsprechend natürlich unter solchen Verhältnissen der Zutritt von frischer Luft durch die Seitenwandungen lebhafter vor sich geht.

Es muß nach dieser Beobachtung eindringlich auf den schädlichen Einfluß einer dichten Gypsdecke und auf die Vortheile einer porösen Lehmdecke hingewiesen werden.

Die natürliche Ventilation repräsentirt immer eine nicht zu vernachlässigende Größe und der Landwirth wird beim Bau seiner Stallgebäude sich stets gut stehen, wenn er in der Wahl der Baumaterialien und in den Raumverhältnissen derart verfahren kann, daß die natürliche Ventilation zur Reinhaltung der Luft allein ausreichend ist. Es unterliegt nämlich keinem Zweifel, daß die natürliche Ventilation als der beste und zweckentsprechendste Weg der Lufterneuerung zu bezeichnen ist, weil auf dem

Wege der natürlichen Ventilation der Luftzutritt erstens in den porösen Wänden verlangsamt wird, so daß eine Vorwärmung der zutretenden Luft stattfindet, und zweitens auf eine so große Fläche vertheilt wird, daß Strömungen und Zug, der in Ställen vor Allem unerwünscht ist, vermieden werden.

Wo die Verhältnisse derart sind, daß die natürliche Ventilation nicht ausreichend für Lufterneuerung sorgen kann, muß eine Verstärkung durch Anlage eines künstlichen Ventilationssystems eintreten.

Nach des Verf. Mittheilung muß man einem System von verticalen Ventilatoren vor einem solchen von horizontalen den Vorzug geben. Das horizontale System ist in seiner Wirksamkeit immer sehr schwach und vor Allem dem Einfluß des Windes ausgesetzt.

Diesen Uebelstand hat man bei Anlage von Ventilatoren nach dem verticalen System, d. h. bei aufsteigenden Luftschachten, nicht zu besorgen; die Wirksamkeit gut angelegter Ventilatoren nach dem verticalen System ist eine sehr befriedigende und gleichmäßige. Es zeigen dieselben bei einer Druckhöhe von 6—8 Meter (ca. 19½—26¼ Fuß) und einer Temperatur differenz von ca. 15° zwischen Luft und Stallluft für den Quadrameter (ca. 11¾ □ Fuß) Querschnitt eine Wirksamkeit von 1500 Cubikmeter (ca. 53000 Cub. Fuß) pro Stunde; ein Quadratmeter Querschnitt genügt also, um den Bedarf von 40—50 Stück Großvieh an frischer Luft zuzuführen.

Die in neuerer Zeit mehrfach modificirten verticalen Ventilatoren nach Muir und Kinnel erwiesen sich nach Mittheilung des Verf. als nicht besser, als die gewöhnlichen verticalen Ventilatoren. Die Einrichtung derartiger complicirter Systeme muß demnach für größere Räume als überflüssig bezeichnet werden; man erreicht denselben Zweck durch einen gleichgroßen Querschnitt einfacher Ventilatoren.

Bei Herstellung der einfachen Ventilatoren ist häufig die Frage aufgeworfen worden, ob man derartige Einrichtungen an der Decke beginnen lassen, oder ob man dieselben in den Stall hinein bis in die Nähe des Fußbodens verlängern solle.

Häufig hört man die Ansicht aussprechen, daß sich in der Nähe des Fußbodens eine verdorbenere Luft vorfinde, als unter der Decke des Stalles, da die im Respirationsproceß ausgeschiedenen Verunreinigungen ein größeres specifisches Gewicht besäßen, als die atmosphärische Luft; es sei daher nöthig, die Luft aus dem unteren Theile des Stalles durch die Ventilatoren zu entfernen.

Zur Entscheidung dieser Frage wurden mehrfach Untersuchungen der Luft in verschiedenen Höhe der Ställe ausgeführt und gefunden, daß auch bei den höchsten Kohlensäuregehalten (bis 17.5 pro Mille) nicht die geringsten Differenzen in den verschiedenen Schichten vorkommen; es ist daher vergebliche Mühe, umständliche Einrichtungen zu treffen, um vom Fußboden der Ställe Luft fortzuführen, die von der an der Decke befindlichen in der Zusammensetzung nicht verschieden ist. Ebensowenig finden sich bedeutende Temperaturdifferenzen in verschiedenen Höhen; im Mittel aus zahlreichen Beobachtungen war die Temperatur unmittelbar unter der Decke nur ½° C. höher als circa 2 Fuß über dem Fußboden, so daß auch in dieser Hinsicht das System verlängerter Röhren keinen Vorzug verdient.

Da endlich constatirt werden konnte, daß die verlängerten Ventilatoren in ihrer Wirksamkeit den einfachen nicht allein nicht überlegen, sondern wahrscheinlich sogar gegen dieselben zurückstehend sind, so muß die Einrichtung derartiger verlängerter Ventilatoren als im Princip verfehlt und möglicherweise als der Wirksamkeit nachtheilig bezeichnet werden.

Es bleibt nun noch kurz zu erörtern, wie man in rationeller Weise nach den in der vorliegenden Arbeit gewonnenen Resultaten zur Anlage eines Ventilationssystems in einem Stallgebäude schreiten soll.

Man hat sich zuerst klar zu machen, welche Luftmenge man in einer gewissen Zeit überhaupt zuzuführen hat; da 30 Cubikmeter (ca. 1050 Cub. Fuß) pro Stück Großvieh und Stunde als ausreichender Luftwechsel bestimmt wurde, so wird beispielsweise in einem Stall mit einem Bestande von 40 Stück Großvieh an stündlicher Ventilation 1200 Cubikmeter (ca. 42350 Cub. Fuß) erforderlich sein. Sodann hat man aus der Wandfläche und der Art des Baumaterials zu berechnen, auf eine wie starke natürliche Ventilation man zu rechnen hat. Denkt man sich z. B., ein Stall sei von massivem Sandstein erbaut und habe bei einem Cubikinhalt von 1000 Cubikmeter (ca. 35300 Cub. Fuß.) 260 Quadratmeter (ca. 2800 □ Fuß) Wandfläche, so kann man bei dem Durchlassungsvermögen des Sandsteins von 1.69 Cubikmeter (60 Cub. Fuß) pro Quadratmeter Fläche auf eine stündliche Ventilation von 442 Cubikmeter (ca. 15800 Cub. Fuß) auf natürlichem Wege rechnen. Dieselbe ist selbstverständlich nicht annähernd ausreichend zur Reinhaltung der Luft und es müssen 758 Cubikmeter (ca. 37200 Cub. Fuß) stündlich durch ein künstliches System beschafft werden. Dazu ist an verticalen Ventilatoren erforderlich ein Querschnitt von 0.505 Quadratmeter (ca. 5½ □ Fuß), da der Quadratmeter pro Stunde erfahrungsmäßig ca. 1500 Cubikmeter ventilirt. Dieser Querschnitt würde sich empfehlen durch 5 Ventilatoren mit je 1/10 Quadratmeter (1 □ Fuß reichlich) Fläche herzustellen, da es im Interesse der Gleichmäßigkeit der Temperaturverhältnisse gerathen erscheint, den Abzug der Luft an verschiedenen Stellen durch kleinere Ventilatoren bewirken zu lassen, welche außerdem in ihrer Wirkung zuverlässiger sind, als eine kleinere Anzahl größerer Ventilatoren.

Die verticalen Ventilatoren muß man nach des Verf. Erfahrungen in einer Höhe mit der Stalldecke beginnen lassen; zur Verstärkung der Wirksamkeit ist es ferner vortheilhaft, dieselben mit einem größeren trichterförmigen Ansatz zu versehen, um den Eintritt der Luft zu erleichtern.

Um eine gleichmäßige Wirksamkeit der verticalen Ventilatoren zu sichern, ist es vor allen Dingen erforderlich, dieselben vor dem hemmenden Einfluß des Windes zu schützen. Dazu muß man es als unter allen

Umständen absolut nothwendig bezeichnen, daß die Ventilatoren nicht auf der Dachfläche, sondern wenigstens in einer Höhe mit dem Dachfirst münden. Mehrfach hat Verfasser beobachtet, daß Ventilatoren, wenn sie auf der Dachfläche mündeten, nicht allein vollständig unwirksam für den Abzug der Luft waren, sondern daß sie sogar auch bei mäßig starkem Winde auf der Windseite Luft abwärts führten und im Stalle unangenehme kalte Luftströmungen und feuchte Niederschläge in ihrer Nähe erzeugten.

Als vortheilhaft ist es zu bezeichnen, die Ventilatoren mit Vorrichtungen zum Schutz gegen den Wind und zum Reguliren des Luftstromes zu versehen, da im Winter bei starken Temperaturdifferenzen zwischen äußerer und innerer Luft oder bei starkem Winde die natürliche Ventilation unter Umständen so gesteigert werden kann, daß eine künstliche Ventilation überflüssig, ja in Rücksicht auf die Temperaturverhältnisse schädlich werden kann.

Als Material endlich, aus welchem die Ventilatoren herzustellen sind, wird man der Billigkeit halber meistens auf Holz angewiesen sein, und es ist auch nicht zu leugnen, daß Holz in diesem Falle gewisse Vorzüge vor dem Metall oder gar vor dem porösen Stein besitzt. Aus der feuchtwarmen Stallluft schlägt sich nämlich auf der kalten Metalloberfläche Wasser nieder, fließt in den Stall zurück und belästigt die unter den Ventilatoren stehenden Thiere, während dasselbe auf der schlecht wärmeleitenden Holzoberfläche in geringerem Maße der Fall ist.

Dagegen ist bei hölzernen Ventilatoren zu befürchten, daß undichte Stellen leicht ein Austreten der verdorbenen feuchten Luft in die um die Ventilatoren gelagerten Futtervorräthe und in Folge dessen ein Faulen und Verderben desselben veranlassen. Es wird deshalb zu empfehlen sein, die Fugen und sonstigen Undichtigkeiten der hölzernen Ventilatoren durch aufgenagelte Blechstreifen und mit Kitt zu verdichten, sowie überhaupt das Holzwerk durch einen mehrfach wiederholten Anstrich undurchlassend zu machen.

(Landwirthschaftl. Versuchsstationen 1871. 14. Bd. pag. 429 u. ff.)

Verschiedenes.

Dinglers polytechnisches Journal, Band XXV Heft I (erstes Juliheft des laufenden Jahrganges) enthält unter Nro. XII und XIII die Beschreibungen von zwei neuen Kühlvorrichtungen. Beide sind im Wesentlichen gegründet auf die Verdunstungskälte, d. h. auf die Temperaturerniedrigung einer Flüssigkeit, welche an mehr oder minder mit Feuchtigkeit gesättigte Luft Wasserdämpfe abgiebt auf Kosten ihres eigenen Wärmevorrathes. Nun beruhen schon auf diesem Principe alle diejenigen Apparate, die man unter dem Namen „Flügelwerke" etwa zusammenfassen könnte, die neueren beiden Apparate unterscheiden sich aber von diesen wesentlich dadurch, daß sie eine Vergrößerung der verdunstenden Oberfläche zu Wege bringen. Findet vollständige oder nahe vollständige Sättigung der Luft mit Wasserdämpfen statt, so wird man natürlich von den neuen Vorrichtungen ebensowenig bedeutende Wirkung erwarten können, wie von Flügelwerken.

Da die Verdunstung mit der Vergrößerung der Oberflächen unter übrigens gleichen Umständen zunimmt, so drückt jede Vergrößerung der Verdunstungsfläche die Temperatur des Kühlgutes tiefer herab; Ueberleiten eines Luftstromes wird überdem die Zeit der Abkühlung abkürzen, und auf die Kürze der Zeit kommt es oft, bei der Maische z. B., sehr an.

Ein übergeleiteter Strom trockner Luft wird sich bei großer Oberfläche rasch und vollkommen sättigen, d. h. die den Umständen nach größtmögliche Temperaturerniedrigung hervorbringen.

Der dynamische Refrigerator von J. B. Toselli in Paris (286 Rue du Faubourg Saint Martin) kühlt die Masse nicht selbst ab, sondern bewirkt die Abkühlung durch einen kalten Wasserstrom; der letztere geht im Schlangenrohr durch das Kühlgut hindurch; aber auch das Kühlwasser selbst wird nicht direct, sondern nur indirekt gekühlt; es fließt nämlich durch eine rotirende Spirale, die halb im Wasser eingetaucht und zur anderen Hälfte mit feuchter Oberfläche über das Gefäß emporragt; diese feuchte im Verhältniß zur Masse große Oberfläche ist der Wasserdampfaufnahme eines kräftigen Luftstromes ausgesetzt; somit kühlt eigentlich zunächst die Wandung der rotirenden Spirale ab, durch sie das Kühlwasser und beim Durchfließen durch das Schlangenrohr entzieht dieses seiner Umgebung die Wärme. Ref. möchte betonen, daß damit nur eine größere Masse langsam abgekühlt werden kann. — Ist es nun auch für den Kraftconsum gleichgültig, ob beispielsweise 60 Wedro in einer Stunde um 10 Grad abkühlen oder je ein Wedro in einer Minute, so ist es bei zuckerhaltigen Flüssigkeiten, die gähren sollen, keineswegs gleichgültig, ob die Zeit der Abkühlung eine längere oder kürzere ist; vielmehr ist es in vielen Fällen erwünscht, die Kühlzeit nach Möglichkeit zu kürzen und die Kürzung der Zeit durch Verwendung von kleinerem Quantum zu erreichen. Ref. ist der Ueberzeugung, daß dies durch L. Siemens Maischkühlapparat ungleich besser, als durch Toselli's Refrigerator erreicht werden könne. Siemens Kühlapparat besteht aus einem Tellersysteme, von einer hohlen Welle durchsetzt, an welcher eine Anzahl von Scheiben angebracht ist, ein kräftiger Exhaustor entfernt die Luft aus dem obersten Teller; in diesen obersten Teller wird das Kühlgut eingepumpt, gelangt auf die oberste Scheibe und wird bei einer Anzahl von 600—800 Umdrehungen der Welle pro Minute sofort pulverisirt, sammelt sich an den Wandungen, tropft von da auf die nächste Scheibe, um abermals pulverisirt zu werden u. s. w. bis es schließlich aus dem untersten Teller abfließt. Die Zerstäubung giebt eine ungeheure Vergrößerung der Oberfläche, der Luftstrom, gegen die Flüssigkeit gerichtet, sättigt sich mit Wasserdämpfen und bringt bei trockner Luft eine Abkühlung bis tief unter die Lufttemperatur in wenigen Secunden zu Stande. Die rotirende Welle ist hohl und mit

kleinen Seitenröhren, auf die Scheiben aufgelegt, versehen, damit ein durch die Welle einfließender Wasserstrom, wenn nöthig, die Reinigung des Apparates besorgt.

Es bleibt noch übrig die Leistungen der Apparate anzuführen. Tosellis Apparat hat unter den ungünstigsten Verhältnissen eine Temperatur-Abnahme von ca. 3° C. unter günstigen eine solche von 18° C. gegeben; doch ist offenbar hier zunächst die Temperatur des Kühlwassers beim Austritt aus der rotirenden Spirale gemeint, und das ist nicht die wörtlich am Kühlgut zum Vorschein kommende Temperaturerniedrigung. Siemens direkt wirkender Kühler hat in heißen Sommertagen bei 26° R. das Kühlgut auf 16° R. gekühlt, leider ist die Anfangstemperatur des letzteren nicht angegeben. Heiße Sommertage sind aber auch die günstigsten Versuchstage, weil an ihnen die Luft weit von ihrer Sättigung entfernt zu sein pflegt.

—nn—

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 30. August 1872.

Wasa-Roggen, Gewicht 260 ℔.	R.		C. bis	R.	11.—
Roggen schwerste Waare.	„		„	„	„
Waizen, sächsischer.	„	13.50	„	„	13.75
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.80	„	„	4.—
Gerste	„	6.40	„	„	7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„	14.—	„	„	14.50
Flachs	„	42.—	„	„	„
Hanf	„	36.—	„	„	36.50
Hanfsaat	„	16.—	„	„	16.50
Hanfgarn	„	38.—	„	„	„
Talg, gelber, beste Sorte	„	51.—	„	„	51.25
Leinöl.	„	5.—	„	„	5.60
Hanföl.	„	5.50	„	„	5.60
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„	7.50	„	„	„
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„	5.—	„	„	9.—
Wolle, russische weiße.	„	13.—	„	„	14.—
„ „ schwarze.	„	15.—	„	„	16.—
Mehl, 1. Sorte.	„	13.—	„	„	„
do. 2. Sorte.	„	9.50	„		
Roggenmehl.	R.	7.50	C. bis	R.	
Buchweizenmehl ½ Sack.	„	5.—	„	„	„
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„	80	„	„	1.—
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	10.—	„	„	11.—
do. „ russische do.	„	8.60	„	„	8.75
do. „ Schmand- do.	„	13.—	„	„	14.
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„	„	6.—
do. Limburger	„	5.—	„	„	„
Wachs, pr. Pud	„	14.—	„	„	26.—
Honig, do.	„	7.—	„	„	13.—
Eier, pr. 1000 Stück	„	16.—	„	„	18.—
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„	6.—	„		
Kalbfleisch, gemästetes „	„	7.—	„	„	8.—
Schweinefleisch, frisches.	„	5.—	„		
Hammel, fette, geschlachtet pr. Pud	„	5.—	„		

Hannemann & Co.,

Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. August 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	5,977,380	Rbl. S.	—	Kop.
Wechsel-Portefeuille	1,476,212	„ „	48	„
Diverse Debitores	1,232,046	„ „	57	„
Inventarium	3,600	„ „	—	„
Werthpapiere	2,663,208	„ „	2	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	19,576	„ „	67	„
Zinsen auf Einlagen	116,336	„ „	41	„
Cassa-Bestand	283,424	„ „	79	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	1,591,000	„ „	—	„
	13,362,784	Rbl. S.	94	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	—	Kop.
Reserve-Capital	752,217	„ „	37	„
Einlagen	8,684,518	„ „	35	„
Diverse Creditores	1,421,384	„ „	91	„
Zinsen und Provisionen	367,820	„ „	17	„
Zinsen auf Werthpapiere	35,922	„ „	21	„
Giro-Conten	2,000,921	„ „	93	„
	13,362,784	Rbl. S.	94	Kop.

Das Directorium.

Stand der Dorpater Bank

am 31. August 1872.

Activa.	Rubel.	Kop.
Darlehen gegen Werthpapiere u. Waaren	303,259.	—
Wechsel	171,866.	19
Werthpapiere und Coupons	74,666.	71
Zinsen auf Einlagen	8,282.	80
Verschiedene Schuldner.	145,383.	81
Inventarium	2,700.	—
Unkosten.	4,387.	23
Cassenbestand	46,258.	62
	756,804.	36.
Passiva.		
Einlagen	330,436.	—
Giroconti	301,069.	87
Zinsen und Gebühren	26,562.	36
Zinsen auf Werthpapiere	86.	—
Verschiedene Gläubiger	57,866.	19
Grund-Capital	30,000.	—
Reservecapital	5,864.	47
Gemeindefonds	4,919.	47
	756,804.	36.

Das Directorium.

Hannemann & Co.

in St. Petersburg

(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren aus dem Innern Rußland und Finnland zu den billigsten Preisen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 6. September 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 37. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.
In Vertretung: Dr. B. Brunner.

Donnerstag den 14. September.

Inhalt: Vertilgung der Fische in den livländischen Landseen. — Ein Beitrag zur Frage: Hebung der Forstwirthschaft in den Balt. Provinzen. — Ueber die Verwerthung menschlicher Dejectionen. — Ueber die Beschaffenheit der Luft in Ställen mit permanenter und periodischer Streu. — Abonnements-Einladung. — Markt-Bericht. — Bekanntmachung.

Vertilgung der Fische in den livländischen Landseen.

Ein sehr beobachtenswerther Aufsatz in der Baltischen Wochenschrift über die Raubfischerei (Jahrgang 1871 Nr. 45) bespricht die Abnahme der Fischmengen in den größeren Landseen, an denen mehrere Güter Antheil haben, und schlägt vor, zu dem Patente Nr. 32 vom Jahre 1865 einen Zusatzparagraphen zu expertiren der so heißen sollte: „In mehrherrigen Gewässern ist es verboten, mit Netzen „zu fischen, die so eng sind, daß mittelst ihrer Fische, die „noch nicht fortpflanzungsfähig sind, gefangen werden." Im Prinzipe bin ich damit vollkommen einverstanden, fürchte aber, daß die praktische Ausführung eines solchen Gesetzesparagraphen, wenn auch nicht ganz unausführbar sei, jedoch auf solche Schwierigkeiten stoßen dürfte, daß sie der Unausführbarkeit sehr nahe käme. Obgleich ich auch den angeführten Ursachen der Verminderung vollkommen beistimme, so scheinen mir selbst die in der bezüglichen Verordnung festgestellten Regeln der Beaufsichtigung für kleinere Gewässer als Peipus und Wirzjerw insofern unanwendbar, als die Verwaltung und Beaufsichtigung ein so mühevolles und zeitraubendes Geschäft wäre, daß in kleineren Landseen die Kosten desselben dem Fischertrag ungünstigster Fälle gleichkommen oder gar ihn übersteigen würde. Ein Citat des Herrn Akademikers Baer spricht sich folgendermaßen aus: „Um die Schnelligkeit der Entwickelung der Fischbrut zu fördern, gäbe es nur ein einziges Mittel, nämlich für Vermehrung der Fischnahrung zu sorgen. Das geschehe hauptsächlich dadurch, daß man das Wasser an organischen Abfällen bereichere, namentlich pflanzlicher Natur. Bewaldete, mit Büschen, Rohr, Binsen besetzte Ufer, Wasserpflanzen ꝛc. seien der Fischerzeugung günstig, sowohl dadurch, daß an solchen Orten Insekten nisten, deren im Wasser lebende Larven den Fischen zur Nahrung dienen (Mücken, Libellen) als auch dadurch, daß mit Hülfe dieser Pflanzenreste niedere, namentlich der Fischbrut zu gute kommende, thierische Organismen (Cyclops, Cypris-Arten, Dycharien) massenhaft erzeugt werden. Diesen Ausspruch des Akademikers Baer müßten alle Besitzer von kleineren Landseen sehr beachten, denn erfahrungsmäßig nimmt die Fischmenge mit der Verminderung des Schilfes und der Binsen beträchtlich ab. Um dieses zu verhindern müßte dafür gesorgt werden, daß die Viehschwemmen an gewisse abgegränzte Stellen gebunden bleiben, da durch das Zertreten der Schilf- und Binsenwurzeln mit den scharfen Klauen der schweren Thiere dessen allmähliges Ausgehen und Verschwinden veranlaßt wird. Solche Stellen mit an Stangen gebundene Besen oder Strohwische zu bezeichnen, sowie die Beaufsichtigung dieser Maßregel kann keine große Mühe verursachen.

Um durch einfache Maßregeln und Gesetze die Vertilgung der Fischbrut zu verhindern, welche letztere auch den größeren Fischen zur Nahrung dienen sollen, da bei den ganz enormen Rogenmengen im günstigsten Falle nur ein paar Procent groß zu werden brauchen um Fischreichthum zu Wege zu bringen, so ist es nothwendig zu ermitteln, woher es kommt, daß selbst einer solchen Vermehrung Abbruch durch das Fischen geschehen kann.

Die ganz junge, stecknadelgroße Fischbrut hält sich im wärmsten Wasser auf, welches ihrem zarten Organismus am meisten zusagt. Während des Sommers ist das wärmste Wasser aber immer dort, wo es am flachsten ist, da dieses von den Sonnenstrahlen am schnellsten durchdrungen wird d. h. an flachen Ufern. Man sieht nicht allein im Schilf, sondern auch an schilffreien Ufern Milliarden kleiner Fische in Schwärmen versammelt. Im Herbst, sobald Nachtfröste beginnen, also Mitte September, den October- und November- Monat hindurch kühlt

sich das Wasser an den Ufern, aus demselben Grunde aus dem es sich im Sommer erwärmte, rascher ab als in der Tiefe. Die schon 1—2 Zoll lang gewordenen Fischchen ziehen sich daher jetzt in die Tiefe, wo sie sich namentlich in Thälern und muldenförmigen Senkungen des Seegrundes versammeln. Ebenso wie sie, so lange sie noch sehr klein waren, den Fischen mittlerer Größe zur Nahrung dienten, so geschieht dasselbe jetzt für die größeren. Es folgt hieraus daß, falls durch das Fischen die junge Brut im Sommer an den Ufern vertilgt, im Herbst die kleinen Fischchen aus der Tiefe weggefangen werden, der Fischreichthum nicht allein dadurch leiden muß, daß die Fische getödtet oder weggefangen werden, ehe sie groß werden können, sondern auch dadurch, daß den größeren Fischen die Nahrung entzogen wird.

Obgleich die Größe der Maschen nicht ganz unbeachtet bleiben darf, so kommt es zur Conservirung des Fischreichthums nicht so sehr auf diese, als auf die Fangart an, und zwar auf die Fangart so lange das Wasser noch nicht vom Eise bedeckt ist, also auf die Sommerfischerei. Für die Sommerfischerei muß man die Netze in 2 Hauptklassen theilen, in Zugnetze und Setznetze.

Zugnetze.

Zugnetze sind solche, die einen sogenannten Sack und 2 Flügel haben, wo mit dem einen Flügel beginnend und bis zum Ende des anderen fortfahrend ein gewisser Raum in dem Wasser umspannt, und so das Netz gewöhnlich dem Ufer zu herausgezogen wird, indem die beiden Flügel sich allmählich einander nähern; hiedurch werden die Fische in der in der Mitte der Flügel befindlichen Sack, der immer dichtere Maschen hat, getrieben. Umspannt nun ein solcher Fischzug mit dem Netze einen Schwarm ganz junger Fischbrut, so werden diese zarten Thierchen mit Gewalt durch die in die Länge gezogenen Maschen, wo die Fäden ohne Rücksicht auf die Maschengröße eng an einander liegen, gepreßt und getödtet. Selbst habe ich es nicht gesehen, mich haben aber Fischerbauern versichert, daß oft Milliarden kleiner Fischchen nach einem solchen Zuge die Oberfläche des Wassers bedecken, was man nur mit sehr geübtem Auge und bei windstillem Wetter wahrnehmen kann.

Setznetze.

Setznetze giebt es sehr verschiedene, sie sind sich darin aber alle gleich, daß sie ruhig im Wasser mit offenen Maschen liegen, mithin diejenigen Fische, die hindurch können, also auch nicht gefangen werden, nicht verletzen. Für diese Netze ist eine gesetzliche Minimalgröße durchaus nothwendig, um die noch nicht fortpflanzungsfähigen Fische nicht wegzufangen. Eine Maschengröße von einem Quadratzoll hat sich durch die Erfahrung als praktisch bewährt, da die kleineren Fische unbeschädigt hindurch schwimmen können, während mittlere und große gefangen werden. Für Brachsen hat man besondere Setznetze, wo an beiden Seiten des gewöhnlichen, einfachen Setznetzes noch Netze mit 6 bis 8 Zoll großen Maschen angebracht sind. Die gewöhnlichen Setznetze sind ganz ohne Sack; sie sind 30 Faden lang, 5 Fuß hoch und werden, mehrere aneinander befestigt, so in die See gesendet, daß die eine Seite am Boden liegt, während die andere durch Flöße straff nach oben gezogen wird. Man setzt sie in verschiedenen Tiefen und verschiedenen Richtungen aber gewöhnlich parallel mit dem Ufer am Abende ein, und zieht sie am Morgen wieder heraus, um sie am Tage zu trocknen und ab und zu zu räuchern, um das feine Garn, aus dem sie gefertigt sind, länger zu conserviren.

Mutniks.

Diese Art eigenthümlicher Netze, die man auch zu den Zugnetzen rechnen kann, indem sie einen Sack, einen kurzen Flügel und ein Surrogat von Flügel in einem langen, mit Lappen behängten Strick haben, sind die allergefährlichsten, daher auch in § 14 des Reglements vom Jahre 1865, § 10 a. gänzlich verboten, denn sie heben diejenigen kleinen, jetzt 1—1½ Zoll lang gewordenen Fischchen aus den Schlupfwinkeln der Unebenheiten des Seegrundes hervor. Die Fischerei mit diesen Netzen wird betrieben in der Mitte des Sees und ist insofern ganz unkontrollirbar, indem die Fischdiebe in ihrer centralen Stellung auf der großen Wasserfläche die Annäherung des Wächters von Weitem sehen und, begünstigt durch den großen Vorsprung, einen Versteck am Ufer aufzusuchen im Stande sind, ehe der Verfolger sie erreichen kann. Es ist also die Bestimmung, daß sie vernichtet werden müssen eine um so weisere Maßregel, da sie ihrer Kleinheit und billigen Herstellung wegen selbst von den Aermsten angeschafft und leicht versteckt werden können.

Für den Schutz gegen die Vertilgung der Fischbrut in mehrherrigen Gewässern wäre mithin blos eine gesetzliche Bestimmung zu erlangen, wonach das Fischen mit Zugnetzen irgend welcher Art, so lange das Wasser noch nicht mit Eis bedeckt ist, gänzlich verboten wäre, bei Strafe der Confiscation und Vernichtung der Fischereigeräthschaften; jede Art Setznetze mit der Maschengröße von einem Quadratzoll aber erlauben.

Die Controlle einer solchen Fischerei ist sehr leicht zu führen. Die Setznetze müssen durchaus, um vom Eigenthümer selbst gefunden zu werden, mit einem sichtbaren Zeichen versehen sein. An solchen Zeichen erkennt sie der Wächter leicht, und riskirten die unberechtigten Fischer jedes Mal ihre nicht ganz billig herzustellenden Netze. Sollte es ihnen aber auch hin und wieder gelingen, unbemerkt einen Fang zu thun, so haben sie keinen größeren Schaden gethan, als gerade die gefangenen großen Fische werth sind. Weder können sie die Futterfische der großen wegfangen, noch die ganz kleine Brut vertilgen. Außer den Setznetzen dürften alsdann blos Winterzugnetze bei den Fischern vorhanden sein, und müßte jeder Mitbesitzer eines See's berechtigt sein, ein Sommerzugnetz, wo er es findet wegzunehmen und die Vernichtung desselben durch die nächste Polizeibehörde zu verlangen. Damit aber nicht etwa mit Winterzugnetzen im Sommer gefischt werden könne, müßten diese von Seiten der Mitbesitzer des See's angesiegelt an die Balkengerüste der Trockenböden, für

den Sommer unbrauchbar gemacht werden. Dieses wird keine große Mühe machen, da diese Netze sehr theuer sind, 3—500 Rbl. kosten folglich blos in dem Besitze eines oder weniger Fischer und blos an großen Landseen sich befinden.

Man könnte sagen, daß die Besitzer gemeinschaftlicher Seen solche Abmachungen selbst unter einander treffen können, es daher des bezüglichen Gesetzes nicht bedarf. Dem ist aber nicht so, da an vielen gemeinschaftlichen Seen Kronsgüter Antheil haben, wo die Arrendatore für die Erhaltung oder Beförderung des Fischreichthums sich gar nicht interessiren. Mit diesen sind solche Abmachungen nicht zu erreichen. Sie verpachten gewöhnlich ihre Antheile und bekümmern sich wenig darum, wie und wo ihre Pächter fischen. Diese fischen nicht allein ihren gepachteten Antheil, wie es ihnen am vortheilhaftesten erscheint, sondern bestehlen alle übrigen Antheile der Privatbesitzer, welche sie gewöhnlich nicht verpachten. Hat aber ein jeder Antheilbesitzer nicht das Recht, überall alle Arten schädlicher Netze zu confisciren und vernichten zu lassen, so wird jede Controlle der Fischerei illusorisch.

Dorpat, im September 1872. Friedrich v. Möller.

Ein Beitrag zur Frage
Hebung der Forstwirthschaft in den Balt. Provinzen.

Von einem Fachmann.

Schreiber dieses hat oft Gelegenheit gehabt, zu sehen daß viele der Herrn Waldbesitzer sich über den Zustand ihrer Forsten in vollkommener Unkenntniß befinden, was bei der im Allgemeinen geringen Verbreitung forstlicher Kenntnisse auch nicht befremden kann. Wol aber kann man über die Gleichgiltigkeit staunen, mit der die betreffenden Herren das Gefühl der Unsicherheit ertragen, welches naturgemäß dadurch erzeugt wird, daß sie nicht wissen, ob eine Fortsetzung der bisherigen Raubwirthschaft noch ferner räthlich ist oder vielleicht bald zum Holzmangel führt, eventl. ob ein Holzabsatz möglich und wie derselbe einzuleiten ist, oder auch ob ein Absatz in der bisherigen Art die höchste mögliche Rente abwirft. Eine Folge daran ist, daß die Herren Waldbesitzer sich so schwer entschließen, die Waldwirthschaft einem gebildeten Forstmanne anzuvertrauen, denn sie können sich ja bei der Unkenntniß des Waldzustandes und der forstlichen Rentenrechnung, häufig auch der möglichen Holzverwerthung, nicht darüber klar werden, ob ihr Forst bei rationeller Bewirthschaftung eine Rente abwerfen wird, die dem Mehraufwande an Einrichtungs-, Verwaltungs- und Kulturkosten entspricht. Diese Unentschlossenheit, eine größere Summe für den Wald auszugeben, der vielfach noch als nichts anderes als unproductiv liegende Fläche betrachtet wird, von der man seinen Betarf an Bau-, Nutz- und Brennholz entnimmt, weil zufällig Bäume darauf wachsen, erklärt sich aus dem vorstehend Gesagten sehr leicht und niemand kann denjenigen tadeln, der sich scheut, ein Kapital in eine Melioration zu stecken, deren Rentabilität er nicht sicher erwarten kann.

Der Zweck dieser Zeilen ist nun, den Herren Waldbesitzern einen Weg zu zeigen, auf dem sie sicher zum Ziele gelangen, und der neben einem kleinen Geldopfer nichts kostet, als die Uberwindung des durchaus unberechtigten Stolzes, nicht zeigen zu wollen, daß man von der Forstwirthschaft keine Kenntnisse besitzt. Wenn die Herren einen wissenschaftlich gebildeten Forstmann auffordern, den Wald genau zu besichtigen und danach seinen Rath zu ertheilen, so wird derselbe nach ungefährer Ermittelung des Naturaletats sowohl, wie des jährlichen Holzbedürfnisses, auf Grund der örtlichen Verhältnisse, der Lage des Waldes und überhaupt der zu berücksichtigenden Factoren unter allen Umständen berechnen können, ob eine rationelle Wirthschaft rentabel sein würde, wie überhaupt alle oben angeführten Zweifel beseitigen. Es ist dies das Nächstliegende und wird wunderbarerweise trotzdem selten gethan, weil eben die Herren sich dadurch eine Blöße zu geben fürchten. Aber jeder vorurtheilsfreie Mensch kann in diesem Schritt nur die Consequenz eines richtigen Nachdenkens erkennen; denn wie niemand, der nicht Fachmann ist, den Plan zu einer Fabrikanlage richtig anfertigen und deren Rentabilität vorher berechnen kann, wie niemand, der nicht wenigstens practisch erfahrener Landwirth ist, ein richtiges Urtheil über Ertragsamkeit einer beabsichtigten Ackermelioration fällen kann, ebenso kann auch nur ein gebildeter und erfahrener Forstmann einen wirklich guten Rath in Bezug auf die einzuschlagende Waldbehandlung ertheilen, und diejenigen Herren, welche ihre Wälder ganz unwissenden Leuten von oft sehr zweifelhafter Ehrlichkeit anvertrauen, um nur selbst alle Dispositionen treffen zu können, müssen diese Spielerei oft theurer bezahlen, als sie es sich je denken können und dürfen sicher sein, daß jeder Fachmann die Schwächen ihrer Wirthschaft auf den ersten Blick erkennt, daß sie sich also vielmehr dadurch blosstellen und nicht durch das aufrichtige Bekenntniß, die Sache nicht zu verstehen. Wer Forstwirth oder Landwirth sein will, muß es ganz sein und sein Fach systematisch erlernen, wie jeder andere, der sich einem Beruf widmet, und gerade diese beiden Fächern erfordern eine so vollständige Hingabe an den Beruf, daß sie, als Spielerei oder zeitweilige Zerstreuung betrieben, immer nur die kläglichsten Resultate ergeben können; ganz vorzugsweise aber ist die Forstwirthschaft mit ihrem langen Wachsthumszeitraum und den für einen Laien so schwer zu übersehenden Waldmassen nicht zum Experimentiren geeignet, weil die begangenen Fehler von Nichtfachkennern schwer zu beurtheilen und, wenn auch in kürzester Zeit gemacht, doch immer nur durch jahrelanges Einlenken und oft recht mühselige eventl. kostspielige Hilfsmittel einigermaßen ausgeglichen werden können.

So viele forstliche Kräfte dürften in unseren Provinzen wol vorhanden sein, um diesen ersten und wichtigsten Schritt zur Hebung der Forstwirthschaft zu ermöglichen; die segensreiche Folge desselben würde sich gewiß sofort darin äußern, daß viele zwecklose Waldverwüstungen unterblieben, der Holzverkauf aus manchen Forsten aufhörte, wo bei seiner Fortsetzung Holzmangel unausbleiblich eintritt, dagegen aber eine Holzverwerthung stattfände, wo

sie bis jetzt entweder nicht für möglich gehalten oder aus Furcht vor Ueberhieb unterblieben oder auch wegen Mangels an Anregung vernachlässigt worden ist. Der größte Gewinn für die Herren Waldbesitzer wäre aber der, daß sie ihren Wald besser kennen lernen und durch die richtigere Beurtheilung der forstlichen Zustände mehr Interesse für Verbesserung der Waldwirthschaft gewinnen würden.

Ueber die Verwerthung menschlicher Dejectionen.

I.

„Canalisation oder Abfuhr", das ist die große Streitfrage in einem der wichtigsten Theile der öffentlichen Gesundheitspflege. Wo eine Bevölkerung wie in den größeren Städten dicht gedrängt zusammen wohnt, macht die Anhäufung der menschlichen Dejectionen ihren verpestenden Einfluß geltend in des Wortes schlimmster und wörtlichster Bedeutung. Kein Wunder ist es sonach, daß die städtische Bevölkerung der Auswurfsstoffe sich möglichst rasch zu entledigen sucht; ja man könnte sich vielleicht eher wundern, daß erst in neuester Zeit die oben beregte Frage angefangen hat zu brennen oder überhaupt aufgeworfen ist, und daß die Aborte in ihren bisherigen Einrichtungen noch immer fortbestehen, noch immer neu in der alten, so gesundheitsschädlichen Manier angelegt werden.

Die Neuzeit erst hat mit Recht an alle den bestehenden Verhältnissen gerüttelt oder ist, besser gesagt, durch verschiedene Ereignisse aus ihrer Ruhe, ihrem Schlummer aufgerüttelt worden, und da droht denn eine Collision der Interessen einzutreten zwischen der Landwirthschaft und dem vollberechtigten Wunsche, die menschlichen Excremente, flüssige und feste, in ihrer Anhäufung der Gesundheit unschädlich zu machen; ja das Verlangen nach Canalisation ist ein Zeichen bereits eingetretener Collision.

In den nachfolgenden Zeilen soll versucht werden, darzulegen, ob und wie weit es wohl möglich sein dürfte, einem Jeden das Seine zu gönnen, d. h., dem Städter die Befreiung von gesundheitswidrigen Anhäufungen der Excremente und dem Landwirthe die Zufuhr von Düngemitteln unverfälscht, unvertheuert.

Selbstverständlich wird eine Unfehlbarkeit nicht beansprucht, auch nicht eine definitive Lösung der Frage prätendirt, aber ein Anstoß soll gegeben werden von Seiten der Landwirthschaft, da ja im allgemeinen Interesse die öffentliche Gesundheitspflege mit ihr wird pacisciren müssen. Die Landwirthschaft hat Recht und Pflicht zu fordern, was ihr zukommt und von wannen stammen denn die menschlichen Excremente in letzter Instanz?

Daß bei der Darstellung der Frage ein Streiflicht hier und da auf die hygieinische Seite fallen wird, ist unbedingt nothwendig, nur wolle der Leser nicht vergessen, daß eine Beurtheilung oder Verurtheilung dieses oder jenes Verfahrens nur danach erfolgt, ob die Landwirthschaft geschädigt wird, nicht den mediciniſchen Werth betreffen soll.

Zunächst dürfte es rathsam sein, die Frage zu erörtern, welche Stoffe in den menschlichen Dejectionen von Werth sind für die Landwirthschaft, ebenso in welchen Quantitäten sie producirt werden. Natürlich können die Angaben, soweit sie eben gemacht werden können, mathematische Genauigkeit nicht in Anspruch nehmen. Alter, Ernährung, Gesundheitszustand und Gewohnheit sind einige der die Menge wie die Qualitat beeinflussenden Factoren, aber noch keineswegs alle Factoren und die später folgenden Durchschnittszahlen sind nur angenäherte Werthe, liefern aber selbst nach bedeutender Reduction dennoch ein Bild von den ungeheuren Massen producirten menschlichen Düngers.

Bei Berücksichtigung der Qualität sind zunächst die festen und die flüssigen Excremente gesondert zu betrachten.

Der Harn besteht wesentlich aus Wasser, stickstoffhaltigen Substanzen organischer Natur und unorganischen Salzen, unter welchen Phosphorsäure und Kali neben Chloriden ꝛc. normal vorhanden sind. Unter den stickstoffhaltigen organischen Substanzen steht der Harnstoff obenan; desgleichen verdient die Harnsäure noch besonderer Erwähnung; von den übrigen kann hier füglich abgesehen werden und pathologisch auftretende oder selbst nur vermehrte Substanzen sind gar nicht weiter zu berücksichtigen; in der großen Masse des Productes verschwinden diese kleinen Mengen gänzlich. Wer irgend einmal sich mit Harnuntersuchungen abgegeben hat, weiß, wie wechselnd die procentische Zusammensetzung ist, wie zufällig oder absichtlich vermehrte Zufuhr einer Substanz die Größe der Ausscheidung qualitativ beeinflußt. Zu allgemeinen Berechnungen aber müssen Durchschnittszahlen gegeben sein oder wenigstens angenommen werden. Man ist von der Wahrheit nicht weit entfernt, wenn man den Wassergehalt des Harnes 95 % setzt, den Gehalt an Substanzen anorganischer Natur 1 %, den Gehalt an organischen Bestandtheilen 4 %. Der Stickstoffgehalt dieser organischen Bestandtheile ist ein so hoher, daß er ca. 1 % der ganzen Harnmenge ausmacht. Von den mineralischen Substanzen dürfte $^1/_8$ % Phosphorsäure und $^1/_5$ % Kali sein.

Es ist vielleicht nicht überflüssig, zu bemerken, daß die angenommenen Mittelzahlen niedriger sind, als man sie sonst wohl aufstellt.

Die Darmexcremente bestehen aus ca. $77^1/_2$ % Wasser, 19 % organischer Substanzen und $3^1/_2$ % mineralischer Substanzen; der Stickstoffgehalt mag darin etwa $1^1/_2$ %, der Gehalt an Phosphorsäure 1 % sein, Kaligehalt ca. $^1/_2$ %.

Gemeiniglich täuscht man sich über die Menge beider Ausscheidungen, namentlich über die relativen Mengen. Die Harnausscheidung dürfte pro Kopf und Tag mit 1200 Grm. (3 ℔ russ.) angesetzt werden können, während die Darmausscheidungen nur ca. den neunten Theil davon betragen.

Auf Grundlage der oben angeführten Procentgehalte berechnet sich danach die tägliche Ausscheidung auf circa 14 Grm. Stickstoff, 3 Grm. Phosphorsäure und nahezu die gleiche Menge von Kali pro Kopf.

Die Hauptmenge wird als Harn und im Harn geliefert, und der Harn stellt somit eine Substanz dar, qualitativ und quantitativ viel werthvoller, als die festen Excremente. Rechnet man nun die tägliche Menge um in eine jährliche nicht pro Kopf, sondern pro Tausend oder Million Köpfen, so tritt die Summe des werthvollen Materiales klar vor Augen, auch wenn man einen Preiscourant für den dem Harn entnommenen Stickstoff ꝛc. nicht erst aufstellt.*)

Werthvolle Materiale, von fremden Landen zu hohen Preisen bezogen, werden danach verschleudert, wenn die Excremente von Menschen, nur um sie los zu sein, den Flüssen zugeleitet und dem Meere überantwortet werden; zumeist sind sie dem Boden entnommen, soweit nicht schon eben künstliche Düngung stattgefunden hat, und dem Boden kommen sie zu, nicht dem Meere. Der Landwirthschaft kommt es zu, sich dieses Object, auf das sie die nächsten gegründeten Ansprüche erheben kann und muß, nicht entreißen zu lassen, es zu reclamiren, wo man es ihr vorzuenthalten oder zu entziehen strebt.

Die frischen menschlichen Dejectionen sind nun ferner kurz nach ihrer Deposition, sofern sie von gesunden Individuen kommen, keineswegs mit dem üblen Geruch behaftet, den sie alsbald an der Luft oder selbst beim Abschluß derselben annehmen. Der Harn ist normal sauer, aber seine saure Reaction macht rasch einer alkalischen Platz und der für sich sehr beständige Harnstoff giebt kohlensaures Ammoniak, wenn er in Berührung kommt mit faulenden, stickstoffhaltigen Massen; das Ammoniak entweicht je nach der Temperatur mehr oder minder und stellt der nachbleibende, an Ammoniak ärmere Theil des Harnes eine partiel entwerthete Flüssigkeit dar. Dabei kann freilich nicht verschwiegen werden, daß dieses entweichende Ammoniak doch zu einem großen Theil von den athmosphärischen Niederschlägen mit zu Boden gebracht, also dem Boden wieder nutzbar gemacht wird. Ein anderer Theil des Stickstoffes, in der Harnsäure enthalten, verbleibt, wegen der schwereren Zersetzbarkeit derselben, dem Harne.

Auch die festen Excremente erleiden durch Ammoniakverdunstung eine Werthabnahme; die Ammoniakbildung in ihnen ist auch durch einen Fäulniß oder Gährungsproceß hervorgerufen, und in Fäulniß gerathen sie, sobald bei Temperaturen über dem Gefrierpunkte eine hinreichende Menge von Wasser und anfänglich wenigstens ein nicht zu geringer Luftzutritt vorhanden sind. Außer dem Ammoniak treten verschiedene übelriechende, gasförmige Producte auf; sie lösen sich je nach Temperatur und Luftdruck in verschiedener Menge in der Jauche auf und degagiren dann namentlich am auffälligsten und unangenehmsten, wenn rasche Temperatursteigerungen mit Fallen des Barometers coincidiren.

Der üble Geruch bringt sofort auch die Vorstellung von Schädlichkeit hervor, und meist hat man ehedem geglaubt mit dem Vertreiben des üblen Geruches auch die Gefahr von schädlichen Einwirkungen zu beseitigen und hat die Desinfection vornehmlich früher gleichbedeutend angesehen mit dem Geruchlosmachen. Dazu haben mehrere Mittel gedient und dienen noch, die sich unter zwei Abtheilungen bringen lassen. Entweder man sucht die Fäulniß zu verhindern oder man sucht die übelriechenden Fäulnißproducte zu binden resp. zu zerstören

Eine Verhinderung der Fäulniß ist durch verschiedene Mittel zu erreichen; unsre Wintertemperaturen sind mehr als ausreichend niedrig die Fäulniß garnicht beginnen zu lassen; die künstliche Temperaturerniedrigung dürfte aber doch für Aborte sehr kostspielig in Anlage und Erhaltung sein. Immerhin wäre es die Kosten wohl werth zu versuchen, wie weit durch Eisumbau die Fäulniß der Dejectionen in einer Grube herabgedrückt werden könne. Mehrfach practische Verwendung hat dagegen das Verfahren von Mosselmann gefunden; es beruht auf der Wasser bindenden Kraft des gebrannten Kalkes. Die Dejectionen werden mit dem $2^1/_2$-fachen Volumen von Aetzkalk gemischt; ein Theil des Wassers verdampft durch die Wärme die bei der Reaction frei wird, ein anderer Theil wird chemisch gebunden und Auswurfsstoffe und Kalk stellen schließlich eine gut transportable, fast geruchlose, nahezu trockne Masse dar. Das Verfahren ist für diesen oder jenen Hausbesitzer jedenfalls recht werthvoll. Was hat man aber von Seiten der Landwirthschaft entgegen zu halten?

Sieht man ab von der Nothwendigkeit, daß durch den Aetzkalk Aetzammoniak ausgetrieben und demnach eine Werthverminderung hervorgebracht wird, so tritt vor Allem die Vermehrung der gesammten Masse hervor, die nach Abzug des verflüchtigten Wassers gewiß nahezu das Dreifache der ursprünglichen Menge geworden ist; das repräsentirt einen dreifachen Arbeitswerth, ganz abgesehen davon, daß die großen Kalkmengen sicherlich auf die Dauer den Feldern nicht zum Segen gereichen können. Glücklicherweise ist das Mosselmann'sche Verfahren beschränkt in seiner Anwendung. Von wo will man im Durchschnitt pro Kopf ca. 1500 Pfund pro Jahr hernehmen, wenn dicht bevölkerte Complexe etwa auf diese Weise die Desinfection ihrer Latrinen anstrebten? Außer dem gebrannten Kalk ist aber bislang ein Mittel zur Wasserentziehung nicht in Vorschlag gekommen.

Wenn nun Zerstörung der übelriechenden Fäulnißproducte angestrebt wird, so sind dazu in Verwendung gekommen: Chlorgas, schweflige Säure, Carbolsäure, übermangansaures Kali; verwendet wurden sie insgesammt auf die bereits faulenden Substanzen, sie schaden dem Werthe des Materiales eben nicht viel mehr, als dieses durch die Fäulniß bereits geschädigt ist. Das übermangan-

*) Der Earl of Dunmore rechnet in seinem „offenen Briefe an einen Preußischen Civilingenieur als Anwort auf seine Fragen in Betreff der Cultur und Befruchtung des Bodens", (deutsch von Toepffer) den Werth der menschlichen Excremente nach competenten Autoritäten zu 12 Millionen Pfd. St. jährlich für England.

Für eine Stadt von der Einwohnerzahl Berlins (ca. 800000 M.) rechnet Bretschneider (Vortrag im Landw. Central Verein zu Breslau, Landwirthschaftl. Jahrbücher von Korn und Peters 1872 Heft 2) einen Werth von $2^1/_2$ Millionen Thaler, wovon mehr als $^4/_5$ auf den Harn kommen; dabei ist der Werth von ein Kilo Stickstoff = 16 Sgr., 1 Kilo Phosphorsäure = 8 Sgr. und 1 Kilo Kali = 4 Sgr. angenommen.

saure Kali ist bei weitem das vorzüglichste, seines Preises wegen aber nur für ganz beschränkte Zwecke brauchbar.

Die Entwickelung von Chlorgas oder schwefliger Säure dürfte um der damit verbundenen Gefahr willen kaum jemals zu allgemeiner Anwendung kommen. So bleibt von den hier genannten Mitteln nur noch die Carbolsäure übrig. Ihre fäulnißwidrige, die niederen Organismen tödtende Kraft ist von unschätzbarem Werthe, vom medicinischen Standpunkte aus beurtheilt. Bislang wurde sie nur in Zeiten der Gefahr allgemein angewendet und erstickt alle bereits in faulenden Massen zu Millionen und aber Millionen entwickelten niederen Organismen, die den begründeten Verdacht auf sich gezogen haben, Krankheitsträger, Krankheitserreger zu sein. Die Production scheint bei der außerordentlich geringen Menge des pro Kopf und Jahr nöthigen Desinfectionsquantum ausreichend gesichert. Die Verwendung zu frischen Dejectionen ist die rationellste u. in Zeiten der Noth polizeilich vielfach gefordert worden Eine allgemeine, dauernde, nicht blos temporäre Verwendung wird das Heilsame des Verfahrens alsbald erkennen lassen, aber die Frage, ob nun die mit Carbolsäure durchsetzten Dejectionen dem Pflanzenwuchse nachtheilig sind oder nicht, müßte zuvor experimentel entschieden werden. Die bloßen Meinungen darüber können kaum genügen, die Frage zu entscheiden. Die zerstörende und die Entwickelung hindernde Kraft der Carbolsäure könnte ja immerhin die Entwickelung der Pflanzenwurzeln auch hindern, andrerseits könnte durch die Oberflächenwirkung der Ackererde auch die Carbolsäure rasch zerstört werden. Jedenfalls ist die Frage nach der Einwirkung auf die höheren Pflanzen nicht ganz gelöst und es ist zu bedauern, daß gerade da, wo die Medicin ein unbedingtes Lob ausspricht, die Landwirthschaft zunächst sich wohl ihres Urtheiles enthalten muß.

Etwas anders ist die Frage zu beantworten, wie weit die zur Bindung (im Doppelsinn des Wortes) gebrauchten Substanzen der Landwirthschaft schädlich sein dürften.

Zur Verwendung kommen Salzsäure und Schwefelsäure; beide wirken nur zu frischen Dejectionen hinzugebracht; nach Eintritt der Fäulniß würde ihr Zusatz den üblen Geruch nur vermehren; sie müssen somit im Ueberschuß vorhanden sein und zerstören dann ebenso die Grubenwände, wie den Gruben inhalt. Local mögen sie immerhin Verwendung finden; allgemeine Verwendung würde schon an dem Mangel von genügender Menge scheitern.

In zweiter Reihe stehen Eisenverbindungen, sei es daß sie als schwefelsaures Eisenoxydul, — als neutrales schwefelsayres Eisenoxyd oder als Eisenchlorid verwendet werden. Von diesen dreien ist das erstere das verbreitetste im Handel in großen Mengen zu beziehen; was von seiner Wirkung gilt, gilt von den Wirkungen der beiden anderen annähernd auch.

Zuerst ist zu betonen, daß die desinficirende Wirkung eine höchst unvollständige ist; wohl wird das Schwefelammonium unter Bildung von Schwefeleisen und schwefelsaurem Ammoniak zerstört, damit aber noch nicht jede Fäulniß unterdrückt. Und diese unvollständige Wirkung hat neben sich noch einen entschieden schädlichen Einfluß auf die Felder; denn entweder muß man dafür sorgen, daß durch genügenden Luftzutritt das Oxydul des Eisens in Eisenoxyd übergeht, oder man bringt nachgewiesen schädliche Dinge in den Ackerboden. Wo aber sollen die Mengen der Auswurfsstoffe abgelagert werden zwischen Abfuhr aus der Stadt und Verwendung für das Feld?

Beiläufig bemerkt würde auch die Menge des nöthigen Eisenvitrioles zunächst kaum zu beschaffen sein, wenn auch Eisenkieslager genügend bekannt sind und mit der Nachfrage die Production steigen würde. Pettenkofer berechnet das pro Kopf nöthige Quantum auf ca. 20 ℔. (Das Salz enthält übrigens ziemlich viel Krystallwasser und dürfte, wie es im Handel vorkommt, immer ca. 55 % Wasser enthalten.)

In dritter Reihe steht der Gyps; seine Anwendung zur Bindung des Ammoniakes beim Stalldünger ist bekannt, seine Wirkung ist aber auch nur Ammoniak zu binden. Von Seiten der Landwirthschaft könnte gegen seine Verwendung kaum Einsprache erhoben werden, aber hier beginnt der Einspruch von Seiten der Gesundheitspolizei, da die Wirkung des Gypses noch viel geringer ist, als die des Eisenvitriols, wenn es sich um unschädlichmachen der Gruben inhalte handelt. Dazu kommt, daß Gyps in ausreichenden Mengen sich keineswegs beschaffen lassen würde, auch wenn er wirklich mehr desinficirend wirkte als er wirkt.

Hieran reiht sich zunächst die Holzkohle als Desinfectionsmittel, theils wegen ihrer Fähigkeit die Fäulniß zu verhindern theils wegen ihrer von keiner anderen Substanz übertroffenen Fähigkeit, Gase aufzusaugen und mechanisch auf ihrer großen Oberfläche festzuhalten, gewissermaßen mechanisch zu binden. Die hohen Preise aber werden der allgemeinen Verwendung ein unüberwindliches Hinderniß sein und die Möglichkeit im Kleinen gelegentlich mit Holzkohle zu desinficiren, ist glücklicher Weise kein neuer drohender Holzverwüstungsfactor.

Da bliebe denn schließlich noch ein weit verbreiteter, auch in genügenden Mengen leicht und billig zu beschaffender Desinfector übrig, der seinen überaus günstigen Einfluß neuerdings selbst in der practischen Medicin geltend gemacht hat, das ist die Ackererde sammt einigen ihr ähnlichen Substanzen.

In der That ist denn auch schon mehrfach der Versuch gemacht und von Erfolg gekrönt worden, mittelst Ackererde die Dejectionen zu desinficiren. Die unangenehmen Erscheinungen der faulenden Auswurfsstoffe werden entschieden durch Ackererde vollkommen gehoben, ob die gesundheitsgefährlichen mag hier dahingestellt bleiben. Eine allgemeine Verwendung aber wird kaum zu befürworten sein; einmal ist es nicht leicht, für große Städte immer den hinreichenden Vorrath zu beschaffen, anderntheils aber wird die Abfuhr vertheuert schon durch die bedeutende Massenzunahme und sofort drängt sich die Frage auf, ob es nicht vorzuziehen ist, die Excremente

möglichst frisch auf genügender Fläche von Ackerboden auszubreiten, statt den Ackerboden zu den Excrementen zu bringen und dann beide wieder zurückzufahren.

Wäre nun für jedes bewohnte Haus eine genügende Fläche von Culturland vorhanden, so wäre die Sache sehr einfach; dieser ideale für die Gesundheit der Bevölkerung wie für die Bodencultur überaus günstige Zustand ist aber nicht zu erreichen und dürfte auch vielen Landwirthen die Auflösung einer größeren Stadt in einen weit ausgedehnten Schwarm von Hauseinsiedeleien höchst unerwünscht sein, ganz abgesehen von der Unmöglichkeit.

Die Benutzung des Grund und Bodens als Auffänger aller der unliebsamen Abfälle ist eine sehr alte, so alt, daß bei dem beschränkten oder doch wenigstens nicht unbegrenzten Auffaugungsvermögen des Bodens für diese Stoffe es stellenweise nöthig sein würde, die Frage zu erörtern ob und wie man vielleicht den Boden selbst desinficiren könne. Ich meine die Beispiele von Brunnenvergiftungen liegen uns ziemlich nahe. So sind oft die Stoffe dem Boden zugeführt, dem sie entnommen sind, aber sie liegen an falschen Stellen abgelagert, schaden dort durch ihre Gegenwart und fehlen natürlich gleichzeitig an den Stellen auf die sie gehören. Allein es ist hier nicht der Ort, gegen die Anlage von Gruben zu Felde zu ziehen, die einfach auf die Fähigkeit des Bodens durchsickern zu lassen, gegründet sind und nie geräumt zu werden brauchen. Ihre Anlage ist Verschwendung werthvollen Materiales zum Schaden der Landwirthschaft, Verschleuderung des Materiales zum Schaden der Zukunft, wie die Gegenwart schon unter dem schädlichen Einflusse der Schädlichkeiten steht, die uns von den Vorfahren aufgebürdet worden sind.

Dem Städter ist es nun keineswegs zu verdenken, wenn er die unangenehmen und durch Anhäufung und Fäulniß ihm schädlichen Ansammlungen so rasch wie nur möglich los zu werden sucht. Die wichtigeren der dazu gemachten Vorschläge sollen im nächsten Artikel von demselben Standpunkte beurtheilt werden. Zunächst mag es genügen, den Satz in Summa der obigen Zusammenstellung auszusprechen, daß die bislang in Anwendung kommenden Desinfectionsmittel der Landwirthschaft nur Nachtheil bringen, sei es durch Entwerthung des Materiales, sei es durch Zusatz von Substanzen die der Vegetation schaden, sei es durch enorme Vertheuerung der Abfuhr oder durch mehrere dieser Factoren zu gleicher Zeit. Nur für die Anwendung der Carbolsäure mag das Urtheil in suspenso bleiben. —nn—

Ueber die Beschaffenheit der Luft in Ställen mit permanenter und periodischer Streu.

Von Dr. A. Vollrath.

Der vorliegende Versuch wurde angestellt, um die Streitfrage zu entscheiden, ob permanente Streu in Pferdeställen wirklich in Bezug auf die Gesundheit der Thiere so günstig zu wirken vermag, als dies von einigen Seiten behauptet worden ist. Es wurden Wasser-, Kohlensäure- und Ammoniak-Gehalt bestimmt, also die Menge der Produkte, welche bei der Zersetzung organischer Substanz ebenso wie, in Folge der Athmung der Thiere in dem Stalle entwickelt werden und von denen die Kohlensäure einen Maaßstab für die größere oder geringere Verderbniß der Luft in geschlossenen Räumen abgiebt.

1. Stall mit permanenter Streu.

Es enthielt die Luft in demselben auf 0° C. und 760 Marometerdruck reducirt in je 1000 Cubikcentimeter:

		in trockenem Zustand
Wasser	21.58 CC.	— CC.
Kohlensäure	4.91 „	5.018 „
Ammoniak	0.11 „	0.112 „

2. Mit periodischer Streu.

In 1000 CC. von 0° u. 760 Millim. Barometerdruck:

		in trocknem Zustand
Wasser	13.109 „	— „
Kohlensäure	2.715 „	2.752 „
Ammoniak	0.092 „	0.094 „

Die Vergleichung beider Untersuchungen ergiebt, daß alle die genannten Bestandtheile in erhöhter Menge in der Luft des Stalles mit permanenter Streu sich fanden. Die Kohlensäuremenge in der trocknen Luft war hier fast doppelt so groß als in dem Stall mit periodischer Streu. Der normale Kohlensäure-Gehalt der athmosphärischen Luft war in beiden Fällen beträchtlich überschritten; denn während dieser 0.4 CC. pro 100 CC. angenommen werden kann, betrug derselbe in den beiden Luftproben aus den Ställen 2.752 resp. 5.018 CC. pro 1000 CC., also etwa 7 — 13 Mal mehr. Nach den Untersuchungen von Märcker und Schultze kann der Kohlensäuregehalt in Stallungen bis auf 2.5 — 3.0 CC. steigen, ohne daß die Luft deshalb als verdorben angesehen werden müßte. Die Luft in dem Stalle mit periodischer Streu würde also noch als eine gute, reine Stalluft zu bezeichnen sein; die in dem andern Stall aber, welche fast einen doppelt so hohen Kohlensäuregehalt aufweist, würde als eine dem Gesundheitszustand der Thiere nachtheilige gelten müssen. Es ist dieses Verhältniß um so überraschender, als der Stall mit permanenter Streu bei einem Rauminhalt von 1333.4 Cubikmeter mit 26 Pferden, der mit periodischer aber, bei einem solchen von 554.82 Kubikmeter, mit 19 Pferden besetzt war, was pro Kopf einen Raum von 51.28 resp. 29.2 Cubikmeter Luft ergeben würde. Die ventilirende Wandfläche, auf die es ja hierbei allein ankommt, betrug pro Kopf in dem Stall mit permanenter Streu 24.23 □Mtr.; in dem mit periodischer Streu 18.34 □Mtr. Es würde sich also für ersteren Raum ein günstigeres Verhältniß ergeben; trotzdem ist die Luft dort beinahe doppelt so unrein als hier. Verf. erklärt diesen gesteigerten Kohlensäuregehalt aus der gesteigerten Zersetzung welche in den organischen Substanzen der permanenten Streu bei längerem Liegen sich vollzieht. Da die Kothballen sorgfältig entfernt werden sollen, so kommt hierbei namentlich der faulende Harn in Betracht. — Die Pilzbildung auf den Halmen der permanenten Streu, sowie

das vermoderte Aussehen derselben sprechen dafür, daß sich hier ein Jährungs- rsp. Verwesungsproceß vollzieht. Verf. schließt mit den Worten:

„Zunächst ist noch bemerkt, daß zur Zeit der Untersuchung permanente Streu im vierten Monate lag. Solche, welche weniger gelegen hat, wird aber kaum einen minder üblen Einfluß auf die Beschaffenheit der Stallluft ausübend, da bei der Anlage einer neuen Streu die unterste, also jedenfalls den meisten gefaulten Harn enthaltende, 0,3 Mtr. dicke Strohschicht von der vorhergehenden Streu, nach Vorschrift liegen bleiben soll, damit ja frischer Harn gleich wieder das Ferment findet, um in kurzer Zeit zersetzt zu werden.

Man ist neuerer Zeit überall bestrebt, die Excremente der Menschen auf irgend eine Weise möglichst schnell aus den Wohnungen zu entfernen, da ihr schädlicher Einfluß notorisch ist, und in Pferdeställen läßt man die der Pferde sich Wochen und Monate lang anhäufen, um schließlich für die Thiere einen Infectionsheerd zu schaffen, der namentlich bei einmal ausgebrochener Epizootien niemals seine Wirksamkeit versagen wird"

(Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht. 16. Jahrg. 1872. Nr. 13, 14 und 15.)

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 7. Sept. 1872.

Wasa-Roggen, Gewicht 260 ℔.	R. 11.—	C. bis	R.	—
Roggen schwerste Waare.	„ 1.50	„	„	„
Waizen, sächsischer.	„ 13.50	„	„	„ 14.—
Hafer, Gew. 6 Pud	„ 3.70	„	„	„ 4.—
Gerste	„ 6.40	„	„	„ 7.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 14.—	„	„	„ 14.50
Flachs	„ 36.—	„	„	„ 46.
Hanf	„ 36.—	„	„	„ 36.50
Hanfsaat	„ 15.—	„	„	„ 16.—
Hanfgarn	„ 37.—	„	„	„ 38.
Talg, gelber, beste Sorte	„ 51.—	„	„	„ 51.50
Leinöl.	„ 5.20	„	„	„ —
Hanföl	„ 5.50	„	„	„ 5.60
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„ 7.25	„	„	„ 7.50
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 5.—	„	„	„ 9.—
Wolle, russische weiße.	„ 13.—	„	„	„ 14.—
„ „ schwarze.	„ 15.—	„	„	„ 16.—
Mehl, 1. Sorte.	„ 13.—	„	„	„
do. 2. Sorte.	„ 9.50	„		
Roggenmehl.	R. 7.50	C. bis	R.	
Buchweizenmehl ½ Sack.	„ 5.—	„	„	„
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„ 80	„	„	„ 1.—
Butter, beste Küchen- pr. Pud.	„ 11.—	„	„	„ 12.—
do. „ russische do.	„ 8.85	„	„	„ 9.—
do. „ Schmand- do.	„ 13.—	„	„	„ 14.
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.—	„	„	„ 6.—
do. Limburger	„ 5.—	„	„	„
Wachs, pr. Pud	„ 22.—	„	„	„ 24.—
Honig, do.	„ 7.—	„	„	„ 13.—
Eier, pr. 1000 Stück	„ 16.—	„	„	„ 18.—
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„ 4.—	„		
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 7.—	„	„	„ 8.—

Hannemann & Cp.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Abonnements-Einladung.

Vom Monat October d. J. an wird hier in Riga unter dem Namen

Allgemeine Gewerbe-Zeitung

eine dem Architecten Holst concessionirte und vom Prof. der mechanischen Technologie am hiesigen Polytechnikum Hoyer redigirte Zeitschrift in jährlich 24 Nummern erscheinen.

Dieses Blatt hat sich zur Aufgabe gemacht, unter den Gewerbetreibenden und Groß-Industriellen Kenntnisse, die Industrie betreffend, zu verbreiten, und bei den Freunden derselben Interesse dafür zu erregen und wach zu halten, wie das in Deutschland, England, Frankreich ꝛc. schon seit langer Zeit durch eine große Zahl gewerblicher Zeitschriften geschieht.

Zur Erreichung dieses Zweckes wird die allgemeine **Gewerbe-Zeitung** in Original-Abhandlungen und Auszügen aus in- und ausländischen Journalen über wichtige Entdeckungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Technologie Mittheilung machen, die künstlerische Auffassung mancher Gewerbe besprechen und bestimmt gestellte Fragen über den Gewerbetrieb discutiren und Alles soviel als erforderlich durch beigefügte Zeichnungen erläutern.

Gleichzeitig soll die **Gewerbe-Zeitung** ein Organ sein für den Austausch von Meinungen und Erfahrungen der Betheiligten, somit auch für die das Gewerbe betreffenden Institutionen und ihre Thätigkeit (Schulen, Vereine, Ausstellungen ꝛc.) und für die Kenntnißnahme der Industrie des In- und Auslandes, ganz besonders in Beziehung zu dem hiesigen Stande derselben.

Indem wir hiermit zum Abonnement auf diese Zeitschrift einladen, haben wir die Hoffnung, durch eine rege Betheiligung die nöthige Unterstützung für das Unternehmen zu finden; um so mehr, als der nur auf Deckung der Herstellungskosten berechnete höchst niedrige Abonnementspreis auch den wenig Bemittelten die Anschaffung nicht schwer macht. Der jährlich **pränumerendo zu zahlende Abonnementspreis** beträgt in Riga — ohne Zustellung — **1 Rbl. 50 Kop.**, mit Zustellung in- und außerhalb Riga **2 Rbl. 50 Kop.**

Expedition der „Allgemeinen Gewerbe-Zeitung": Architect Holst, Herrenstraße Nr. 12, 3 Treppen hoch, Riga.

Bestellungen nimmt jede Buchhandlung an.

Das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend:

Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel

von

A. v. Middendorff.

Eine berichtende Züchtungsstudie,

ist im Buchhandel zu haben zum Preise von 1 Rubel (in Dorpat bei H. Laakmann, in Reval bei Kluge & Ströhm, in Riga bei N. Kymmel).

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 12. September 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 38. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 21. September.

Inhalt: Ueber die Verwerthung menschlicher Dejectionen. II. — Ueber die Rolle der organischen Bodensubstanzen in den Processen der Pflanzenernährung. — Ueber die Einwirkung von Rhodanammonium auf das Pflanzenwachsthum. — Rohammoniak. — Zu Meierei-Angelegenheiten. — Verschlag. — Markt-Bericht. — Bekanntmachung.

Ueber die Verwerthung menschlicher Dejectionen.

II.

Nach den in dem ersten Aufsatze gelegentlich vorkommenden Bemerkungen wird sich der Leser kaum wundern, in den nachfolgenden Zeilen die schärfste Verurtheilung des Systemes zu finden, das zuerst unter dem Namen Canalisation vorgeschlagen worden ist. Demnach sollen im Vereine mit den übrigen Abfällen der größeren und kleineren Haushaltungen wie der Gewerbe die menschlichen Dejectionen in Canälen aufgesammelt und dem Meere unmittelbar oder mittelbar durch die Flüsse zugeführt werden. „Mit großen Kosten befördern wir werthvolle Dinge in unsre Flüsse, um unser Trinkwasser zu vergiften, unsre Fische zu tödten und unsre Leichenbestatter zu mästen", schreibt der im vorigen Aufsatze genannte „Earl of Dunmore." Würde selbst zugegeben, daß das oben genannte Citat in zu grellen Farben male, ja würde ihm alle und jede auch noch so beschränkte Gültigkeit abgesprochen: die unsinnige Verschwendung ist in keinem Falle abzuleugnen. Man halte nicht ein, daß hier und da Wasserpflanzen von jenen Abfällen genährt einmal die Reinigung des Wassers übernehmen und dann dem Landwirth Düngesubstanz noch überdem lieferen; gewiß ist solches oft genug geschehen und geschieht noch, aber im Ganzen und Großen ist das nur von verschwindendem Einfluß.

Die Gefahren für die Bewohner stromabwärts gelegener Orte sind hier von dem immer wieder zu betonenden Standpunkt der Landwirthschaft zunächst gar nicht mit zu berücksichtigen, zur Verurtheilung genügt allein die Thatsache, daß unersetzliche Mengen von organischen und mineralischen Substanzen verloren gehen würden, wenn die Canalisation allgemeinen Eingang finden würde.

Das ist denn nun auch von den Vertheidigern der Canalisation zugegeben worden, und man hat mitunter gemeint die Landwirthschaft beruhigen zu können, wenn man nicht auf totale, sondern auf partiale Canalisation bestanden hat. Man hat nämlich nur die flüssigen Excremente wegführen wollen, der Landwirthschaft die festen und weniger flüssigen überlassen wollen. Unter den Motiven zu diesem Zugeständnisse der Canalisateure steht wohl weniger die Rücksicht auf den Landwirth, als auf den eigenen Beutel obenan. Die Kosten für totales Abfließenlassen sind ganz bedeutend höher; statt bloßen Gefälles bedarf es im letzteren Falle einer förmlichen Stromkraft, in der Regel nur zu erreichen durch Anlage großer Wasserleitungen. Der Vorschlag aber, die flüssigen Dejectionen einfach laufen zu lassen, d. h. abzuleiten, muß ebenso verworfen werden, wie die totale Canalisation. Oben ist der Beweis beigebracht worden, daß die flüssigen Excremente der Masse und dem Werth nach weitaus den größeren Theil der Gesammtmasse und des Gesammtwerthes ausmachen, und nach niedriger Schätzung über 80 pCt.

Ein gewisses Rechtsgefühl hat zur Vermeidung von Verschwendung und den anderen Uebeln dieser Canalisation einige andere Vorschläge hervortreten lassen, die sich im einzelnen sehr von einander unterscheiden, aber doch den einen Gesichtspunkt vor Allen festhalten, dem Boden die ihm entzogenen Stoffe wieder zuzuführen. Man beabsichtigt im Allgemeinen mit Hülfe von Wasser die flüssigen und festen Dejectionen von ihren Ablagerungstätten wegzuschwemmen, im Verlaufe des Canalsystemes Absatzbassins zu bauen, in denen zum Zweck besonderer Abfuhr die festeren Theile sich ablagern sollen. Die Flüssigkeit soll direct zum Berieseln von Culturflächen, die festeren Substanzen sollen zur Production von Kunstdünger dienen. Andererseits hat man, wie bei der einfachen Canalisation,

auch hier mehrfach den Vorschlag gemacht, nur die flüssigen Dejectionen auf diese Weise abzulassen und die festeren direct von den Aborten abzuführen.

Daß ein wasserdichter und luftdichter Canalbau große Schwierigkeiten darbieten muß, ist besonders zu beweisen nicht nothwendig; daß Stauungen und Verstopfungen in dem Systeme von Canälen in den Städten zu den schauerlichsten Zuständen führen müssen, kann dem Landwirth ganz gleich sein, nicht aber der Umstand, daß Stauungen und Stockungen ihm grade zu der Zeit vielleicht den Zustrom hemmen, wo er ihn am nothwendigsten braucht.

Untersuchen wir zuvörderst, was der Landwirth seinerseits für Einrichtungen treffen müßte, wenn ihm diese Art von Canalisation Nutzen gewähren soll. Zunächst können nur tiefer liegende Theile berieselt werden und dann müssen alle diese Felder genau in der Weise planirt werden, wie die Rieselwiesen. Das ist für viele Terrains gradezu unmöglich, für andere mit unerschwinglichen Kosten verbunden. Das ist eine Schranke.

Fernerhin müssen die Substanzen zur Canalisation mit vielem Wasser gemengt werden; es werden also dem Boden wohl in unverkürzter Menge die Bestandtheile der Dejectionen übermittelt, aber stark verdünnt. Das Eindringen in den Boden wird von dessen Beschaffenheit abhängen, rascher oder langsamer, tiefer oder weniger tief erfolgen, und die Verwendung bei stark durchlassendem Boden kommt einer Verschwendung gleich, wenn die Substanzen so tief herab sinken, daß sie den Einwirkungen der Atmosphäre schwer oder gar nicht zugänglich sind. Das ist eine zweite Einschränkung. Dabei ist ganz davon abgesehen worden, ob und wie weit sich die schädlichen Einflüsse solcher Jaucheseen auf die Umgebung geltend machen. Ist es denn aber ferner wohl gerathen, bestandenes Land so mit dieser selbst verdünnten Jauche zu berieseln? Einen schädlichen Einfluß auf die Vegetation ganz leugnen zu wollen, wäre jedenfalls voreilig. Es ist immerhin möglich, daß bei so verdünnten Massen ein Schaden an der Vegetation sich nicht nachweisen läßt, doch ist das wohl nur für gewisse Culturgewächse vielleicht anzunehmen und sicherlich nicht für alle. Die verklausulirte Fassung mag dem Leser ein Bild sein, wie wenig der Verfasser ein bestimmtes Urtheil aufzustellen wagt, und so ist dieser Punkt doch zunächst wiederum als eine Beschränkung bedingt anzuerkennen, so daß zu zweien unbedingten Beschränkungen eben diese bedingte als dritte zugetreten ist.

Damit sind aber die Einschränkungen keineswegs erschöpft. In nördlicheren Lagen kann durch Frost die ganze Strömung aufgehalten unmöglich gemacht werden, in südlicheren würde ein jährlich ziemlich gleichmäßiges Strömen erfolgen. Ist denn aber damit dem Landwirth gedient? Man denke sich die Einrichtungen derart getroffen, daß in Folge genügend weiter Canäle die Massen zum Theil gefroren sammt dem Zustrom in ihrem Bette gehalten werden könnten bis zum Aufthauen, so würde, mit Eintreten des Thauwetters oder besser mit dem

Aufthauen der Canäle, d. h. im Frühjahre, die Düngung bei uns beginnen, den ganzen Sommer über dauern bis in den Spätherbst hinein; milde Klimaten hätten Jahr ein Jahr aus ein solches Zuströmen. Kann aber in dicht bevölkerten Gegenden der Landwirth zu jeder Zeit über Flächen zu disponiren haben, die grade im Augenblick einer Düngung bedürfen? Die Antwort wird wohl „Nein" lauten müssen. Wo die Bevölkerung im Ganzen weniger dicht ist, kann es eher der Fall sein und so finden wir wegen der Zeit, in welcher der Dünger gebraucht wird, noch eine Beschränkung.

Zur Vermeidung von Mißverständnissen mag übrigens hinzugefügt werden, daß bereitwilligst die großen Erfolge dieses Berieselungssystemes anerkannt werden sollen. Was immer gegen dasselbe für Einwürfe erhoben zu sein scheinen, sind nur Einwürfe gegen die Annahme der Möglichkeit allgemeiner Verbreitung.

Wenn nun ferner durch Ablagerungsbassins eine Scheidung der consistenteren Massen von den flüssigen angestrebt wird, oder wenn gleich von Anfang an aus den ursprünglichen Ablagerungsstätten nur die flüssigen Theile wegfließen sollen, in beiden Fällen bleibt die Abfuhr, allerdings von nur ca. 1/8 der Masse nach oder noch weniger. Ob diese allein oder mit den flüssigen Theilen noch gemengt, zu Kunstdünger verarbeitet werden sollen, ist nur insofern ein Unterschied, als im letzteren Falle ein werthvolleres Product freilich mit höheren Kosten hergestellt wird.

Nimmt man nun darauf keine Rücksicht, so sind gegen die Canalisation mit Zufuhr auf die Felder im Wesentlichen folgende Bemerkungen zu erheben:

Selbst wenn die technische Ausführung vollkommen sein und den Anforderungen der Gesundheitspolizei entsprechen sollte, so sind ungünstige Terrainverhältnisse, mögliche Verluste oder doch nicht volle Ausnutzung der Stoffe bei dem Wasserüberflusse, mögliche Beschädigung der Vegetation, ungünstige Zeit der Zufuhr, Unmöglichkeit allzeit ausreichend der Berieselung bedürftiges oder für dasselbe brauchbares Land zu haben, Hindernisse zu ihrer allgemeinen Einführung, trotz der notorischen guten Erfolge, die sie unter Umständen gehabt hat.

Was bleibt denn darnach noch übrig, auf das der Landwirth sein Augenmerk zu richten hat? die Abfuhr und nur die Abfuhr! Damit soll zunächst keineswegs gesagt sein, daß jede Art von Abfuhr, nur eben schon weil sie Abfuhr ist, zu loben sei, vielmehr ist vor Allen die Art der Abfuhr zu berücksichtigen.

Oben ist gezeigt worden, daß die ammoniakalische Gährung der Excremente, die Fäulniß einmal die Senkgruben übelriechend und dann den Inhalt weniger werthvoll mache. Die Fäulniß wird von zurückbleibenden Mengen alter Substanz sofort auf neu hinzukommende übertragen, die Anhäufung wegen großer Dimensionen der Abortgruben ist im höchsten Maaße gesundheitsgefährlich und da bietet die Abfuhr der Dejectionen im frischen, in möglichst frischem Zustande das einzige oder wenigstens das beste Mittel dar, allen Ansprüchen ge-

recht zu werden. Der Landwirth erhält, was er braucht, in unverschlechtertem Zustande, der Städter ist los und rasch los, was ihm unliebsam ist, was dem Gesundheitszustande eng zusammengedrängt lebender Menschen stets gefährlich und unter Umständen tödlich ist.

Bei der Abfuhr aber ist zunächst die Kostenfrage an die Spitze zu stellen. Der eine extremste Fall wäre der, daß dem Städter allein alle Kosten aufgebürdet würden, dem Landwirth die Arbeit bezahlt und das Material somit geschenkt würde. Der andere extremste Fall wäre der, dem Landwirth alle Arbeit aufzubürden und dazu noch für das ihm schätzbare Material Zahlung zu verlangen; zwischen beiden läge die Annahme von Compensation von Arbeit des Landwirthes und Werth des empfangenen Düngers etwa in der Mitte; daß beide Parteien die Kosten einander möglichst zuzuschieben streben, ist an sich ganz natürlich; gerechter Weise kann es sich nur darum handeln, daß Leistung und Gegenleistung äquivalent sind. Da aber die geleistete Arbeit local sehr verschiedene Werthe repräsentirt, so sind selbst allgemeine Normen kaum aufzustellen. Die Landwirthschaft beansprucht eben, daß auf sie Rücksicht genommen werde, darum muß auch sie eine Leistung übernehmen. Der Städter will seine Anhäufungen von Dejectionen los sein, so ist es nur recht und billig, daß auch er einen Theil der Unkosten übernehme. Aber wie viel der Eine, wie viel der Andere zu tragen haben solle, wer will das rundweg entscheiden? Sagt der Landwirth zum Städter: „Du willst theure Canäle anlegen und mit ihnen Dir großen Schaden in jeder Weise zufügen, ich mache es billiger, mir brauchst Du weniger zu zahlen, aber zahlen mußt Du," so replicirt der Städter: „Du brauchst Düngemittel, kaufst sie von weit her über den Ocean weg transportirt für schweres Geld, ich mache es billiger, aber zahlen mußt Du." So scheinen beide mit gleichen Waffen zu fechten, aber es ist eitel Schein. Gewiß sucht der Landwirth um seines Vortheiles willen zunächst seinem Boden möglichst viel abzugewinnen. Aber wen treffen die eintretenden höheren Preise stärker, als den Städter, wenn etwa durch dauernde allgemeine Verschwendung der menschlichen Dejectionen solche Preissteigerungen der Landesproducte im engeren Sinne wirklich eintreten? den Städter oder den Landwirth? Ich meine der Landwirth befinde sich bei hohen Preisen seiner Producte meist besser als bei niederen Preisen.

So wird man auch wohl im Allgemeinen beistimmen müssen, daß dem Städter ein größerer Kostenantheil wird angesonnen werden können. Es könnte scheinen als ob diese wenigen sicherlich keineswegs einwurfsfreien Zeilen selbst noch überflüssig wären, aber der Kostenpunkt spielt zu sehr die Hauptrolle, und die local so überaus verschiedenen Verhältnisse gestatten keine speciellere Antwort. Die practischen Landwirthe ihrerseits müssen in Wort und Schrift der Gesundheitspolizei fort und fort ihre Interessen als gleich mit denen der Hygieine darstellen. Was da aber auch schießlich als Modus der Kostenvertheilung sich herausstellen wird, die Forderungen der Landwirthschaft gehen in dem Falle Hand in Hand mit denen der öffentlichen Gesundheitspflege, wenn die Abfuhr der *frischen* Dejectionen verlangt wird.

Die Abfuhr der Dejectionen im frischen Zustande ermöglichen unsere derzeitigen Aborte allerdings nicht und die Forderung, diese Arten von Einrichtungen zu verlassen und durch andere zu ersetzen, ist von beiden Seiten her, von der Gesundheitspolizei und der Landwirthschaft ganz übereinstimmend. Von größter Wichtigkeit ist ferner die Uebereinstimmung beider obengenannten Parteien, wenn man diesen Ausdruck einmal gebrauchen darf, in Hinsicht auf positive Vorschläge, auf den neuen Modus, der den alten von beiden Seiten nur zu verwerfenden alten Modus ersetzen soll.

Das Nächstliegende ist unstreitig das Tonnensystem. Begreift man unter diesem Namen alle die verschiedenen Ausführungen eines und desselben Gedankens, den ganzen Abort mit seinen Wandungen zu entfernen und durch einen anderen gereinigten wieder zu ersehen, den Wechsel in möglichst kurzen Perioden auszuführen, so ist dieses System wohl das einzig brauchbare, das einzige System, welches allen Anforderungen bei gehöriger Ordnung entspricht. Aus welchem Material, von welcher Größe die Tonnen, d. h. die transportabeln Aborte, gefertigt sein mögen, sie müssen zunächst verschließbar, hermetisch verschließbar sein, damit bei Tag ohne Belästigung der Umgebung der Wechsel einer voll gewordenen gegen eine leere gereinigte Tonne stattfinden kann. Die Tagearbeit ist ungleich billiger als die Nachtarbeit, alles Manipuliren mit den Tonnen als Verschließen, Aufwinden, Aufladen viel leichter ausführbar auch eine Controle von Seiten der Behörden, und auf diesen Punkt wird später noch Gewicht zu legen sein, viel leichter. Die Einrichtung für den Hausbesitzer ist keineswegs so kostspielig, als sie scheint; denn Grubenbau und Erhaltung sind theuer genug. Die Einrichtung setzt nur voraus eine Lage, die nicht zu schwer zugänglich sein darf, und wahrhaftig mitten zwischen Keller und Wohnräume eingekeilt solche Gruben wie sie jetzt sind zu bauen, sollte auch keine Behörde mehr gestatten. Der fertige Bau stellt einen Raum dar, der sich in Nichts von anderen Räumen unterscheidet als in seiner Verwendung; man könnte ihn mit vollem Recht Düngerkeller nennen. Im Interesse des Städters wie des Landbewohners würde es liegen, die Tonnen möglichst handlich zu machen, um den Wechsel in jedem Sinne des Wortes möglichst zu erleichtern.

Kann denn nun aber der einzelne Landwirth als Contrahent einerseits und der einzelne Hauswirth als Contrahent andrerseits eine Einigung in dem Sinne eingehen, daß der letztere die nöthigen Einrichtungen trifft und der erstere, wenn nöthig, die Abfuhr mit oder ohne Entschädigung übernimmt? Die Möglichkeit liegt vor, läßt sich nicht rundweg ableugnen. Ob es aber wohlgethan ist, ist eine andere Frage. Der Einwurf, daß bei größerer Entfernung beider ein jedesmaliges, besonderes Bestellen der Abfuhr sehr unzuträglich sein würde, ist zunächst nicht stichhaltig. Eine kurze Erfahrung genügt alsbald Termine der Abholung festzustellen. Dabei ist es

freilich Sache des Hauswirthes, dafür Sorge zu tragen, daß eben nur die menschlichen Dejectionen, nicht, wie es oft jetzt geschieht, Waschwasser, Küchenabfälle ꝛc. in die Tonnen gelangen. Ob der einzelne Landwirth ferner stets über genügende zu dem Zwecke nöthige Arbeitskräfte verfügen kann, auch stets zu rechter Zeit verfügen kann, ist auch sehr fraglich und dann kann kein Landwirth der unbedingt dabei nothwendigen Oberaufsicht der Behörden sich entziehen wollen. Die Behörde hat die Pflicht vom Unternehmer der Abfuhr Garantien zu fordern für Regelmäßigkeit und Reinlichkeit des ganzen Betriebes. Das deutet denn wohl Alles darauf hin, daß aus der Abfuhr ein Lohngewerbe werden muß, und zwar ein sehr lohnendes Gewerbe, und daß der oder die Unternehmer privilegirte und verpflichtete Vermittler sind zwischen den Städtern und der Landwirthschaft. Dabei ist gar nicht ausgeschlossen, daß die Unternehmer selbst Landwirthe sind, vielmehr ist es wünschenswerth, daß sie solche sind. In den Augen der Behörden aber können sie nur Spediteure sein. Der kleinere Besitzer, der selbst die Abfuhr nicht übernehmen kann, ist dem Unternehmer gegenüber Abnehmer, und würde der Unternehmer selbst ausreichenden Boden zur Verwendung nicht haben, so wird er leicht von seinem Ueberflusse abgeben können. Wohl herrscht noch vielfach eine Scheu vor Menschendünger, bei dem Werth in dem der Viehdünger aber allerwärts steht, kann man sich kaum eines gewissen Neides oder Mitleides erwähren, daß noch immer in diesem Punkte das Vieh höher steht als der Mensch und kann nur an die chinesische Gastpflicht erinnern, dem Wirth für genossene Nahrung ein Aequivalent Dünger zurück zu lassen. Wie lange aber sollen wir noch hinter China zurückbleiben? Gesetzt nun anderwärts fänden wir nun bereits das Tonnensystem in Betrieb, gesetzt es sei anderwärts sein Werth bereits erprobt, können wir unter unseren Verhältnissen darauf rechnen auch Vortheil von demselben zu ziehen? Die Städte sind in unseren Provinzen so dicht nicht wie anderwärts. Das ist aber eher ein Vortheil; es ist des culturfähigen Bodens überreichlich vorhanden bei der im Vergleich mit anderen Ländern spärlichen Bevölkerung; eher könnte vielleicht ein Mangel an Arbeitskräften stören. Nach dem früher Mitgetheilten kommen auf 1000 Menschen im Jahr etwa 30 Tausend Pud Dejectionsmasse, d. h. Tausend Fuhren à 30 Pud; höher dürfte eine Fuhre kaum zu veranschlagen sein, da man das Gewicht der Tonnen, die zu leicht nicht gebaut sein dürfen auch zu führen hat; das giebt pro Kopf und Jahr eine Fuhre, wenn nämlich alle Dejectionen aufgesammelt würden; dazu würde kommen die Arbeit des Faßaustauschens und Reinigens und schließlich in Rechnung zu ziehen sein die Entfernung, bis zu der man führen muß, sowie die Zustände der Wege. Diesem wäre entgegenzustellen der Werth des Materiales nach den im ersten Aufsatze angegebenen Procentgehalten an Stickstoff, Phosphorsäure und Kali. Es ist im höchsten Grade wünschenswerth, daß von Seiten der practischen Landwirthe gerade über diese Punkte die Meinungen laut werden. Gleich können sie kaum ausfallen, da die höhere Verwerthung der Landesproducte in der Nähe großer Städte auch mit höheren Unkosten verknüpft ist und die geringeren Unkosten um kleine Städte herum gelegenen Landwirthe auch oft nur geringeren Nutzen ihrer Producte geben.

Endlich ist denn auch noch des Klimas zu gedenken. Die Wintermonate würden bei vielfach bequemerer Abfuhr die Entleerung der Tonnen nur möglich machen, wenn durch Erwärmung, vielleicht mit Dampf der gefrorene Inhalt an den Rändern der Tonnen zum schmelzen gebracht würde. Das setzt wiederum Einrichtungen voraus, die nur bei großem Betriebe möglich sind und die Schwierigkeiten sind wahrlich nicht gering, aber auch sicherlich nicht unüberwindlich.

Sollten durch die vorliegenden Zeilen von Seiten der Landwirthe zunächst nur vielleicht in Wort und Schrift Schritte geschehen, daß unser dermaliger Gesundheit und Wohlstand gleich gefährdendes Umgehen mit den menschlichen Dejectionen auf eine andere Bahn gelenkt werden, so ist ihr Zweck vollständig erreicht.

Wie dem aber auch sei, die frischen Massen bald hinweggeführt dem Felde dem sie entstammen wieder übergeben sind dem Städter unschädlich gemacht dem Landwirth unbedingt nothwendig, so wird auch schließlich das System den endlichen Sieg davontragen, das gerecht und billig in gleicher Weise beide Interessenten schützt.

—nn—

Ueber die Rolle der organischen Bodensubstanzen in den Processen der Pflanzenernährung.

Von L. Grandeau.

Das Referat bezieht sich auf die Studien des Verfassers an Russischen Schwarzerden.

Voluminöse Proben eines verticalen 3 Meter tiefen Einschnittes standen dem Verfasser zu Gebote, welche zu Uladowka in Podolien auf Grandeau's Veranlassung genommen waren.

Der Boden hatte niemals Dünger irgend welcher Art empfangen, wurde in dreijährigem Turnus bebaut und lieferte seit langen Jahren 18 Hectol. Getreide, 22 Hectol. Hafer und 30,000 Kilogramm Runkelrüben pro Hectar.

Die chemische Zusammensetzung des betreffenden Bodens, nach den gebräuchlichen Methoden bestimmt, gab keine Rechenschaft über dessen andauernde Fruchtbarkeit; der Verfasser ging daher näher auf die Ursache der letzteren ein, und die Resultate dieser Discussion sind folgende:

Ihre Farbe, und wahrscheinlich ihre Fruchtbarkeit, verdankt die schwarze Erde einer eigenthümlichen Verbindung organischer Substanzen mit Kieselerde, Phosphorsäure, Eisen, Kalk und Magnesia.

Diese Verbindung ist im Boden aller Wahrscheinlichkeit nach mit den Erdbasen vereinigt, und die so constituirte complexe Substanz kann ihrem natürlichen Zustande weder durch Wasser noch durch Säuren oder

alkalische Lösungen entzogen werden. Man muß zuvörderst die Verbindung zerstören, in welcher dieselbe sich befindet.

Es läßt sich dabei folgendermaßen verfahren: Man bringt die Erde mit einer schwach sauren Flüßigkeit in Contact, wäscht mittelst Deplacirung, um den Ueberschuß an Säure zu entfernen, durchfeuchtet die Masse mit Ammoniak und erschöpft den Boden durch wiederholte Waschungen mit mmoniakalischem Wasser. Die schwar ze Substanz löst sich, die Erde entfärbt sich vollständig und erfährt zugleich bedeutende Modificationen ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften. Die so erhaltene tiefbraune Flüßigkeit, mit den gewöhnlichen Reagentien auf PO_5, Fe_2O_3, MgO, CaO, SiO_3 behandelt, verräth die Anwesenheit keines dieser Körper: eine Thatsache, welche mit den Beobachtungen Th. von Saussure's in seinen Untersuchungen über die Ackererde im Einklang steht.

Wird diese Flüßigkeit zur Trockne verdampft, so giebt sie einen schwarzen, glänzenden, brüchigen, in Alkalien löslichen Rückstand. Geglüht hinterläßt diese Kohle einen schlackenartigen rothen Rückstand dessen Farbe und Gewicht nach der Natur des Bodens, dem er entstammt, wechselt, und der dem Verf. zwischen 2 und 60 Proc. seines Gewichts an Asche gegeben hat. In NO_5 löst sich der Rückstand zum Theil, und dieser lösliche Theil besteht aus Phosphaten von Eisen, Mangan, Kalk, Magnesia und Kali. Der in NO_5 unlösliche Theil wird vollständig angegriffen durch SO_3HO; er besteht aus Eisensilicat mit etwas Kalksilicat. Der Verf. erinnert hierbei an die Rolle, welche Thenard 1858 den Silicaten als Auflösungsmitteln der Phosphate im Boden zugewiesen habe.

Wie man sieht, löst also das Ammoniak unter gewissen Umständen im Boden die Eisen- und Kalkphosphate, die Magnesia und Kieselsäure in einer Verbindungsform, welche die Chemie zur Zeit nicht zu reproduciren vermag.

Die Schwarzerde, welche Grandeau untersuchte, enthielt 0,20 Grm. PO_5, von denen 0,16 Grm. = 80 Proc. in einem Zustande sind, der sie, wie man weiterhin sehen wird, für die Pflanzen leicht assimilirbar macht. Die Russische Erde giebt pro Kilogrm. 42 Grm. dieser schwarzen Substanz, welche beim Glühen 21 Grm. Asche hinterläßt.

Eine Vergleichung der Analysen verschiedener Bodenarten mit den von ihnen gewährten landwirthschaftlichen Erträgen zeigt, daß keine Beziehung besteht zwischen der Fruchtbarkeit eines Bodens und seinem Reichthum an in H_3N löslichen Stoffen (insbesondere PO_5 in jenem besonderen Zustande).

Zur Auflösung der im Boden mit den Erdbasen verbundenen organischen Substanz behufs ihrer Bereitstellung für die Pflanzenwurzeln bedarf es nach Grandeau keiner energischen Säure, wie HCl; eine (selbst verdünnte) Oxalsäure schon vermag die in Ammoniak lösliche Substanz in der Russischen Erde in Freiheit zu setzen. Behandelt man die schwarze Erde mit Oxalsäure, dann mit Wasser und endlich mit Ammoniak, so erhält man die braune, PO_5, Fe_2O_3, CaO, MgO, SiO_3 enthaltende Lösung ebenso wie durch Salzsäure. Freie CO_2 vermag die Oxalsäure nicht zu vertreten, wohl aber, sofern sie an eine alkalische Basis namentlich Ammoniak, gebunden ist. Eine verdünnte Lösung dieses Salzes, welche eine Schicht Schwarzerde langsam durchzieht, spielte nach einander die Rolle einer Säure und einer Basis gegen die fragliche schwarze Materie. (Deherain hat [Compt. rend. XLVII, 988] seinerseits constatirt, daß das kohlensaure Ammoniak dem Boden die in CO_2 unlöslichen Phosphate entzieht.) Zunächst wird das Carbonat zersetzt, seine CO_2 bindet den Kalk, der die schwarze Substanz des Bodens unlöslich macht; das frei gewordene Ammoniak löst die vom Kalk befreite schwarze Substanz; der Boden entfärbt sich, die tiefbraune Substanz, getrocknet und geglüht, giebt einen rothen Rückstand (PO_5, Fe_2O_3, CaO, MgO, SiO_3) ganz dem oben beschriebenen analog. Man darf hiernach vermuthen, daß das kohlensaure Ammoniak das wahre natürliche Agens im Boden sei, welches Eisen, Phosphorsäure, Kieselsäure, Kalk und Magnesia auflöst, die sich in dem hier erörterten besonderen Zustande im Boden befinden. Der Verfasser fügt hinzu, daß der Stalldünger, ebenso behandelt, wie die Erde, Lösungen giebt, welche in jeder Beziehung der ammoniakalischen Lösung der Schwarzerde vergleichbar sind.

Ueber die Bedeutung der Ergebnisse dieser Untersuchungen für die Vegetation hat der Verfasser directe Versuche eingeleitet, die indeß noch nicht abgeschlossen sind. Von Interesse erscheint dagegen das Verhalten des schwarzen Bodenauszuges im Dialysator. In das innere Gefäß wurde eine Lösung der schwarzen Substanz gebracht, welche beim Glühen 55 pCt. mineralischen Rückstandes ergab (bezogen auf das Gewicht der getrockneten schwarzen Substanz). Nach 36 Stunden wurde die äußere Flüssigkeit (destillirtes Wasser), welche vollkommen farblos geblieben war, eingedampft und der Rückstand analysirt. Letzterer enthielt keine kohlige Substanz; er bestand aus Eisen-, Mangan-, Kalk-, Magnesia-Phosphaten, mit einem Worte aus den Substanzen der schwarzen Bodenlösung, abzüglich der organischen Stoffe. Die Flüssigkeit des inneren Gefäßes wurde verdampft, der geglühte kohlige Rückstand ergab nur 8 pCt. Asche. 85 pCt. des ursprünglichen Gewichts an mineralischen Elementen hatten mithin die Membran durchsetzt, woraus der Verfasser schließt, daß die fraglichen Mineralstoffe (PO_5, Fe_2O_3, CaO, MgO ꝛc.) sich in einem direct für die Pflanzen assimilirbaren Zustande befinden, oder daß sie wenigstens von den Wurzeln absorbirt werden können; und daß ferner die organische Materie des Humus nicht absorbirt wird und im Boden verbleibt. Der Verfasser schließt folgendermaßen:

„Aus dem Gesammtresultat meiner Untersuchungen folgt: 1) daß die fruchtbaren Bodenarten die mineralischen Nährstoffe in der Form enthalten, in welcher sie uns der Stalldünger und insbesondere der Harn darbietet; 2) daß die Fruchtbarkeit eines Bodes in geradem Verhältniß steht zu dem Reichthum an mineralischen Elementen, welchen die in Ammoniak lösliche Substanz des Bodens

enthält; 3) daß die organischen Substanzen in der Natur das Vehikel der mineralischen Nährstoffe sind, daß sie dieselben dem Boden entziehen, um sie in einer unmittelbar assimilirbaren Form den Wurzeln der Vegetabilien darzubieten.

(Landwirthschaftl. Versuchsstationen.)

Ueber die Einwirkung von Rhodanammonium auf das Pflanzenwachsthum.

Von C. Schumann.

Soviel mir bekannt, liegen über die Wirkung des Rhodanammoniums auf das Pflanzenwachsthum bis jetzt noch keine Versuche vor, und theile ich daher eine in dieser Beziehung gemachte Erfahrung kurz mit.

Während meines Aufenthalts als Chemiker in der Düngerfabrik des Hrn. H. & G. Albert in Biebrich am Rhein wurde der genannten Firma ein braunroth gefärbtes Salz, aus einer nicht näher bekannten chemischen Fabrik Englands stammend, unter dem Namen „braunes schwefelsaures Ammoniak" zu verhältnißmäßig billigem Preise offerirt. Dasselbe ergab bei der Analyse einen Stickstoffgehalt von 30,5 %, und bei näherer Untersuchung zeigte sich folgende Zusammensetzung desselben:

4,86	Wasser	In Wasser löslicher Theil.
14,87	schwefelsaures Ammonium	
94,73	Rhodanammonium	
6,23	in H_2O Unlösliches (Sand, Fe_2O_3 ꝛc.)	
99,90		

Das Salz bestand also zum größten Theil aus Rhodanammonium, und es erschien nun zweifelhaft, ob diese so stickstoffreiche Verbindung ohne Gefahr für die zu düngenden Pflanzen zur Darstellung stickstoffhaltiger Superphosphate verwendbar sei, und da uns Versuche über den Einfluß von Rhodanverbindungen auf das Pflanzenwachsthum nicht bekannt waren, so wurde auf der neben der Fabrik befindlichen Wiese ein kleiner Theil des Salzes, entsprechend 1 Ctr. pro Morgen, ausgestreut. Der Erfolg war ein sehr ungünstiger. Ueberall, wo Theilchen des Salzes hingelangt waren, wurden zuerst die Spitzen der Gräser und bald darauf die ganzen Pflanzen gelb, und starben letztere nach einiger Zeit gänzlich ab. Später schlugen die Pflanzen zwar wieder aus der Wurzel aus- aber ihr Wuchs war weniger kräftig, und der erste Schnitt des Grases ging gänzlich verloren.

Ein Superphosphat, welches 25% von dem Rhodansalz enthielt, äußerte, zur Düngung von Kartoffeln verwendet, ebenfalls noch die nachtheiligsten Wirkungen, und $^2/_3$ der Ernte gingen verloren.

Aus diesen Versuchen geht mithin hervor, daß das Rhodanammonium, und demnach wahrscheinlich alle andern löslichen Rhodansalze, auf das Pflanzenwachsthum giftig wirken, und möchte schließlich diese Mittheilung die Landwirthe und Düngerfabrikanten beim Ankauf stickstoffhaltiger Salze zur Vorsicht mahnen, da man voraussichtlich versuchen wird, ähnliche Salze, wie das beschriebene, auf den deutschen Düngermarkt zu bringen.

Rohammoniak.

Von Märcker.

Unter dem Namen kommt zu billigem Preise ein Product in dem Handel vor, welches ein Nebenproduct der Gasfabrikation ist. Dieses „Rohammoniak" ist, der Beschreibung Märcker's zufolge, „eine grünliche, pulverförmige, ziemlich trockene Masse, welche den Geruch der theerartigen Producte der Leuchtgasfabrikation in ziemlich hohem Grade besitzt." Der Verfasser vermuthet, daß das Product zum großen Theil aus der zum Reinigen des Leuchtgases benutzten „Laming'schen Masse" besteht, eine Vermuthung, welche durch die Analyse bestätigt wird.

In Bezug auf die Laming'sche Masse bemerkt der Verf., „daß dieselbe aus einem Gemenge von Kalk, Eisenvitriol (schwefelsaurem Eisenoxydul) und Sägespänen besteht, und daß durch dieselbe dem Leuchtgas die aus Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium, Cyanverbindungen und Kohlensäure bestehenden Verunreinigungen entzogen werden. In Folge verschiedener chemischer Umsetzungen läßt sich die einmal gebrauchte Laming'sche Masse nur durch den Einfluß der Luft regeneriren und lange hintereinander benutzen, bis sie endlich durch die einhüllenden theerartigen Producte, welche sie zurückhält und durch den Schwefel (aus dem Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium des Leuchtgases durch das Eisenoxydul der Laming'schen Masse abgeschieden), welche schließlich bis zu 40 % der Masse bildet, zum Reinigen des Leuchtgases untauglich wird. Die von der Laming'schen Masse vorliegenden Analysen weisen ferner in derselben einen nicht unwesentlichen Gehalt Berlinerblau (Eisencyanürcyanid), Schwefelcyancalcium und schwefelsaurem Ammoniak nach.

Die Laming'sche Masse enthält daher außer dem Schwefelcyancalcium große Mengen von Eisenoxydulverbindungen, beides Verbindungen, welche der Vegetation im höchsten Grade nachtheilig sind, und es kam zunächst darauf an, nachzuweisen, ob diese Verbindungen auch in dem Rohammoniak des Handels enthalten seien.

In Bezug auf den analytischen Theil mag nur angeführt sein, daß das Rohammonik zur Entfernung des Schwefels zuerst mit Schwefelkohlenstoff extrahirt*) wurde, daß sodann mit Aether und Alkohol die in diesen Lösungsmitteln löslichen Sulfocyanverbindungen entfernt und daß endlich in dem sodann dargestellten wässerigen Extract die löslichen Eisenoxydulverbindungen bestimmt wurden. In dem von der Extraction mit Wasser, Weingeist, Aether und Schwefelkohlenstoff bleibenden Rückstand wurde der in unlöslicher Form vorhandene Stickstoff, sowie in einer Probe der ursprünglichen Substanz der als Ammoniak vorhandene Stickstoff besonders bestimmt. Endlich trat

*) Aus dem Schwefelkohlenstoff krystallisirte beim Verdampfen Schwefel in seinen charakteristischen Formen.

noch die Bestimmung des als Eisenoxyd in dem Rohammoniak befindlichen unlöslichen Eisens hinzu. Hiernach ergab sich für das Rohammoniak folgende Zusammensetzung:

Feuchtigkeit	8,7 Proc.	
Schwefelsaures Ammoniak	17,8 „	= 5,3 Proc. N
Schwefelsaures Eisenoxydul	15,6 „	
Unlösliche stickstoffhaltige Verbindungen (Eisencyanür) ꝛc.	5,4 „	= 1,8 Proc. N
Schwefel	10,7 „	
In Alcohol und Aether löslich (Sulfocyanverbindungen)	1,2 „	
Eisenoxidul und Schwefeleisen	22,3 „	
Kalk, organischer Substanzen	14,8 „	
Sand, Thon	3,5 „	
	100,0 Proc.	
Unverbrennlicher Rückstand	26,35 Proc.	
Gesammtstickstoff	7,1 „	

Die vorstehenden Zahlen geben zu folgenden Bemerkungen über die möglichen schädlichen Einflüsse des Rohammoniaks auf das Pflanzenwachsthum Veranlassung.

Der in löslicher Form im Rohammoniak enthaltene Antheil an Schwefelcyanverbindungen scheint nicht so groß zu sein, daß daraus nachtheilige Folgen für das Pflanzenwachsthum zu befürchten wären. Der Gehalt an Verbindungen, welche sich in Alkohol und Aether lösen, und welche den Gehalt an Sulfocyanverbindungen in sich begreifen müßten, beträgt, wie aus obiger Zusammenstellung zu ersehen, nur 1,2 % des Rohammoniaks; in diesen 1,2 % sind aber außerdem noch die in Alkohol und Aether löslichen, theerartigen Producte der Destillation von Steinkohlen enthalten, und es ist sehr wahrscheinlich, daß dieselben die überwiegende Menge der in Aether und Alkohol löslichen Stoffe bilden.

Dagegen enthält das Rohammoniak in bedeutender Menge schwefelsaures Eisenoxydul, eine Verbindung, deren schädlicher Einfluß auf die Vegetation bekannt ist; die Menge desselben (16,5 %) ist so bedeutend, daß man a priori vor einer Anwendung des Rohammoniaks als Kopfdüngung oder während des Keimungsprocesses warnen kann.

Bestätigt wurde diese Annahme durch Mittheilungen, welche dem Referenten von mehreren Seiten zugingen. Nach denselben hatte die Frühjahrsdüngung das Rohammoniak nur bei Klee einen schädlichen Einfluß nicht geäußert, dagegen war eine günstige Wirkung in keinem Fall zu beobachten gewesen.

Wenngleich Referent nach diesen wenigen Angaben keineswegs beabsichtigt, dem Rohammoniak überall den Stab zu brechen, so hält er es doch für geboten, auf Vorsicht bei Anwendung dieses Düngemittels hinzuweisen, und namentlich vor der Anwendung desselben als Kopfdüngung zu warnen.

Dagegen ist es nicht wahrscheinlich, daß der Eisenoxydulgehalt des Rohammoniaks dadurch, daß man dasselbe mit Erde compostirt und durch häufiges Umstechen dem oxydirenden Einfluß der Luft aussetzt, in unschädliches Eisenoxyd übergeführt werden kann; ebenso wie es nicht unmöglich ist, daß eine solche Oxydatiton der schädlichen Eisenoxydulverbindung im Boden vor sich geht, wenn man das Rohammoniak einige Zeit vor der Bestellung ausstreut.

Ein Punkt ist jedoch noch bei Anwendung des Rohammoniaks in Betracht zu ziehen.

Vergleicht man die Zahlen für den Gesammtstickstoffgehalt mit den Zahlen, welche den Gehalt an Stickstoff in Form von Ammoniak angeben, so erhält man folgende Verhältnisse:

Gesammtstickstoff	7,1 Proc.	
In Form von Ammoniak.	5,3 „	} 7,1 Proc.
In Form von unlösl. schwer zersetzbarer Verbindungen.	1,8 „	}

Es sind also außer dem Ammoniakstickstoff in dem Rohammoniak noch gewisse Mengen unlöslicher und schwer zersetzbarer Stickstoffverbindungen enthalten, welche durch die gebräuchliche Methode der Stickstoffbestimmung angegeben und demzufolge mit bezahlt werden. Da jedoch der Gehalt an löslichen Ammoniakverbindungen allein maßgebend für den Werth des Rohammoniaks sein kann, so wird dasselbe um so viel zu hoch bezahlt, als sich Stickstoff in derartigen unlöslichen und unzersetzbaren Verbindungen in demselben vorfindet.

„Sollte sich demnach das Rohammoniak als Düngemittel Eingang verschaffen, so ist darauf zu dringen, daß der Preis desselben nicht nach dem Gehalt an Gesammtstickstoff, sondern nach dem Gehalt an „Ammoniakstickstoff" allein normirt wird."

Endlich mag noch auf eine andere unangenehme Eigenschaft des Rohammoniaks hingewiesen werden.

Das Rohammoniak ist mehrfach von Landwirthen nach vorhergegangener Mischung mit Superphosphat zur Verwendung gekommen. Da dasselbe nun Eisenoxyd in großen Mengen enthält, so war es nicht unwahrscheinlich, daß durch das Mischen von Rohammoniak mit Superphosphat ein Zurückgehen und Unlöslichwerden der im Superphosphat enthaltenen löslichen Phosphorsäure eintreten werde,

Zwei im Kleinen hierher ausgeführte Versuche haben diese Vermuthung bestätigt. Es wurde ein feuchtes (*a*) und ein trockenes (*b*) Bakerguanosuperphosphat von bekanntem Gehalt an löslicher Phosphorsäure mit dem gleichen Gewicht an Rohammoniak durch Schütteln in einer Flasche gemischt und der Gehalt an löslicher Phosphorsäure nach einiger Zeit bestimmt. Hierbei ergaben sich folgende Zahlen.

a. 50 Grm. Superphosphat a (feucht) mit 18,6 % löslicher Phosphorsäure wurde mit 50 Grm. Rohammoniak gemischt. Der Gehalt dieser Mischung hätte betragen müssen 9,3 % lösliche Phosphorsäure, er betrug

nach 3 Tagen nur noch 5,96 %
„ 8 „ „ „ 5,30 „

b. wie bei a. 50 Grm. Superphosphat b (trocken) mit 15,6% löslicher Phosphorsäure + 50 Gramm Rohammoniak

theoretischer Gehalt 7,80 % lösliche Phosphorsäure.
Gehalt nach 3 Tagen 5,64 „ „ „

Es waren hiernach bereits nach 3 Tagen beim feuchten Superphosphat a 39,8 %, beim trocknen Superphosphat b 29,0 % der Gesammtphosphorsäure durch den Einfluß des Eisenoxyds des Rohammoniaks in unlösliche Form übergeführt und dadurch im Werth bedeutend vermindert, da das Procent löslicher Phosphorsäure 4¼ —

½ Sgr., das Procent zurückgegangener Phosphorsäure aber nur mit 2½—3 Sgr. zu veranschlagen sein dürfte.

Daraus folgt der Schluß, daß man Rohammoniak entweder überhaupt nicht mit Superphosphat ausstreuen darf, oder daß man wenigstens die Mischung erst unmittelbar vor dem Ausstreuen bewerkstelligen und jedenfalls ein längeres Lagern dieser Mischung vermeiden muß, wenn man nicht ein Unlöslichwerden eines bedeutenden Procentsatzes der löslichen Phosphorsäure befürchten will.

Meiereiangelegenheit.

In Bremenhof ist der Herr Meiereiinstructor Europäus eingetroffen. Für diese Zeitung sind vom genannten Herrn Berichte über die Einführung der Schwartz'schen Methode in Aussicht gestellt worden; diejenigen Herren Landwirthe, welche gesonnen sind, die Schwartz'sche Methode bei sich einzuführen, werden ersucht, unter obiger Adresse mit Herrn Europäus sich in Einvernehmen zu setzen.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für Juli 1872.

	Abgang während d. Juli Monats.	Rest zum 1. August 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	4,080,273.$_{21}$	10,369,804.$_{869}$
In den Engrosniederlagen	792,466.$_{696}$	1319023.$_{978}$
Summa	4,872,739.$_{906}$	11,688,828.$_{978}$

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 7. Sept. 1872.

Schwarzer Wasa-Hafer	R.	7.—	C. bis R.		—
Wasa-Roggen, Gewicht 280 ℔.	„	11.—	„	„	„	
Nylander-Roggen	„	12.50	„	„	„	
Johanni St. Roggen 1 Pud	„	1.50	„	„	„	
Roggen schwerste Waare	„	1.50	„	„	„	
Waizen, sächsischer.	„	13.50	„	„	„	13.75
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.60	„	„	„	3.70
Gerste	„	— —	„	„	„	— —
Leinsaat, hohe Sorte	„	15.—	„	„	„	— —
Flachs	„	36.—	„	„	„	46.
Hanf	„	36.—	„	„	„	— —
Hanfsaat	„	15.—	„	„	„	16.—
Hanfgarn	„	37.—	„	„	„	38.
Talg, gelber, beste Sorte	„	51.25	„	„	„	51.50
Leinöl.	„	5.20	„	„	„	5.40
Hanföl	„	5.40	„	„	„	5.60
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„	7.—	„	„	„	7.25
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„	5.—	„	„	„	9.—
Wolle, russische weiße.	„	14.—	„	„	„	15.—
„ „ schwarze.	„	15.—	„	„	„	16.—
Mehl, 1. Sorte	„	15.50	„	„	„	16.—
do. 2. Sorte.	„	9.50	„			
Roggenmehl	„	6.30	„	„	„	6.50
Buchweizenmehl ½ Sack.	„	5.—	„	„	„	
Kartoffeln, gute Speise 1 Sack 3 Tsch.	„	80	„	„	„	— —
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	12.—	„	„	„	13.—
do. „ russische do.	„	9.—	„	„	„	— —
do. „ Schmand- do.	„	14.—	„	„	„	15.
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„	„	„	7.—
do. Limburger	„	5.—	„	„	„	
Wachs, pr. Pud	„	24.—	„	„	„	— —
Honig, do.	„	7.—	„	„	„	13.—
Eier, pr. 1000 Stück	„	16.—	„	„	„	18.—
Rindfleisch, frisches pr. Pud	„	4.—	„	„	„	4.25
Kalbfleisch, gemästetes „	„	7.—	„	„	„	8.—

Avis. Wir offeriren 95 % garantirte plombirte keimfähige Wasa-Roggen, Nyland-Roggen, Johanni-Roggen, schwarzen Hafer, zu angegebenem Preise loco St. Petersburg. —

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Den respectiven Bestellern hiemit die Anzeige, daß das auf dem Gute Rathshof bei Dorpat bewerkstelligte

Pressen des Hanf- und Leinsamens

zu Oel **von jetzt ab** pr. Lof zu 1 Rbl. S. berechnet werden wird.

Hannemann & Co.
in St. Petersburg
(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren am hiesigen Platze, aus dem Auslande, aus Finnland und dem Innern Rußland zu den billigsten Preisen.

Das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend:

Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel
von
A. v. Middendorff.

Eine berichtende Züchtungsstudie,

ist im Buchhandel zu haben zum Preise von 1 Rubel (in Dorpat bei H. Laakmann, in Reval bei Kluge & Ströhm, in Riga bei R. Kymmel).

In Angelegenheiten der Baltischen Wochenschrift wolle man sich bis auf Weiteres an Dr. B. Brunner wenden. Sprechstunde von 2—3 Uhr Nachmittags in seiner Wohnung.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 20. September 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 39. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 28. September.

Inhalt: Zur Entstehung der Milch. — Ueber die bisher ungekannten Vorgänge beim Veredeln der Bäume. — Die Arbeiterfrage. I. Reisebericht. I. Vorschlag zur gründlichen Desinfection der Eisenbahnwaggons und des darin verführten Viehes. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Zur Entstehung der Milch.

Seit geraumer Zeit schon hat Funke*) den Satz verfochten, daß die Milch ihre Entstehung dem Zerfall und der Regeneration von Drüsenzellen verdanke. Vor Funke haben die Autoren mehr oder minder grobsinnlich die Milchdrüse als ein großes Filtrum dargestellt, durch welches wie durch eine Art Sieb die Milch aus dem Blute ausgeschieden werde; andere Autoren leiteten ihren Ursprung aus dem Chylus her, dem Safte, der innerhalb des ganVerdauungscanales aus den mehr oder minder veränderten Nahrungsmitteln aufgesaugt wird.

Trotz einer Anzahl von bestimmten, auf Resultate von Versuchen gestützte Meinungsäußerungen, ist dennoch die Theorie Funke's zunächst nicht als ganz unbedingt und ausschließlich gültig anzuerkennen, vielmehr sind noch verschiedene Fragen offen, die im genauesten Zusammenhange stehen mit der Milchbildung.

Wenn in der That die Milch durch Zerfall der Drüsenzellen allein und ausschließlich entstehen sollte, so müßte vor allen Dingen der Einfluß von Qualität und Quantität des Futters auf Qualität und Quantität der Milch verschwindend klein sein; er könnte nur soweit influiren, als er den gesammten Ernährungszustand des Individuum beeinflußt; nur wenn die Gesammternährung durch die Fütterung leidet, könnte eine Abnahme der Milchproduction stattfinden.

Zur Entscheidung der Frage über den Einfluß des Werthes der Nahrungsmittel auf die Milchproduction sind verschiedene Versuche unternommen worden, leider mit widersprechenden Resultaten.

C. Voit, G. Kühn, Stohmann, Wolff sprechen gegen jeden Einfluß der Nahrungsmittel auf das gegenseitige Verhältniß der festen Milchbestandtheile; nur der Wassergehalt wird alterirt. So berechnet Voit, daß der durch den Stickstoffgehalt des Harnes gemessene Eiweißumsatz in Gemeinschaft mit dem aus der Nahrung assimilirten Fette hinreiche, um den in der Milch ausgeschiedenen Kohlenstoff in Butterfetten und Milchzucker enthalten, zu decken. Nach G. Kühn reichen die durch den Eiweißumsatz disponibel gewordenen Kohlenstoffmengen nur aus, die Butterfette zu bilden, nicht den Milchzucker. Stohmann hat dieselben Resultate gefunden wie Voit, er hat aber gleichzeitig beobachtet, daß eine sehr starke Eiweißfütterung Zuckergehalt und Fettgehalt der Milch herabdrückt und daß eine Rückkehr zum Normalfutter eine reichliche Milchsecretion ergebe (auf die festen Bestandtheile bezogen).

Andrerseits hat Körte behauptet, daß die Fettproduction in der Milch im graden Verhältniß stehe zur Fettmasse der Nahrungsmittel, mit ihr steige und falle, dasselbe soll für die Extractivstoffe gelten; jedes Pfund Fett der Nahrung soll ca. 1/8 Pfd. Butter produciren. Ebenso hat Freitag bei Fütterung von Milchkühen mit Oel- und Palmkuchen gefunden, daß mit der vermehrten Fettzufuhr der Fettgehalt der Milch zunehme (procentisch zunehme). Die Erfahrungen stehen demnach einander strickt gegenüber; sie beweisen zu gleicher Zeit für und gegen die Theorie der Metamorphose. Daß die Milchproduction in ihrer Qualität nicht ganz unabhängig sein kann von der Qualität der Nahrung, beweist schon ausreichend der Geschmack der Milch je nach der verschiedenen Fütterung, und daß verschiedene Substanzen in der Milch wieder erscheinen, ist eine allbekannte ärztliche Erfahrung, so Alkohol, Jod, Morphium, gewiß Repräsentanten von drei sehr verschiedenen Gruppen in chemischer Hinsicht.

Die eine Thatsache aber wie die andere gelangt erst dann zur richtigen Geltung, wenn auf den Bau der

*) Funke, Theorie der Umbildung der Drüsensubstanz in Milchsubstanz. 1860.

Milchdrüse Rücksicht genommen wird, auf die Fähigkeit des Blutes verschiedene Dinge aufzunehmen und auf die Fähigkeit der aufgenommenen Substanzen durch Thiermembranen hindurch zu passiren.

Zellen von vielen feinen Haargefäschen dicht umsponnen stellen die Milchdrüsensubstanz dar; viele solche Zellen münden gemeinsam in ein feines Kanälchen, die Kanälchen fließen zu größeren zusammen und treten zuletzt in eine Erweiterung der ganzen Strombahn ein; aus dieser wird durch einen Gang oder mehrere Gänge die Milch nach Außen befördert; der Gang ist durch einen Schließmuskel geschlossen; die einzelnen kleinen Drüsenabtheilungen, Läppchen genannt, sind mit einander verwachsen, durch eine gemeinsame Hülle umgeben, in der sich die Blutgefäße und Nerven verzweigen. So bietet allerdings auf engem Raume die Milchdrüse eine ungeheure Oberfläche dar. Der großen Verbreiterung der Blutbahn entsprechend muß die Blutströmung schließlich in den Haargefäschen ausreichend langsam sein, um dem Blute die Abgabe von gewissen Substanzen durch die Gefäßhäute und die Zellhäute hindurch zu gestatten, mit anderen Worten: Der ganz direkte Uebergang von Substanzen aus dem Blut in die Milch hinein durch Gefäßwandung und Zellwandung hindurch ist anatomisch und physiologisch nicht nur nicht unmöglich, sondern sogar nothwendig.

Es wird doch wohl Niemand leugnen wollen, daß das Wasser der Milch dem Blute entstamme. Wenn aber außer dem Wasser ein direkter Uebergang stattfindet, dann muß auch die direkt in die Milch eintretende Substanz im Blute bereits vorhanden sein; sobald sie nicht als solche vorhanden, sondern beim Uebergange in die Zellen oder beim Durchgange durch dieselben irgendwie verändert wird, so ist damit eine Zellthätigkeit nothwendig vorausgesetzt und für diese Substanzen die Metamorphose anerkannt. Vergleiche der Zusammensetzung von Blut und Milch sind oft gemacht worden; bei der wechselnden Zusammensetzung beider Flüssigkeiten können aber solche Vergleiche nur von bedingten Werthe sein; eine Haut trennt die beiden Flüssigkeiten zum mindesten in der Milchdrüse und so wird nur die Frage in den Vordergrund zu stellen sein, welche von den in der Milch vorkommenden Substanzen sind im Blute gefunden worden, welche fehlen demselben. Dabei ist allerdings hinzuzufügen, daß das Fehlen nicht identisch ist mit dem noch nicht gefunden sein.

Die anorganischen Bestandtheile der Milch sind sämmtlich im Blute nachgewiesen worden; daß ihr gegenseitiges Verhältniß in beiden, Blut und Milch, wesentlich verschieden ist, kann nicht befremden; ist doch im Blute selbst ein Unterschied in den Salzen des eigentlich flüssigen Blutes und denen der Blutzellen, die in der Flüssigkeit suspendirt sind.

Die Eiweißstoffe der Milch sind von den Eiweißstoffen des Blutes fernerhin so wenig verschieden, daß immerhin ein direkter Uebergang aus Blut in die Milch kaum als unmöglich dargestellt werden kann. Das Kaseïn hat verschiedene Eigenschaften, je nach der Darstellungsweise; überdem ist es mit Bestimmtheit nicht nur in der Milch, sondern auch an anderen Orten gefunden worden oder mag man das Vorkommen desselben im Blute leugnen oder zugeben, die Unterschiede in den molakularen Structuren der Eiweißkörper sind nach unsern jetzigen Kenntnissen so gering, daß eine Umbildung aus dem einen in den anderen Eiweißkörper jedenfalls leicht wird stattfinden können, selbst nur beim Passiren durch eine Membran, d. h. selbst bei einer Art von Filtration.

Daß ferner Fette durch thierische Membranen hindurchpassiren können, wird sich kaum leugnen lassen. Die Aufsaugung von Fett aus den Nahrungsmitteln in den Därmen ist ja unzweifelhaft möglich. Für die Fette ist somit auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß eine Filtralion stattfinden könnte, andererseits ist allerdiugs daran zu erinnern, daß die Zersetzung, der Consum von Stickstoff haltigen Gewebstheilen recht wohl zu einer Fettbildung führen kann. Wie nun Fett aus dem Darm in das Blut gelangen kann, warum soll rückwärts nicht auch Fett aus dem Blute in die Milch gelangen können? Der Milchzucker ist lange vergeblich im Blute präformirt gesucht worden; selbst wenn er nicht gefunden worden wäre, würde der Zusammenhang der Zuckerarten untereinander eine Schlußfolgerung gestatten analog der für das Kaseïn aufgestellten.

Darnach wären die sämmtlichen Milchbestandtheile möglicherweise nur durch Ausschwitzung aus dem Blut in die Drüsenräume aufgesammelt, die Drüsenhäute hätten eben die Eigenschaft, diese Substanzen, nur diese in der Regel, und auch noch in den feststehenden Mengeverhältnissen durchpassiren zu lassen.

Dem steht nun vor Allen ein Einwand entgegen, der gewissermaßen nach zwei Seiten hin geltend gemacht werden kann; es ist die Milchabsonderung ein Stück Lebensproceß, abhängig von den Nervencentren und liefert nicht eine Flüssigkeit, sondern einen Saft mit Zellen, überhaupt allgemein mit organisirten Theilen durchsetzt. Das beweist, daß eine bloße einfache Filtration unmöglich ist, es beweist aber nicht, daß *nur* ein Zerfall, ohne alle Filtration stattfindet.

Die Milchkügelchen, oder wie sie besser genannt werden sollten, die Milchkörperchen, wenn man sich an den Ausdruck Milchzellen etwa stoßen sollte, bedingen die Farbe Undurchsichtigkeit der Milch. Ihr Inhalt ist Fett, aber sie bestehen nicht nur aus Fett, sondern aus einem Fetttröpfchen von einer Eiweißhülle umschlossen, deren Gegenwart das Zusammenfließen hindert, die zur Butterbereitung erst zerstört werden muß. So lösen kräftige Lösungsmittel für die Buttersette die Milchkügelchen *nicht*.

Die Annahme von besonderen Wesen organischer Natur ist einfach eine Verirrung; die Zellnatur der Milchkörperchen wird aber auch vielfach geleugnet.

Aber selbst wenn die Milch nicht eine organisirte Flüssigkeit wäre und die eine Seite des Beweises hinfällig würde, so würde doch die andere Seite noch nachbleiben.

Den Einfluß der Nerven kann Niemand leugnen wollen; er ist experimental bei vielen Säugethierarten festgestellt worden; die Erfahrungen bei dem zur Milch-

production gehaltenem Vieh bestätigen auch durchaus einen solchen gewaltigen Einfluß, sie sind in so großer Anzahl gemacht worden, daß es einer besonderen Anführung nicht bedarf.

Der ganze Nerveneinfluß ist räthselhaft und für keine Drüsensecretion bekannt in seiner Wirkungsweise; wir sehen nur unter dem Einflusse von Nerven Secretionen ihre Qualität und Quantität ändern und die Filtrationstheorien wie die Theorie der Metamorphose können beide die Nervenaction für ihren Erklärungsversuch ausbeuten. Die Einen sagen, vermehrter Zufluß, vielleicht Druckerhöhung, bedingen rascheren Durchtritt, die Andern sagen, die Nerventhätigkeit beschleunigt den Stoffwechsel. Wer von beiden hat Recht?

Unter solchen Umständen gewinnt ein Versuch von Martiny*) eine Bedeutung, die ihm von Martiny selbst nicht einmal beigelegt worden ist. M. geht davon aus, daß die Annahme einer stetigen Milchabsonderung irrig sei. Wohl sind die Euter, die längere Zeit nicht entleert worden, straff gespannt; die hohe Spannung kann selbst, wenn die Schließmuskel erschlafft ist, zu einem Abfließen der Milch führen und zeigt dieses Abfließen eine dauernde Secretion an; vergleicht man aber die Milchmenge von einer guten Milchkuh bei einem Melken gewonnen mit der Milchdrüse selbst, so findet man, daß die Milch unmöglich in derselben zu gleicher Zeit Platz gehabt haben kann, vielmehr während des Melkens größtentheils gebildet worden sein muß. Nach dem Melken ist das Euter wohl weniger gespannt, aber es ist kein Hohlraum mit dünnen Wänden, die nach dem Melken etwa zusammenfielen, es ist vielmehr die Drüse mit allen ihren Gewebstheilen. Mithin muß ein Theil Milch wohl vor dem Melken vorhanden gewesen sein, der größere ist jedoch erst beim Melken gebildet worden.

M. ließ eine Kuh kurz vor der Zeit des gewöhnlichen Melkens tödten. Das Thier hatte bei täglich 3 Melkungen in den letzten 10 Tagen pro Tag 4½ Quart Milch gegeben, im Durchschnitt also bei jeder Melkung 1½ Quart. Sofort nach der Tödtung wurde der Euter ohne Milchverlust gelöst und noch warm wurden durch Einschnitte die aufgesammelten Milchmengen aus demselben entleert; die eine Hälfte des Euters ergab ¼ Quart, d. h. nur den dritten Theil des bei einer Melkung gewonnenen Durchschnittsquantum. Die Analyse dieser durch eine kleine Blutmenge schwach rosa gefärbten Milch ergab:

Wasser	85, 9 %
Fett	4,68 „
Kaseïn, Milchzucker	8,78 „
Asche	0,66 „
	100,02 %

d. h. die Milch war verhältnißmäßig wasserarm und fettreich. Beim Melken aber sind die zuerst entleerten Mengen in der Regel die wasserreichen und fettarmen. Der größere Fettreichthum der später entleerten Milch soll nach Peligot von einer Art Rahmbildung innerhalb des Euters herrühren, durch Aufsteigen der leichteren Milchkügelchen in der Flüssigkeit. Andrerseits hat schon Heynsius darauf aufmerksam gemacht, daß diese Annahme aus anatomischen Ursachen vielfach zu verwerfen ist und sucht in einer größeren Adhäsion der fertigen Milchkügelchen an den Wandungen die Ursache dieser Erscheinung.

Jedenfalls zeigt der Versuch, den M. gemacht hat, daß die Milchmenge im Euter aufgestapelt nur eine geringe ist und daß die im Euter aufgestapelte Milch eine andere Zusammensetzung hat, als die durch Melken gewonnene. Das führt zurück auf den Reiz, den das Melken verursacht und erlaubt die Ansicht zu verfechten, daß die Milchkügelchen in den Drüsenzellen gebildet durch Metamorphose der Drüsensubstanz selbst, daß sie durch vermehrte Blutzufuhr, erhöhten Druck, beschleunigte Filtration von Wasser und Salzen aus der Drüse gewissermaßen ausgeschwemmt werden. Jedenfalls ist die Frage der Milchbildung noch eine offene.

—nn—

*) Die Milch, ihr Wesen, ihre Verwerthung von Benno Martiny. Danzig 1871. S. 67.

Ueber die bisher ungekannten Vorgänge beim Veredeln der Bäume.

Von Geh. Med.-Rath Professor Dr. Göppert.

Bei meinen Untersuchungen über die innern Zustände der Bäume nach äußeren Verletzungen kam ich selbstverständlich auch zur Betrachtung des Einflusses, welchen die Veredlungsmethoden durch Pfropfen, Okuliren und Kopuliren auf dieselben ausüben. Wissenschaft und Praxis geben sonderbarer Weise darüber wenig Aufschluß. Man spricht zwar stets von der Nothwendigkeit, die einzelnen Theile des Wildlings mit denen des Pfröpflings in genaueste gegenseitige Verbindung zu bringen, um ihre Verwachsung zu befördern; wie diese aber eigentlich erfolgt, wird nirgends näher beschrieben. Ich habe dies bereits vor 30 Jahren gefunden, aber freilich nur beiläufig in meiner Schrift „Beobachtungen über das Ueberwallen der Tannenstöcke“ (Bonn, bei Henry und Cohen, 1851. S. 25) erwähnt, welche den Pomologen wohl nicht zu Gesicht gekommen ist, und Physiologen haben sich damit auch noch nicht beschäftigt.

Bei Wiederholung meiner Untersuchung im April 1871 erlangte ich dieselben Resultate. Auf der verticalen Fläche des Mutterstammes oder Wildlings, wenn sie von der des Pfröpflings, Auges oder Edelreises eng umschlossen wird, entwickelt sich ein von den Markstrahlen ausgehendes Parenchymgewebe, welches mit dem des Pfröpflings in Verbindung tritt, und sich bei gut gelungener Operation so genau mit ihm vereinigt, daß man es mit bloßem Auge kaum zu erkennen vermag. Bei nur zum Theil gelungener Verwachsung vertrocknet es, oft schon nach wenigen Monaten, bräunt sich, erhält sich aber fortdauernd, so daß man es noch in älteren Stämmen nachweisen kann. —

Gleichzeitig mit der Bildung dieses intermediären oder Vernarbungs-Gewebes, wie ich es nenne, treten nun auch die Kambiallagen des Pfröpflings und des Mutterstammes in innige Verbindung und verwachsen so vollständig, daß man ihre Gränze nur im Längsschnitt, nicht im Querschnitt, an einer schwach welligen nach innen gerichteten Biegung der Holzfaser bemerkt. Die nächsten Holzlagen folgen dieser Richtung, und da nun die sonst horizontal verlaufenden Markstrahlen auch von ihrer Lage abweichen, wird bei weiterem Wachsthum eine für das unbewaffnete Auge schon sichtbare Begränzung gebildet, die ich mit dem Namen Demarkationslinie bezeichne, und zwar als innere, da auch noch eine äußerliche auf der Oberfläche an der Verwachsungsstelle befindliche Scheidungslinie vorhanden ist, die der Richtung der inneren genau entspricht und sich auch schon durch die Verschiedenheit der Rinde beider verwachsenen Stämmen bemerklich macht. Alle über der Demarkationslinie vorkommenden Entwicklungen gehören dem Pfröpflinge, alle darunter befindlichen dem Mutterstamme an. Der Pfröpfling entwickelt sich vollkommen selbstständig, behält seinen specifischen Charakter in der Beschaffenheit seiner Blätter, Blüthen und Früchte bei, ohne von dem Mutterstamme wesentlich beeinflußt zu werden. Der wegen seine Blätterlosigkeit zur Assimilation nicht befähigte Mutterstamm führt ihm nur den durch seine Wurzeln aufgenommenen, sogenannten rohen Nahrungssaft zu, welchen der Pfröpfling vermöge seiner Vegetationsorgane in assimilirten Saft umwandelt und selben bei seiner Rückkehr an der oben erwähnten Demarkationslinie ihm zur Aufnahme überläßt. Hier kaum aufgenommen und nur durch eine anatomisch schwer bestimmbare Gränze von dem Pfröpfling getrennt, erhält er augenblicklich die Befähigung, die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Mutterstammes zu bewirken. Denn, treibt der Mutterstamm Blätter, Blüthen und Früchte, so stimmen sie ganz und gar mit derjenigen Beschaffenheit in seinem ungepfropften Zustande überein. Ein sehr interessantes bis jetzt noch niemals gewürdigtes Phänomen im Gebiete Pflanzenkunde, fast ohne Gleichen!

Der Assimilationsproceß ist also bei dem Mutterstamm, wenn er ast- und blattlos war, ohne die sonst so nöthige Mitwirkung der Blätter erfolgt, und ohne jene einfache, anatomisch kaum nachweisbare, jedenfalls einer besonderen Organisation entbehrenden Gränzlinie erscheint, ausreichend, um die beiden vereinigten, in ihren specifischen Eigenthümlichkeiten, Früchten u. s. w. von einander so verschiedenen Stämme getrennt zu halten. Diese gegenseitige Unabhängigkeit giebt sich auch häufig noch durch das verschiedene Wachsthum kund, indem bald der Mutterstamm oder auch der Pfröpfling einen von einander verschiedenen Durchmesser erreichen.

Nach den bisherigen Erfahrungen gelingen die Veredlungsprocesse nur bei Pflanzen verwandter oder einander doch nahestehender Familien; jedoch fehlt es zur Zeit noch durchaus an größeren, unter Berücksichtigung aller Momente konsequent durchgeführten Versuchsreihen, welche sicher auch für die Praxis der gesammten Gärtnerei zu

wichtigen Resultaten führen und insbesondere zur Verbreitung und Vermehrung neuer Einführungen sich nützlich erweisen dürften.

Zur Illustration der Innern ist es nothwendig, stets vom Mutterstamme auszugehen und mit einem exakten Centrumlängsschnitt die Untersuchung zu beginnen.

Erfahrungsmäßig haben sich nun die durch die verschiedenen Veredlungsprocesse einst gewonnenen Formen und Sorten unserer Obstarten Jahrhunderte lang unabhängig von ihren Mutterstämmen erhalten; doch sind darüber gelegentlich auch Zweifel erhoben worden. Daß die mehr oder weniger kräftige Beschaffenheit des Mutterstammes den Pfröpfling auch mehr oder weniger gut ernährt, ist ohne weiteres zugegeben, ein höherer Einfluß auf die wesentlichen Eigenschaften des Pfröpflings, Früchte u. dgl., mit Sicherheit nicht nachgewiesen. Dagegen hat man schon seit 1700 zu wiederholten Malen beobachtet, daß Pfröpflinge buntblättriger Pflanzen (Jasmin, Eschen) auch unter der Impfstelle im Mutterstamme das Hervorsprossen von Zweigen mit gefleckten Blättern veranlaßten.

Nun sieht man freilich häufig ganz zufällig an alten wie an jungen Bäumen plötzlich weiß gefleckte Blätter hervorsprossen, wie ich erst in diesem Sommer an Eichen, Ulmen und Roßkastanien höheren Alters, ja auch unter der Impfstelle einer gewöhnlichen grünblättrigen Apfelbaumpfropfung beobachtete, und konnte man somit an ein eben so zufälliges Vorkommen denken. Doch sind jene Versuche von anderen (Darwin, Morren, Lindemuth, Reuter, Magnus und Bouché) an anderen Pflanzen mit gleichem Erfolge wiederholt worden. Ehe man sich jedoch zu weiteren Schlußfolgen veranlaßt sieht, bitte ich die Impfstellen erst mit Rücksicht auf meine Ermittelungen näher untersuchen zu wollen. Immerhin meine ich, daß diese Uebertragung der Panachirung, welche ich in vielen Fällen mit Bouché nur für einen pathologischen Zustand halte, den alten bewährten Grundsatz, daß in allen specifischen Merkmalen sich Wildling und Pfröpfling unabhängig von einander erhalten, nicht zu erschüttern vermag.

Jene höchst merkwürdige innere Demarkationslinie, welche man stets und sogar bei Veredelungen ganz nahe verwandter Sorten antrifft, zeigt ganz entschieden, welchen Werth die Natur auch auf Erhaltung der Selbstständigkeit der Varietäten, geschweige gar der Arten legt, denen man heut keine Dauer mehr zuerkennen will.

Uebrigens bestätigte meine Arbeit aufs neue den schon vor einigen Jahren bei Gelegenheit der Untersuchung über die Inschriften und Zeichen in Bäumen (Breslau bei Morgenbesser 1869) gewonnenen Satz: daß jede äußere, durch die Rinde bis in das Holz dringende, ungedeckt bleibende Verletzung eine dauernde Spur derselben zurückläßt, woraus sich denn auch für die gärtnerische Praxis der Veredelung wenigstens einige vielleicht beachtungswerthe Resultate ergaben:

Die innigste Vereinigung wird durch die Copulation erzielt; dann folgt die Oculation, zuletzt erst das Pfropfen, und zwar am empfehlungswerthesten das Pfropfen unter die Rinde, weniger das seitliche in das Holz, das mit dem

Geisfuß, mit dem Sattel, am wenigsten das in den Spalt, weil hier zu viel Holzsubstanz ungedeckt bleibt, welchem Nachtheil durch kein Verkleben mit Baumwachs abgeholfen werden kann. Sie vertrocknet und verhindert nur das Anwachsen, verrottet und läßt sich ebenso wie der obere Theil des Mutterstammes in den ältesten Stämmen noch erkennen. Die Schnittfläche des Mutterstammes verwächst hier eben so wenig wie die beim Oculiren, weil beide schon längst vertrocknet, also nicht mehr organisch thätig sind, ehe sie von den Ueberwallungsschichten überzogen werden können.

Jede, auch die leiseste, Berührung der zum Verwachsen bestimmten Schnittflächen ist zu vermeiden, weil hierdurch die äußerst zarten Endigungen der Markstrahlen verletzt werden, denen die zur innigen Verwachsung so nöthige Bildung des intermediären oder Vernarbungs-Gewebes obliegt. Dieses Vernarbungs-Gewebe bildet sich auch bei anderweitigen Verwachsungen und vermittelt dieselbe. Der Nutzen möglichst kleiner Schnitte, der Wahl wenig umfangreicher Stämme und Zweige zu allen diesen Operationen ergiebt sich auch aus diesen theoretischen Erfahrungen, wie so Manches andere, von selbst, das die Praxis schon längst als ersprießlich befunden hat.

Die Arbeiterfrage.

I.

Wenn auch die Arbeiterfrage in allen Culturstaaten auf der Tagesordnung ist, so nimmt sie doch in jedem derselben eine eigenthümliche praktische Gestaltung an und ist daher bei Anwendung allgemeiner Principien diese stets in Betracht zu ziehen. Dabei sind aber die Zustände anderer Länder nicht blos kennen zu lernen, sondern gründlich zu studiren. Principiell und erfahrungsgemäß, nicht mit blos praktischer Routine und einigen Handgriffen ist diese schwierigste und wichtigste der wirthschaftlichen und socialpolitischen Fragen der Gegenwart zu lösen.

Unter den zahlreichen neuesten Schriften über unseren Gegenstand möchten der Beachtung der Praktiker insbesondere zwei zu empfehlen sein, welche in gemein verständlicher Weise und parteilos der Frage näher getreten sind. Die eine rührt von Dr. Fr. Wilhelm Stahl, Prof. in Gießen und Bruder des weiland berühmten Führers der Conservativen im Herrenhause her, die andere von Dr. Gustav Schönberg, Prof. in Freiburg. Beide Verfasser sind theoretische Fachmänner, d. h. Professoren der Staatswissenschaften, denn daß diese Frage eine staatswissenschaftliche, insbesondere eine politisch-öconomische und sodann eine social-politische ist, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Von dem einen oder anderen Standpunkte kann die Frage nur einseitig gelöst werden, eine gute wirthschaftliche Lösung ist noch keine gute social-politische, denn der Arbeiter lebt im Staat und seine Interessen sind nicht blos wirthschaftliche, sondern auch sociale und die letzteren sind in neuerer Zeit mit unter die Gegenstände der von Robert von Mohl besonders befürworteten Gesellschaftswissenschaft gerechnet worden, einer Wissenschaft, die dazu berufen ist auf statistischer Grundlage, im Anschluß an die thatsächlichen Verhältnisse Fragen ernst und würdig zu behandeln, welche in Zeitschriften und Versammlungen s. g. Volksführer, nicht selten Volksverführer, eine oberflächliche und leichtfertige Behandlung zu augenblicklichen tendenziösen Zwecken erfahren haben.

Die erste der genannten Schriften behandelt „Die Arbeiterfrage sonst und jetzt" (Berlin, 1872. Deutsche Zeit- und Streitfragen. Herausgegeben von Fr. von Holtzendorff und W. Oncken). Der Verfasser will seinen Gegenstand geschichtlich-vergleichend betrachten. Er beweist, daß die Frage nicht eine von heute ist, nicht eine durch den Großbetrieb der Industrie, den Fabrikbetrieb erst entstandene. Das Maß von Gütern, das dem Arbeiter als Vergeltung für seine Leistungen zukommen, die Art, wie es festgesetzt werden soll, war stets der Gegenstand der Arbeiterfrage, Arbeitszeit, Lohnsatz und Lohnart die Streitfragen. In früherer Zeit waren Beginn und Schluß der Arbeit durch den Gebrauch fest bestimmt, eine Aenderung, Kürzung oder Verlängerung der Arbeitszeit wurde weder verlangt noch geduldet. Für die Lichtarbeit wurden die beiden Tag- und Nachtgleichen als die Zeitmarken angenommen. Vor der Herbst-, Tag- und Nachtgleiche war der Geselle nicht gehalten, bei Licht zu arbeiten; sobald ihm das Tageslicht nicht mehr genügte, hatte er Feierabend. Nach der Tag- und Nachtgleiche im Frühjahr brauchte er nicht mehr bei Licht zu arbeiten, er brach mit der Dämmerung ab. Der Versuch, den Streit um die Arbeitszeit aus der Welt zu schaffen durch Anwendung der Stücklöhnung gelang auch schon in älteren Zeiten nicht. Der Stücklohn verwebt das Interesse des Arbeiters nicht fest genug mit dem des Unternehmers, um seine Angriffe gegen die längere Arbeitszeit und auch gegen den Stücklohn selbst abzuwenden. Eine noch engere Verbindung beider Interessen strebt man in neuerer Zeit an durch die Tantième oder Partnership. Beim Partnership erhält der Arbeiter außer einem festgestellten Lohn auch noch von dem Reinertrage des Geschäftes einen entsprechenden Antheil. Eine ähnliche Lohnart tritt uns vielfach schon im 14. Jahrhunderts bis weit hinauf in das 17. entgegen. Ein feststehender Lohn kommt neben dem Antheil am Gewinn nicht vor, sondern der Lohn wurde geradezu als ein bestimmter Antheil des ganzen Kreises angenommen; der Geselle arbeitete um den dritten, vierten, fünften Pfennig.

Es bestanden Handwerksverbindungen verschiedener Kreise in Deutschland. Noch im 15. Jahrhundert hielten die Schneider des oberrheinischen Verbandes einen Handwerkstag zu Speier, der von 20 Städten beschickt wurde. Auf den Handwerkstagen wurde für einen bestimmten Zeitraum alles festgestellt was das Handwerk anlangt, auch Lohnart, Lohnsatz und Haltung der Gesellen. So lag damals die Lohnbestimmung ausschließlich und vollständig in der Hand der Meister. Im 14. Jahrhundert stellte sich der Meisterverbindung eine Gesellenverbindung gegenüber, welche bald auch die Fragen der

Arbeitszeit und Lohnbestimmung in das Bereich ihrer Entscheidung hineinzog. Meister- und Gesellenschaft standen sich so geschlossen gegenüber, jede Gemeinschaft mit ihrem Rechte ihr Interesse der anderen gegenüber wahrend. Allmälig rangen die Gesellen den Meistern die von diesem zuerst behauptete absolute Macht in Festsetzung und Aufrechterhaltung der Bestimmungen über Lohn und Arbeitszeit ab. So erzwangen es die Gesellen, daß ihnen der Montag ohne Ausnahme, wenigstens stillschweigend freigelassen wurde. War der Geldlohn nicht hoch genug, so verfuhren sie zunächst nach Art der heutigen Stricke, die Gesellen verließen entweder die Stadt oder drohten damit, schließlich aber traten die Zunftmeister mit ihnen in gütliche Verhandlung und wurde ein Lohnsatz vereinbart.

Da nun aber die Handwerkerverbindungen sich auch über ihre Angelegenheiten hinaus eine Einwirkung auf die politischen Zustände anmaßten, so suchte die Obrigkeit sie aufzulösen und so sind die Handwerkstage im 16. Jahrhundert schon sehr selten und kommen im 17. nicht mehr vor. Dabei stand der stets schwächer werdenden, nunmehr auf den Ort beschränkten Meisterverbindung die stets gleich starke und sich immer erweiternde Gesellenschaft gegenüber. Nur die s. g. großen Handwerke machten darin eine Ausnahme. Ihre Verbindung erstreckte sich auf ungewöhnliche Breiten in Deutschland, sie waren viel fester gefügt als die anderen Handwerke und bildeten eine engere Gemeinschaft, indem einige von ihnen sogar gemeinschaftlichen Marktbezug und Verkauf hatten. Bei ihren Versammlungen stimmten nicht nur die Meister, sondern auch die Gesellen mit und in der Centralverwaltung, welche die Angelegenheiten des ganzen Handwerksbundes versah, saßen neben den Zunftvorständen auch zwei gewählte Gesellen. In dieser Gemeinschaft wurde auch das Gesellenrecht bestimmt und das kam allen jenen Mißhelligkeiten zuvor, welche bei nicht so organisirten Handwerkern immer wiederkehrten. In dieser Einrichtung scheint eine Grundform für einen ruhigen Ausgleich der beiderseitigen collidirenden Interessen der Unternehmer und Arbeiter gegeben.

Die Strikes früherer Zeit hörten durch das bestimmtere Verhalten der Polizei, durch die Vertilgung der Zwangsassociation auf. Erst seit 1848, durch factische und später rechtlich zugestandene Uebung des Vereinsrechts bildeten sich auf's Neue Verbindungen von Arbeitern zu Strikes in großem Maßstabe. Da es aber keine Zwangsassociation der Gesellen wie in früherer Zeit mehr giebt, wonach die Minderheit den Beschlüssen der Mehrheit sich unbedingt fügen mußte, so wird die Absicht der Mehrheit dadurch leicht unausführbar. Die Arbeiter sind jetzt bei einem Strike auf freie Uebereinstimmung Aller angewiesen, wenn sie auf dem Wege des Strikes die Lohnerhöhung erreichen sollen.

Eine Lohnerhöhung führt in den meisten Fällen zur Preissteigerung des Products und diese droht dann dem fremden Producte den Vortheil auf dem inländischen Markte zu verschaffen. Der Gedanke aber, daß wenn in allen Ländern der Lohn um gleiches erhöht wird, das bestehende Preisverhältniß der Producte aller Länder dadurch nicht geändert und kein Land dadurch begünstigt werde, führte zur internationalen Arbeiterverbindung — nicht in dem socialistisch-politischen Sinne, der erst später dem Vereine von Frankreich aus eingeimpft wurde, sondern im Sinne des englischen Vereines genommen, der kein anderer ist, als daß eben die Arbeiter aller Länder stets die gleichen Forderungen stellen sollen — die sämmtlichen Arbeiter sollen sich solidarisch verbinden.

Andererseits waren aber die Arbeiter auch bemüht, eine ihren Forderungen günstigere Gesetzgebung herbeizuführen. In der französischen Revolution von 1789 bilden sich jene verschiedenen Systeme aus, welche als Aufgabe des Staates hinstellen, seine Kraft im Interesse der arbeitenden Classe zu verwenden, sich in der Arbeiterfrage auf die Seite des Arbeiters zu schlagen und sie nach dessen Wünschen zu entscheiden. Das ist allen socialistischen und communistischen Systemen gemein, ja gerade das muß sogar als das Moment betrachtet werden, das sie kennzeichnet, nicht etwa, was sie für den Arbeiter verlangen, ob festen oder hohen Lohn, ob mehr oder weniger wechselnden. Nach Fourier soll die Gesetzgebung bestimmen: daß die Tantièmelöhnung, und zwar in einem bestimmten Theilungsverhältnisse stattfinde. Louis Blanc verlangt, daß die Regierung von den Capitalisten Capital gegen Verzinsung entleihe und den Arbeitern zur gemeinschaftlichen Production übergebe und auch Das soll ein Act der Gesetzgebung verlangen. Ja nach den Forderungen von 1848 soll die Regierurg zu dem Zweck, Capital für die Arbeiter zu schaffen, sogar expropriiren. Proudhon verlangt sogar, daß durch die gesetzgebende Gewalt der Zins aufgehoben, das Grundeigenthum expropriirt und den Arbeitern zugetheilt werde. Mazzini formulirte endlich den verlockenden aber doch in der Ausführung sich als ein trügerisches Hirngespinst erweisenden Satz, daß „unbeschadet wohl erworbener Rechte, ohne die Vergangenheit zu richten, ohne ein einziges Element der Gesellschaft zu vernichten, zukünftig alles Eigenthum der Arbeit zufließen müsse."

Die Einwirkung des Socialismus auf die Richtung, welche die Arbeiterbestrebungen genommen haben, ist nicht zu verkennen, ihre Verderblichkeit in den Tendenzen des internationalen, den s. g. Volksstaat erstrebenden Arbeitervereines klar genug. Aber auch die verschiedenartigsten kirchlichen und politischen Parteien: die Versammlungen der Infallibilisten und der Altkatholiken, die Versammlung des Protestantenveins in Darmstadt, wie dessen Antipode in Berlin, selbverständlich die Versammlungen der Socialdemokraten, wie jüngst die Conservativsten aller conservativen Parteien, die Torys in England, sprechen als nothwendig aus, daß die Arbeiterfrage, d. i. die Frage über die Lohnhöhe, nicht durch die Arbeiter und Arbeitgeber entschieden, sondern durch die Gesetzgebung gelöst werde. So ist die Arbeiterfrage in eine politische verwandelt worden. Die Arbeiter suchen nunmehr auf dem Umwege der politischen Macht zu ihrem Ziele — dem höchstmöglichsten Lohn zu gelangen. Nicht in der Natur

der Arbeiterfrage liegt daher jetzt mehr die Gefahr, sondern vielmehr in dem, was künstlich, ihr durchaus nicht zugehörig, hinzu gefügt ist, die Verbindung mit allen großen Fragen der Zeit. Gelingt es, sie dieser Beigabe wieder zu entkleiden, so ist auch wieder jeder Anlaß zur Besorgniß genommen.

Stahl gelangt nun zu folgenden Schlußsätzen:

1. Es giebt kein Mittel, das gegen alle mit der Arbeiterfrage verbundenen Uebel hülfe. Bei der Mannigfaltigkeit des gesellschaftlichen Lebens werden die Mittel zur Dämpfung des Streites, zur ruhigen Ausgleichung der Parteien verschieden gewählt werden müssen, je nach der Natur des Gewerbes, nach Zeit und Ort, wie nach anderen äußeren Verhältnissen.

2. Fehlerhaft ist es, der Regierung, der Gesetzgebung ein Eingreifen in die Lohnfrage aufzubürden. Sie kann das so wenig mit gutem Erfolg, als sie es durchführen könnte, alle Preise festzustellen. Nur Gewaltthat und Rechtswidrigkeiten hat sie abzuwenden.

3. Man überlasse die Lohnfrage denen, welche sie unmittelbar betrifft und die sie auch allein richtig lösen können: den Arbeitern und Unternehmern. Das frühere Recht der Zwangsassociation muß beiden versagt bleiben, überhaupt aller Zwang verboten und verhindert werden. Je mehr man andererseits den Parteien Freiheit läßt, desto schneller werden sie einen Weg zur gütlichen Vereinigung suchen, dafür sprechen viele Zeichen in England und Deutschland. Welche Form des Uebereinkommens gewählt, welches Resultat dieselben haben, ob Tantième, Partnership, oder Schiedsgerichte, aus beiden Parteien zusammengesetzt, welche den Arbeitslohn von Zeit zu Zeit feststellen, oder ob die Arbeiter den Weg der Productionsgemeinschaft belieben und betreten können, das ist gleichwerthig, sie werden schließlich das treffen, was je nach Zeit und Umständen das Geeignetste ist.

B.

Reisefrüchte.

I.

Vorschlag zur gründlichen Desinfection der Eisenbahnwaggons und des darin verführten Viehes.

Bei der immer mehr zunehmenden Versendung von Handels- und Schlachtvieh- auf Eisenbahnen hat mich seit mehreren Jahren schon der Gedanke lebhaft beschäftigt:

> „ob es nicht durch eine zweckmäßige Einrichtung der Eisenbahnwaggons ermöglicht werden könnte, daß selbst verdächtiges oder schon an der Rinderpest und anderen ansteckenden Krankheiten wirklich erkranktes Vieh, während des Transportes keinen Schaden bringen könnte?"

Leider fand ich bisher keine Gelegenheit, die Eisenbahnwaggons worin Schlachtvieh transportirt wird, näher kennen zu lernen; erst auf einer eben vollendeten Reise sah ich mehrere große Bahnzüge, welche Steppenochsen in die Residenz führten und war nicht wenig erstaunt über die primitive Einrichtung derselben. Vorrichtungen zur Aufnahme des Futters und Getränks waren gar nicht vorhanden und ich weiß daher nicht, ob die Thiere zur Fütterung und Tränkung herausgelassen werden, wodurch natürlich, falls Rinderpestkranke darunter sind, die Gefahr der Uebertragung des Contagiums auf gesunde Rinde bedeutend vergrößert würde. Glaubwürdige Männer haben mir aber mitgetheilt, daß das in solchen Waggons versandte Vieh oft längere Zeit ohne Nahrung bleibt und ganz ausgehungert und durstig an seinem Bestimmungsorte anlangt.

Streu fehlte gänzlich und die Ochsen standen etwa 3—4 Zoll tief in einer Schmutzlache, die aus ihren mit dem Harn verdünnten Excrementen bestand. Waren Kranke darunter, so konnte natürlich der Ansteckungsstoff zwischen den Klauen der Thiere haften und verschleppt werden.

Eine rationellere Einrichtung der Eisenbahnwaggons denke ich mir nun in folgender Weise:

„So weit nach oben, daß die Ochsen es bequem mit dem Maule erreichen können, müßte rundum in den Wänden — nur die Thüren freilassend — ein Gatter aus eisernen Traljen verlaufen. Dieses Gatter könnte nach Außen durch in Charnieren hängende, bewegliche Luken geschlossen und geöffnet werden. In einen Winkel gegen die Wand des Waggons gestellt, bilden diese Luken Raufen, zur Aufnahme des Rauhfutters. Unter denselben, ebenfalls in Charnieren hängend, befinden sich ebenfalls bewegliche schmälere Luken, die eine feste Krippe zur Aufnahme von Getränk und flüssigen Futterstoffen verdecken und nach unten niedergeklappt werden können, damit die Flüssigkeit von Außen her in die Krippen gegossen werden kann. —

Dicht unterhalb der Decke des Waggons aber befindet sich die Hauptvorrichtung, die den Zweck hat: den Waggon mit Allem was darin ist, zu jeder beliebigen Zeit zu desinficiren.

Auf 2 eisernen Stangen, eine zu jeder Seite des Waggons, ist nämlich, die ganze Breite desselben einnehmend, eine Brause aus Blech, wie sie zur Berieselung staubiger Straßen benutzt wird, beweglich so angebracht, daß sie mit leichter Mühe vor- und rückwärts bis an die Enden des Waggons gezogen werden und denselben nebst dem darin befindlichen Viehe mit dem flüssigen Desinfectionsmittel beregnen oder berieseln kann. Dieses Mittel gelangt in die Brause aus einem großen Trichter dessen Röhre in eine etwas weitere in der Mitte der Brause geschoben werden kann. Diese Brausenröhre ragt ein wenig aus der Decke des Waggons hervor und gleitet in einer offenen Lücke, die — beim Nichtgebrauch — mit einem Deckel geschlossen wird. An dieser Röhre kann auch der Strick oder die leichte Kette angebracht werden, womit die Brause hin und her bewegt wird."

Ueber die zweckentsprechendsten Desinfectionsmittel würden sich die Veterinaire wohl bald einigen. Denn wenn auch die großen und wiederholten Rinderpestinvasionen, welche Europa seit 1865 Millionen über Millionen kosteten, noch viel zu denken und zu erforschen übrig

ließen, so sind doch zwei Dinge, durch fleißige Uebung, sehr vervollkommt, nämlich: die Kunst des Todtschlagens und die Desinfection.

Zur Letzteren würde ich, als sicherstes und von mir selbst erprobtes Mittel, unbedingt eine stets frisch zubereitete Mischung aus 1 Theil Chlorkalk mit 50—60 Th. Wasser in Vorschlag bringen, wenn ich nicht befürchten müßte: daß die Löcher in der Brause sich bei dem Gebrauch dieser Mischung bald verstopfen würden, sie vielleicht auch das Blech der Brause zu sehr angreifen könnte. Vielleicht wäre daher eine Lösung der Carbolsäure in Wasser besser. Das müßte denn eben durch Versuche näher eruirt werden.

Ein sachkundiger Mann, der eben eine neue Eisenbahn erbaut, sagte mir, daß er, wenn die Sache erst geprüft sei, seine Eisenbahnwaggons zum Viehbetrieb gern in dieser Weise construiren würde. Mir scheint der Vortheil einer solchen Einrichtung klar vorzuliegen und er würde darin bestehen:

1) Daß die vorgeschlagene Veränderung bei jedem Eisenbahnwaggon, ohne bedeutende Kosten, auszuführen wäre.

2) Daß die Waggons mit ihrem Gesammtinhalte, so oft es erforderlich, schleunigst desinficirt werden können.

3) Daß die mit ansteckenden Krankheiten, selbst mit der Rinderpest behafteten Thiere, so lange sie in den Waggons verbleiben, völlig unschädlich gemacht werden können.

4) Daß in den Waggons befindliche Düngermassen, Streu, Futterreste ꝛc. verwendet werden können, ohne Gefahr zu bringen.

5) Daß aus den Waggons hinausgeworfene Cadaver, desinficirt, bis zum Vergraben derselben, nicht anstecken. Anmerkung. Es wurde mir an einem Orte gesagt, die Eisenbahnverwaltung habe sich dahin ausgesprochen: sie könne ihrerseits unterwegs crepirte Thiere nicht gesetzmäßig vergraben, sondern nur einfach hinauswerfen lassen.

6) Daß im Sommer eine zwei- bis dreimal täglich wiederholte Berieselung der Thiere mit der Desinfectionsflüssigkeit den Thieren nicht nur nicht schaden, sondern vielmehr bei sehr starker Hitze erfrischend auf sie wirken würde. Im Winter — wo sie übrigens selten in Anwendung kommen dürfte — müßte allerdings die Flüssigkeit erwärmt werden.

Auf Grundlage des Vorstehenden habe ich beantragt: „es möge vorläufig ein Eisenbahnwaggon auf die angegebene Weise umgeändert werden. In diesem Waggon würden mehrere Tage lang einige Rinderpestkranke gehalten und täglich zwei- bis dreimal desinficirt. Nach ihrem Herausgehen oder ihrem Tode stellt man, ohne den Waggon zu reinigen, einige Stücke gesunden Viehes hinein. Bleiben diese drei Wochen darin gesund, so wäre der Nutzen erwiesen."

Anmerk. Ein Eisenbahningenieur theilte mir mit, daß man sich eben im Auslande viel mit der verbesserten Construction der Waggons für den Viehbetrieb beschäftige. Meine Idee sei übrigens eine ganz neue und der Desinfectionsapparat würde sich wohl dahin vervollkommnen lassen, daß sich die Desinficirung einer ganzen Reihe von Waggons, in größter Schnelligkeit, damit bewerkstelligen ließe. J.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 21. Sept. 1872.

Schwarzer Wasa-Hafer	R. 7.—	C. bis	R. 7.50
Wasa-Roggen, Gewicht 280 ℔.	„ 11.—	„ „	„ 11.50
Nylander-Roggen	„ 12.50	„ „	„
Johanni St. Roggen 1 Pud	„ 1.50	„ „	„
Roggen Gewicht	„ 6.25	„ „	„ 7.—
Waizen Gewicht	„ 13.75	„ „	„ 14.—
Hafer, Gew. 6 Pud	„ 3.80	„ „	„ 4.25
Gerste Gewicht pr. Pud.	„ — 80	„ „	„ — 95
Leinsaat, hohe Sorte	„ 14.50	„ „	„ 15.—
Flachs	„ 38.—	„ „	„ 39.
Hanf	„ 34.50	„ „	„ — —
Hanfsaat	„ 15.25	„ „	„ — —
Hanfgarn	„ 37.—	„ „	„ — —
Talg	„ 50.—	„ „	„ 50.50
Leinöl.	„ 5.—	„ „	„ — —
Hanföl	„ 5.20	„ „	„ 5.40
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„ 7.50	„ „	„ 7.—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„ 5.—	„ „	„ 11.—
Wolle, russische weiße.	„ 14.—	„ „	„ — —
„ „ schwarze.	„ 16.—	„ „	„ — —
Mehl, 1. Sorte	„ 16.—	„ „	„ — —
do. 2. Sorte.	„ 14.—	„	
Roggenmehl	„ 6.50	„ „	„ 8.25
Buchweizenmehl ½ Sack.	„ 5.—	„ „	
Kartoffeln, gute Speise 3 Tsch.	„ 90	„ „	„ — —
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„ 12.—	„ „	„ — —
do. „ russische do.	„ 8.10	„ „	„ 9.—
do. „ Schmand- do.	„ 14.—	„ „	„
Käse, in Rädern pr. Pud	„ 3.—	„ „	„ 6.—
do. Limburger	„ 5.—	„ „	„
Wachs, pr. Pud	„ 24.—	„ „	„ — —
Honig, do.	„ 7.—	„ „	„ 13.—
Eier, pr. 1000 Stück	„ 18.—	„ „	„
Rindfleisch, frisches pr. Pud.	„ 4.20	„ „	„
Kalbfleisch, gemästetes „	„ 8.—	„ „	„ 9.—

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Der Livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes wird Sonntag den 15. October Abends 7 Uhr im Locale der Oeconomischen Societät eine außerordentliche Generalversammlung abhalten.

Th. Voß, d. Z. Secretair.

Den respectiven Bestellern hiemit die Anzeige, daß das auf dem Gute Rathshof bei Dorpat bewerkstelligte

Pressen des Hanf- und Leinsamens

zu Oel **von jetzt ab** pr. Lof zu 1 Rbl. S. berechnet werden wird.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 26. September 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 40. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Donnerstag den 5. October.

Inhalt: Die landwirthschaftliche Ausstellung zu Wenden am 4., 5. und 6. August 1872. — Die Arbeiterfrage. II. — Nachtrag zu Reisefrüchte I. — Reisefrüchte. II Ueber die möglichste Sicherung von Central-Ausstellungen vor ansteckenden Krankheiten unter den auszustellenden Thieren. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Die landwirthschaftliche Ausstellung zu Wenden am 4., 5. und 6. August 1872.

Im December 1871 beschloß die gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland den Versuch einer lokalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Wenden, um vorzüglich den kleinen Landwirthen Gelegenheit zur Umschau zu geben, auf Hebung von Vieh- und Pferdezucht einzuwirken und um die Kleinwirthschaft einem zeitgemäßeren Betriebe zuzuführen, weshalb denn auch Prämien nur dem bäuerlichen Producenten und schriftliche Anerkennungen dem Großgrundbesitz zuerkannt werden sollten.

Die Kaiserl. Livl. ökonomische Societät in Dorpat, um Subvention zur Prämiirung der bestbefundenen Gegenstände angegangen, setzte bereitwilligst 100 Rbl. zu diesem Zweck aus.

Der für die Vorbereitung der Ausstellung thätige Comité — Vorsitzer A. Pander-Lindenhof und die Herren: L. Loewen, Dr. E. Heerwagen, G. Biessig, Adolf Pohl, A. Punschel, G. Trampedach, sowie der Vereins-Secretair — trat nun vielfach in gestaltende Berathung ein; im Februar ergingen an alle Gemeinden und Gutsverwaltungen im weiten Umkreis von Wenden die sachlich aufklärenden Circulaire in beiden Sprachen (lettisch und deutsch), außerdem die betreffenden Bekanntmachungen durch die Tagespost. Vornehmlich aber ist der lettischen Presse die Erweckung der Theilnahme der Landbewohner zu danken, welche sich anfänglich, und namentlich bis zum äußersten Termin für die Anmeldungen, in geringem Grade nur zeigte, dann aber, im Juli, so rege wurde, daß der Großgrundbesitz mit seinen Meldungen vielfach zurücktreten konnte. Zur Vergewisserung der Ausstellung trug nicht wenig die zuvorkommende Betheiligung der Handlung F. W. Grahmann in Riga bei, sowohl durch angemeldete Beschickung von zahlreichen Maschinen, als auch durch 100 Rbl. Garantie für die nöthigen Unkosten der Ausstellung, die außerdem im Betrage von 375 Rbl. theils von Mitgliedern der Gesellschaft, theils, sehr erfreulich, von bäuerlichen Grundbesitzern hergegeben wurden.

Dennoch würden diese förderſamen Aushülfen für die bauliche Herstellung und Einrichtnng der Ausstellungslokalitäten nicht ausgereicht haben, wenn nicht der Herr Geheimrath Emanuel Graf Sievers von Schloß Wenden mit der Ertheilung der Vorschrift an seinen Oeconomie-Inspector, das Unternehmen durch Hergabe von Gebäuden und Material möglichst zu unterstützen, der Sache wahrhaft Grund und Boden gebend vorangegangen wäre. Die Gesellschaft kann daher nicht unterlassen, auch hier noch dem Herrn Grafen öffentlich zu danken und gern einzugestehen, daß ohne diese liberale Vergünstigung der schließliche Cassenüberschuß nicht hätte erzielt werden können.

Demnächst gebührt öffentlicher Dank dem Baumeister Jahn Mengel zu Carlsruhe, welcher, nur die Kosten für die Tagesarbeiter in Rechnung bringend, auf jede Meistervergütung verzichtete.

Der gute und höchst erfreuliche Erfolg unserer Ausstellung ist das Resultat der einmüthigen und selbstlosen Hingabe vieler Kräfte und Mittel. Der ausführende Comité, später unter Mitwirkung des Vereins-Präsidenten, hat viel, ganz besonders während der Ausstellungstage, arbeiten müssen; doch er hat freudig sich der Mühe unterzogen, denn es war gegenüber der dankbaren Anerkenntniß unseres baltischen Landmannes eine Lust hier zu arbeiten. Die schwierigste Lösung war jedoch demjenigen Comitémitgliede zugefallen, welches die Herstellung der Lokalität übernommen hatte, dem Herrn Adolf Pohl, Oeconomie-Inspector zu Schloß Wenden. Auch hier muß die Gesellschaft

nochmals öffentlich erklären, ohne die praktische Gewandtheit, ruhige Besonnenheit und Unerschöpflichkeit in Auskunftsmitteln, ohne die unablässig fürsorgende Mühwaltung des Herrn Pohl, hätte ein ähnliches Resultat allerdings vielleicht durch einen bewährten Techniker, jedoch nur für schweres Geld erlangt werden können. Höchst bemerkenswerth wurde Herr Pohl und der Comité von zwei jungen Agronomen, den Herren Ferdinand Deutsch zu Carlsruhe und Reinhold Deutsch zu Allasch, unterstützt, und es gebührt ihnen in hohem Grade öffentliche Erwähnung ihrer hingebenden und unverdrossenen Thätigkeit auf den verschiedensten Gebieten. Indessen, auch andere Männer haben tüchtig für den Erfolg der ersten landwirthschaftlichen Ausstellung in Wenden gewirkt, so namentlich der Livländische Herr Schul-Rath Pastor H. Guleke zu Smilten, mit seiner glücklichen Idee, gleichzeitig eine Ausstellung von Schul-Utensilien für Land-Schul-Zwecke mit der landwirthschaftlichen Ausstellung zu verbinden. Hierdurch wurde den herbeigerufenen Herren Lehrern zugleich eine Gelegenheit geboten, die gegenwärtigen Erfordernisse eines Schullokals und der Lehrmittel zu besprechen.

Zu Experten waren erwählt und unterstützten den Comité folgende Herren; P. Großwaldt, E. Silbert, J. Lukin, Rawlitz, Peter Plattais, Grisch Schanzberg, Thom Kruming, E. Knappe, E. B. Fuchs, Schwech, Theraud, H. v. Blankenhagen, Bernewitz, Petersen, Ch. v. Fransche, Dimse, Carl Graf Sievers.

Betrachten wir jetzt etwas genauer die Ausstellung und den Verlauf der drei Tage.

Eine große Kornscheune Schloß Wendens, deren zum Theil ausgehobenen Wände durch Glasfenster ersetzt waren, faßte die landwirthschaftlichen Producte, Saaten, Gemüse, Früchte, Blumen und Anderes; Garne, Gewebe, Zeuge; ferner Maschinen und Ackergeräthe; endlich auch diverse Schul-Utensilien, als: Tische, Globen, Atlanten, Tafeln, Schreibmaterial und Bücher, auch ein Positiv. Der Platz um die Scheune war sorgfältig planirt und durch einen umlaufenden Bretterzaun begrenzt, an welchem sich die innere Wand entlang auf der einen Seite die Schuppen für Pferde, Rindvieh, Schafe und Schweine hinzogen, während auf der anderen, zur Stadt hin gelegenen Seite ein Balkon errichtet war, der zugleich unten einen verdeckten Raum zum Speisen ꝛc. abgab. Ferner befand sich auf dieser Seite der Scheune die Restauration, die Musik-Tribüne und ein freier Raum für das Publikum. Der Eingang in den Ausstellungsraum, an der Wenden-Wolmarschen Straße belegen, war durch ein geschmackvoll decorirtes Thor geziert, auf dem in der Mitte Livlands Fahne wehte, zu beiden Seiten, in sinnreicher Anordnung, von den hauptsächlichen Ackergeräthen umgeben, auf jeder Ecke volle Korngarben.

Nachdem am 4. August um 11 Uhr der Präses des Ausstellungs-Comités dem Herrn Präsidenten der landwirthschaftlichen Gesellschaft die Ausstellung als fertig mit dem Wunsche übergaben, daß die gethane Arbeit im beabsichtigten Sinne reiche Früchte bringen möge, eröffnete Herr v. Blankenhagen mit einer Rede in lettischer Sprache die Ausstellung, indem er die Bedeutung derselben als eine Prüfung der eigenen und allgemeinen lokalen Leistungsfähigkeit nachwies, dabei besonders die beiden Sätze hervorhebend: „wer sich nicht selbst prüft, bleibt zurück, und wer zurückgeht, geht unter“ und diese beiden Wahrheiten auf unsere heimische Landwirthschaft anwandte und dieselbe in Vergleich zur westeuropäischen Entwickelung und mit dem Kampf der Cultur gegen die Nicht-Cultur stellte. Nach ihm sprach der Gemeindeschreiber Bicks zu Lubey in ähnlichem Sinne, jedoch freudig betonend, daß mit dem Versuch dieser Ausstellung hoffentlich eine Epoche ernster Entwickelung der landwirthschaftlichen Arbeit auch für uns angebrochen sei.

Als nun hierauf der bis dahin reservirte weite Raum ebenfalls der Besichtigung zugänglich wurde, ergoß sich das Gedränge dahin, sich über die Menge und Mannigfaltigkeit der Gegenstände schier verwundernd. Vom Momente an herrschte die freudigste und dankbarste Anerkennung vor und hielt unausgesetzt, trotz der Prüfung durch die übellaunige Witterung, bis zum Schluß an. Mehrfach erklärten unsere bäuerlichen Freunde, erst durch diese Ausstellung sei ihnen ein Verständniß dessen, was Ausstellungen eigentlich leisten sollen, aufgegangen, und gaben die Versicherung kund, ein nächstes Mal solle eine ganz andere Fülle von ihrem vorhandenen und erweckten Streben Zeugniß ablegen.

Galt der erste Tag mehr der Besichtigung und Erfreuung überhaupt, so brachten die beiden anderen Tage schon mehr bestimmte Arbeit in das rege Treiben: Pflüge und andere Ackergeräthe wurden auf einem Felde neben der Ausstellung versucht, eine Dampfmaschine wurde geheizt, um eine Dreschmaschine in Thätigkeit zu setzen, und die Experten wandernten grüßend umher, um die ihnen gewordenen Aufgaben zu lösen. Besonders die mehrfach vorgeführten und besichtigten Pferde erregten viel Interesse, denn leider fiel die übrige Thierschau nur dürftig aus, und selbst die wenigen anderweitigen Thierexemplare waren meist vom Großgrundbesitz gestellt worden. Zu diesem geschäftlichen Treiben trat am Nachmittage noch die vom Reichsgestütwesen durch die Livländische Ritterschaft veranstaltete Pferdeprüfung und das Wettschleppen außerhalb der Ausstellung hinzu, und der Abend zog einen großen Theil der Besucher in ein Kirchen-Concert, veranstaltet zu Gunsten der durch die Windhose vom 10. Mai Geschädigten.

Am dritten Tage gehörte der Vormittag ausschließlich der Feststellung der Urtheile und der Vorbereitung einer Verloosung von angekauften Thieren und Ackergeräthen. Als endlich nach 12 Uhr die Ausstellung den Besuchern wieder zugänglich wurde, strömten diese in ungeahnter Zahl herbei, ungeachtet es mitunter heftig regnete. Die Verkündigung der Prämien für die ausgestellten Pferde, der Besuch der Wendenschen freiwilligen Feuerwehr unter wehender Vereinsfahne und voraufschreitender Musik, endlich die öffentliche Ziehung der Loose, füllten den

Nachmittag bis zum Abend aus, während welcher Zeit ununterbrochen eine heitere Feststimmung in der Versammlung herrschte.

Ueber die veranstaltete Verloosung ist anzuführen, daß die Gesellschaft, um den Ausstellern preiswürdiger Thiere und empfehlenswerther Ackergeräthe einen Absatz und somit Entschädigung für die gehabten Kosten zu ermöglichen, sich bemüht hatte, von der Gouvernements-Obrigkeit die Erlaubniß zu einer derartigen Verloosung zu erlangen, was ihr auch bereitwilligst gestattet worden war. Es wurden demgemäß für 205 Rbl. 50 Cop. verschiedene Thiere und nutzbare Gegenstände für die Ackerwirthschaft angekauft und 470 Loose à 50 Cop. gegen 235 Rbl. abgesetzt. Die Ausstellungscasse erzielte also aus dieser Verloosung einen Reingewinn von 29 Rbl. 50 Cop.. Hätten die Vorbereitungen zu dieser Verloosung gleich Anfangs getroffen werden können, so wäre sicherlich ein günstigerer Erfolg erreicht worden, allein wir sind auch mit diesem ersten Versuch zufrieden, die gemachten Erfahrungen für die Zukunft beherzigend.

Die sorgfältig angefertigte Inventarienliste der Ausstellung weiset 213 Aussteller und 519 Gegenstände auf, ungerechnet Bücher, Globen ꝛc., darunter: 20 Hengste, 12 Stuten, 1 Hengst- und 1 Stutenfüllen, 6 Stiere, 2 Kühe, 4 Stärken, 8 Kälber, 1 Rind als Mastvieh, 6 Böcke, 28 Mutterschaafe, 2 Lämmer, 2 Eber, 2 Säue, 7 Ferkel, 1 Ziege, 16 Hühner, 6 Tauben.

Prämiirt wurden: mit dem ausgesetzten 1. Preise von 20 Rbl. der Hengst des Kein Rempe von Odensee, mit dem 2. Preise à 15 Rbl. die Hengst des Martin Sudbrabing zu Selsau, des Reissner zu Kempenhof; für Stuten erhielt den 1. Preis à 15 Rbl. Jahn Gärtner zu Schloß Wenden und Jacob Karkling zu Sternhof; den 2. Preis à 10 Rbl. die Stute des Jahn Brohde zu Aula und die des Marz Uppit zu Striekenhof. Für Rindvieh erhielt den 1. Preis von 15 Rbl. Perlbach aus Drosenhof; den 2. Preis für Bullen Jahn Suckur aus Kaggain Gesinde zu Muremoise.

Außerdem wurden folgende beste Erzeugnisse prämiirt und zwar: Kartoffelstärke des Pächters Mandelberg aus Birschag Gesinde zu Drobusch mit 10 Rbl.; dem Weber aus Kulain Gesinde aus Weißenstein wurde zuerkannt für besten Wadmall 5 Rbl.; der Marianne Ballod aus dem Pastorat Wendenschen Meschmall Gesinde für dergleichen besten Wadmall 5 Rbl.; für flächsenes Tischzeug der Bäuerin Lutzen aus dem Schloß Ronneburgschen Gesinde Dubar 5 Rbl.; der Bäuerin Edde Rathminder zu Alt-Pebalg für feinstes Handgespinnst aus Flachs 5 Rbl.; dem Schmied Dutzan zu Lysohn für einen Universal-Schraubenschlüssel 3 Rbl.; dem Schlosser zu Skaling Gesinde unter Jürgenshof für künstlich construirte Vorhängeschlösser 3 Rbl.; dem Jahn Egglis, Hofestischler zu Schloß Wenden, für einen selbst construirten Tisch zur Anfertigung von Harken 10 Rbl.; dem Peter Plattais aus Purring Gesinde zu Nöttenshof für praktisch construirte Zündholzdosen 10 Rbl.; dem Gärtner Pohrees zu Erlaa für einen vervollkommneten Bienenstock 10 Rbl.

Ueberdieß wurden schriftlich 48 belobigende Anerkennungen ertheilt.

Der Besuch der Ausstellung bezifferte sich:

am 1. Tage auf ca. 1300 Personen
„ 2. „ „ „ 2300 „
„ 3. „ „ „ 3000 „
in Summa auf 6600 Personen

und rechnen wir noch die mit freien Passirscheinen versehene Bedienung ꝛc. hinzu, so kommen wir auf 7000 Gesammt-Besucher der Ausstellung. Das Cassen-Resultat ist folgendes:

Das Einnahme-Conto ergab:

1.	An Subvention der Livl. öcon. Soeietät	Rbl.	100. —
2.	„ Pacht von dem Oeconomen	„	80. —
3.	„ Ertrag der abgesetzten Loose	„	235. —
4.	„ „ „ gelösten Abonnements-billette und Einlaßkarten	„	1294. 18½
	Summa.	Rbl.	1709. 18½

Die Ausgaben berechnen sich:

1.	Per Bauten, Materialien, Arbeitslohn, Assecurance	Rbl.	734. 37½
2.	„ Verloosungsgegenstände	„	205. 50
3.	„ gezahlte Prämien.	„	191. —
4.	„ Musikkapelle	„	75. —
5.	„ Bedienung und Wächter	„	51. —
6.	„ Comité, Experten, Veterinair.	„	51. 40
7.	„ Druckkosten	„	50. 75
8.	„ Bureaukosten	„	9. 70
9.	„ Ueberschuß	„	340. 46
	Summa	Rbl.	1709. 18½

Mit großer Genugthuung blickt der Vorstand der landwirthschaftlichen Gesellschaft auf das begonnene und glücklich durchgeführte Werk zurück. Das schließliche Resultat und besonders die dankbare Anerkennung unseres Landmannes, zu dessen Gunsten das Unternehmen überhaupt geplant wurde, hob über des Wetters üble Launen und sonstige Unbilden hinweg, und wir können nur wünschen, es möge uns in nicht zu ferner Zukunft ein zweites Mal gestattet sein, die Mängel der ersten ungewohnten Leistung wett zu machen.

Die Arbeiterfrage.

II.

In dem ersten Artikel sind im Anschluß an Stahl's Abhandlung die geschichtlichen Stadien der Arbeiterfrage und der Unterschied der früheren und jetzigen besprochen worden. Der zweite Artikel wird im Anschluß an Schönberg's „Arbeitsämter", die in der Arbeitsfrage als einer socialen Frage durchzuführende Politik darlegen. Der erste Artikel hat gewissermaßen die wirthschaftliche oder politisch-öconomische Seite in der Lohnfrage berührt, der zweite wird die social-politische in Angriff nehmen. Die beiden Schriftsteller gehen von einem principiell gegensätzlichen Stand-

punkte aus. Bei Stahl ist den Interessenten die Vereinbarung der Ablöhnung und somit die Lösung des eigentlichen Hauptproblems anheimgegeben und wird gegen die Staatshülfe polemisirt, von Schönberg wird gerade diese nicht nur als möglich, sondern als nothwendig erwiesen.

Anlaß der socialen Frage ist eine Reihe wirthschaftlicher und socialer Uebelstände, die, im Einzelnen unendlich verschieden nach Gegenden, Productionszweigen und Ländern, im Allgemeinen sich in eine kleine Zahl bestimmter Kategorien zusammenfassen lassen. Geringes Einkommen und geringe Bedürfnißbefriedigung, Uebermaaß der Arbeitszeit, menschenunwürdige und gefährliche Art der Arbeit, persönliche Gebundenheit der Arbeiter an einen Unternehmer und eine Unternehmung, Arbeit der Kinder, der verheiratheten und unverheiratheten Frauen in den Fabriken, schlechte Wohnung, schlechtes Familienleben, traurige Moralitätsverhältnisse und mangelnde Hoffnung auf eine Besserung durch eigene Kraft — das sind im Wesentlichen die Mißstände, die uns in unendlich verschiedenen und mannigfaltigen Variationen als die Klagen der lohnarbeitenden Classen in den Zweigen der gewerblichen Arbeit und der Landwirthschaft entgegentönen.

Schönberg fordert dazu auf, den Glauben an eine absolute, radicale und plötzliche Lösung, und an eine solche auf dem Wege des Socialismus aufzugeben. Vielmehr könne sie nur im concreten einzelnen Falle unter voller Würdigung der concreten individuellen Verhältnisse erfolgen, nur eine individuelle sein und selbst, bei äußerlich anscheinend gleichen Verhältnissen, eine verschiedene. Davon ausgehend, daß die Kenntniß der vielen Heilmittel und die Bedingungen ihrer Anwendbarkeit, die genaue und sichere Kenntniß der Uebelstände und die sichere Analyse der Ursachen derselben, die Kenntniß endlich der Productions- und Absatzverhältnisse in den einzelnen Arbeitszweigen und der localen, individuell persönlichen Verhältnisse der Lohnarbeiter und Unternehmer absolute Voraussetzung der Lösung ist, und daß erst unter dieser Voraussetzung das sichere Heilmittel im concreten Fall festgestellt und eine erfolgreiche Behandlung begonnen werden kann, gelangt das Problem aus der abstracten Behandlung auf den Boden der realen Verhältnisse.

Aber auch die bloße Selbsthülfe der bedrängten Classen hält Sch. nicht für ausreichend, das Problem zu lösen, sondern zu ihr müssen mehr oder minder ergänzend die Gesellschafts- und Staatshilfe sich gesellen. Gesellschaftshilfe ist die freiwillige Mithilfe der nicht bedrängten Gesellschaftsclassen und Staatshilfe die directe Mitwirkung der Staatsgesetzgebung und Staatsverwaltung an der Befreiung der bedrängten Classen aus ihrer Noth. Das Maß der nothwendigen und zweckmäßigen Gesellschafts- und Staatshilfe ist wieder nach der Verschiedenheit der Uebelstände, der Arbeitszweige, der Entwicklung der Arbeitsclassen ꝛc. ein verschiedenes. Die Feststellung der thatsächlichen Zustände, die Ueberwachung event. Einrichtung des Schul- und Unterrichtswesens, die polizeiliche Ueberwachung der Wohnungs- und Arbeitsräume, die Verhinderung gefährlicher und menschenunwürdiger Arbeit, die Regulirung der Frauen- und Kinderarbeit — das Alles erfordert eine absolut unentbehrliche Staatshilfe. Für die Gesellschaftshilfe aber behauptet Schönberg als Axiom, daß auf eine irgendwie nennenswerthe Beseitigung der Uebelstände verzichtet werden muß, wenn es nicht gelingt, die Forderung zu einer Wahrheit zu machen: daß diejenigen, welche durch größere geistige Begabung oder durch größern Besitz zu den besser situirten Gesellschaftsclassen gehören, eben um dieses Vorzugs willen, der doch nur in seltenen Fällen ihr eigenstes Verdienst ist, die sittliche Pflicht haben, an der Befreiung und Hebung der bedrängten Classen thatkräftig und, je größer ihre geistige und materielle Kraft ist, in um so höherem Grade mitzuwirken. Die Gesellschaft kann von der Anklage nicht freigesprochen werden, daß die besser situirten Classen sich dieser Pflicht noch viel zu wenig bewußt geworden und Dem entsprechend handeln. Nur dadurch ist die Noth heute auf ihren thatsächlichen Höhepunkt gelangt. Zur Ausübung jener Pflicht bedarf die Gesellschaft einer neuen, besonderen Organisation, welche energische Hülfe garantirt. Zu dieser Mithilfe sind in erster Reihe die Unternehmer selbst berufen und verpflichtet. Ihre individuelle Mitwirkung an der Hebung des Nothstandes, ihre individuelle Einwirkung auf die von ihnen abhängigen Arbeiter ist eines der wesentlichsten Förderungsmittel für die friedliche und glückliche Lösung der schwebenden Frage. Ueberdieß muß mit der Auffassung gebrochen werden, daß der Arbeiter eine bloße Arbeitsmaschine sei, zu der die Unternehmer in keiner anderen Beziehung stehen, als zu dem in ihrem Unternehmen sonst thätigen Capital. Sie müssen erkennen, daß ihr Verhältniß zu ihren Arbeitern, denen sie ihren Wohlstand doch mindestens mit verdanken, nicht blos ein juristisches Vertragsverhältniß, sondern zugleich ein sittliches sei, das ihnen eine Reihe von moralischen Pflichten auferlegt, die sich in der directen Sorge für die materielle und geistige Hebung ihrer Arbeiter zu einer Pflicht concentriren. Sie müssen auch die Vorstellung schwinden lassen, daß, was sie in dieser Hinsicht thun, ein Almosen oder ein ihnen besonders anzurechnendes Verdienst sei, sondern darin nur die Erfüllung einer ethischen Pflicht erkennen.

Sind Uebelstände ohne eine Erhöhung der Productionskosten nicht heilbar, so wird die Heilung, sobald mehrere Länder in der Production eines Gegenstandes mit einander concurriren und die Erhöhung der Productionskosten auf die Consumenten übergewälzt werden muß und kann, kraft einfacher, unwiderleglicher Causalzusammenhänge aus einer localen und individuellen Frage zu einer Frage der Weltwirthschaft. Solche Verhältnisse der socialen Frage sind nur durch Verhandlungen und Verträge der Staaten mit einander zu lösen.

Die Mittel, welche zur Heilung der aus der Arbeiterfrage sich ergebenden Uebelstände angewandt werden können, sind, abgesehen von den allgemeinen, der Pflege der allgemeinen Bildung (Schulzwang, Schulwesen ꝛc.) und der allgemeinen Moral, sehr mannigfacher Art. Sie lassen sich in directe, d. h. solche, welche eine unmittelbare Be-

seitigung der Uebelstände im Einzelnen oder im Allgemeinen bewirken können und in *indirecte*, welche nur mittelbar die Lage der Lohnarbeiter bessern können, scheiden.

Unter den directen führen wir beispielsweise nur die für *ländliche* Arbeiter an: Herstellung besserer Wohnungen mit einem Stück Gartenland, Errichtung von Sparkassen, Alters-, Kranken- u Sterbekassen, von Viehversicherungsvereinen, von Consumvereinen, Erzielung größeren Einkommens durch Steigerung der Bedürfnisse oder durch Aenderung der Art der Arbeitsbezahlung (Einführung des Accordlohnes, der Betheiligung am Gewinn), Gründung von Productivgenossenschaften von Pächtern u. Eigenthümern, Erwerb an Grundeigenthum und selbstständiger Wirthschaften, Gründung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen und Vereine mit Bibliotheken, Verhinderung zu früher Ehe, Einsetzung von Staatsorganen zu fortlaufender Feststellung und Controlirung der thatsächlichen Verhältnisse ꝛc.

Unter den indirecten Mitteln ragt vor allen hervor: eine *Reform des Steuerwesens*, welche die indirecten Steuern beseitigt und in der Besteuerung des Einzeleinkommens nach dessen verschiedenen Quellen (in der Form der Grund-, Gebäude-, Capitalzins-, Unternehmer-, Arbeitsrentensteuer) den Grundsatz durchführt, daß die Steuer, als der materielle, directe Beitrag des Einzelnen für die Culturentwickelung des Ganzen, somit die Sorge für dieselbe Sache und Aufgabe des Staates ist, jenes Einzeleinkommen gleichmäßig nach Maßgabe seiner Leistungsfähigkeit für jenen Zweck belastet. Diese Reform würde im Vergleich zu dem heutigen Steuerwesen die lohnarbeitenden Classen erheblich entlasten. — Eine Lösung der Arbeiterfrage außer Verbindung mit der Steuerfrage ist unmöglich. Geht man der Lösung der letzteren aus dem Wege, so kann die der ersteren nur mißlingen. Art und Umlage der Steuer sind an sich nirgends absolut richtig, sondern immer von den Verhältnissen abhängig, ändern sich diese wesentlich, so müssen auch jene geändert werden. Sowie es keine absolut beste für alle Staaten und für alle Zeiten passende Verfassung giebt, so giebt es auch keine absolut richtige Steuerart und Umlage.

Zur Lösung der socialen Frage hält *Schönberg* für erforderlich:

1. Die Erkenntniß der concreten Verhältnisse, d. h. die Feststellung der Uebelstände, ihrer Ursachen und die Fähigkeit der Kranken, sich selbst zu helfen.
2. Die Erkenntniß des unter diesen concreten Verhältnissen richtigen Mittels.
3. Die zweckmäßige Anwendung desselben durch die That der Bedrängten, der Gesellschaft und des Staates.

Der englische Staat hat durch eine Reihe von *Enqueten* die Lage seiner arbeitenden Classen geprüft und keine Scheu getragen, die traurigen und grauenhaften Resultate offen vor aller Welt zu bekennen. Diese Untersuchungen sind nicht nur der Anlaß und die Basis der englischen Fabrikgesetzgebung, sondern auch die Veranlassung der großartigen Organisation der Selbst- und Gesellschaftshilfe in England geworden. Die officiellen Publicationen und die der organisirten Gewerkvereine geben heute über die englischen Verhältnisse eine ziemlich genügende Kunde. Für andere Länder dagegen empfindet den Mangel einer Feststellung der realen Verhältnisse, welche der naturgemäße Ausgangspunkt für ein erfolgreiches Eingreifen sein muß, schmerzlichst Jeder, der sich tiefer mit dieser Frage beschäftigt und nach den Mitteln und Wegen der Abhilfe forscht. Aus diesem Mangel erklären sich auch die bisher in solchen Ländern nur vorkommenden Lösungen im Kleinen und Einzelnen. Für ein Volk, das sich energisch dieser Culturfrage hingeben will, ist jene Klarlegung absolut nothwendig. Die Feststellung hat aber Werth, wenn sie die Arbeiterkreise aller Gegenden umfaßt und nur durch die Machtmittel des Staates kann sie mit Sicherheit bewirkt werden. Eine ordentliche Staatsverwaltung muß über die thatsächliche Lohnhöhe, über die Arbeitszeit, die Arbeitsart, die Wohnungs-, geselligen und moralischen Verhältnisse, über das Familienleben der Lohnarbeiter, kurz über Alles, was für die wirthschaftliche und sociale Lage dieser Classen characteristisch ist, Rechenschaft geben können.

Eine solche Feststellung ist aber auch unentbehrlich für die Heilung. Erst wenn sie erfolgt, läßt sich die sichere Diagnose stellen und die Entscheidung über die zweckmäßigen Heilmittel treffen. Nur bei voller Klarheit über die realen Verhältnisse kann die Gesellschaftshilfe im Großen organisirt, kann Art und Maß der weiteren Staatshilfe auf fester Grundlage discutirt werden.

Diese Feststellung ist wünschenswerth und geboten, um den Kampf, der auf diesem Gebiete heute geführt wird, zu schlichten oder doch zu mildern. Dieser ist ein so erbitterter und unversöhnlicher, weil über die ihn hervorrufenden thatsächlichen Verhältnisse sich keine unparteiische und gesunde öffentliche Meinung, die ihre Macht entscheidend in die Wagschale werfen könnte, bilden kann. Durch jene Feststellung werden die Kämpfenden auf den Boden der realen Verhältnisse gezwungen und wird die sociale Frage zu einem mit Erfolg discutirbaren Object, durch sie wird der in der Behandlung des Problems frei schweifenden Phantasie der feste Zügel angelegt und die unkritische, unexacte Behandlungsart beseitigt. Erst auf dieser Basis kann sich eine richtige öffentliche Meinung über Recht und Unrecht der Bestrebungen der Lohnarbeiter und der Unternehmer im Allgemeinen wie im einzelnen concreten Falle bilden.

Schönberg verlangt besondere *Aemter* zur Feststellung der zu ermittelnden Thatsachen. Die Erhebungen müssen ihrer Natur nach an Ort und Stelle persönlich durch besonders qualificirte und privilegirte Beamte und sie müssen fortwährend erfolgen. Die allgemeinen statistischen Bureaus, mit ihrem Sitze an den Centralpunkten der Staatsverwaltung werden ihrer ganzen Organisation nach zu diesem Zweck als nicht ausreichend erkannt. Selbst wenn man sie vermehren und ihre Organisation ändern wollte, so würde die Vereinigung dieser Erhebungen mit andern in einem Bureau die Sache nur gefährden, der neuen Organisation auch nicht die Entwickelung geben,

die sie haben muß. Der Umfang der Erhebungen ist so bedeutend, daß sie vollkommen die Thätigkeit besonderer Aemter ausfüllen. Aus gleichen Gründen kann diese Arbeit nicht als eine neue den schon vorhandenen Verwaltungsbeamten übertragen werden. Auch nicht vorübergehende einmalige Enqueten genügen; denn was hier zu thun, ist nicht blos vorübergehender Art.

Dem Arbeitsamt, dessen Personal aus einem Dirigenten (Amtmann), zwei Secretairen und den nöthigen Schreibern bestehen müßte, werden folgende Functionen zugeschrieben:

1. Die genaue Feststellung aller auf die materielle und sociale Lage der Lohnarbeiter des Bezirks bezüglichen Verhältnisse; die Feststellung also des thatsächlichen Einkommens (Lohnhöhe, Lohnart, sonstiges Einkommen), der Arbeitszeit, der Arbeitsart, der Wohnungsverhältnisse, des Familienlebens, der Kinderzahl, der Kindererziehung und -beschäftigung, der Nahrungsverhältnisse, des Schulwesens, der moralischen und socialen Verhältnisse, der gemeinnützigen Einrichtungen (Sterbekassen, Kranken- und Unterstützungskassen, Vereine, Genossenschaften ꝛc.). Leitendes Princip der Feststellung muß sein, dieselbe in der Weise zu machen, daß sie ein nöthig sicheres Urtheil über die Lage der Arbeiter im Allgemeinen und jedes einzelnen Arbeiters ermöglicht. Die Amtspflicht erfordert für den Amtmann das Recht der eidlichen Zeugenvernehmung, der zwangsweisen Gestellung von Zeugen und Experten, des freien Eintritts in die Fabrikräume, der Theilnahme an den Vereinsversammlungen, der Einsicht in die Bücher der Kassen und Genossenschaften ꝛc. Die Publikationen des Amts über die getroffenen Erhebungen müssen, soweit es nöthig, auch die Zustände erklären.

Da diese Erhebungen fortlaufende sein müssen, so muß das Arbeitsamt alle Veränderungen dieser Verhältnisse im Laufe der Zeit beobachten, aufzeichnen und die Ursachen der Veränderungen aufklären. Das Arbeitsamt muß nicht nur in jedem Augenblick ein Gesammtbild der Arbeiterlage seines Bezirks entwerfen, sondern auch die Ursachen der Zustände, soweit sie locale sind, darthun können. Regelmäßige Berichte der Arbeitsämter zeigen den jeweiligen Zustand und die Veränderungen seit dem letzten Bericht.

Indem das Arbeitsamt durch diese Thätigkeit den wirklichen Zustand der Arbeiterverhältnisse ergründet, giebt es das sichere Material, nicht nur für eine etwaige Gesetzgebung und Verwaltung, sondern auch allen denen, die sich an der *practischen* Lösung der Frage betheiligen wollen.

Durch eine Einrichtung der Arbeitsämter kann man endlich zu einer Statistik der Consumtion wenigstens der arbeitenden Classen gelangen und eine bessere Statistik der Productions- und Arbeitsverhältnisse der einzelnen Unternehmungen erhalten.

Jeder, welcher sich mit practischen Reformen beschäftigt hat, weiß, wie schwerfällig die Initiative der großen Masse ist, wie selten aus ihr große Reformbestrebungen hervorgehen, wie viel dagegen von Einzelnen, die sich mit

Sachkenntniß und Energie der Durchführung einer zeitgemäßen Reform hingeben, für dieselbe erreicht wird. Da für die Erzielung der Reform vor Allem die Organisation der Reformbestrebung von Bedeutung ist, d. h. die Herstellung besonderer Organe, deren specifische Sanction die Förderung und Realisirung einer solchen Reform ist, so muß man durch eine solche Organisation die Massen aus ihrer Apathie aufrütteln und den Classen, welche die geringere Einsicht in die wirthschaftlichen Zusammenhänge und die geringere Thatkraft haben, zu Hilfe kommen. Für die Reform der Arbeiterlage könnte die schon vorhandene *Organisation der Arbeitsämter* auch *direct* zu einem wichtigen Förderungsmittel werden: wenn nämlich es den Amtmännern zur Amtspflicht gemacht würde, überall in ihrem Bezirk die *Selbsthilfe* zu wecken, die Initiative der bedrängten Classen zu fördern, die Gesellschaftshilfe anzuregen.

Wo endlich eine Arbeitsgesetzgebung existirt, werden die Arbeitsämter die Ausführung derselben zu überwachen haben. Nicht minder werden durch die Arbeitsämter gewerbliche Schiedsgerichte sich leichter einbürgern. Der Amtmann muß, wenn er sein Amt richtig verwaltet, der Vertrauensmann der Arbeitgeber und Arbeitnehmer werden. Um aber seine Functionen in ersprießlicher Weise auszuüben, muß er sich mit einer Art Beirath umgeben, den er natürlich aus den Arbeiter- und Unternehmerkreisen auswählen und für den er solche Personen sich beiordnen wird, die nicht blos sachkundig und von dem besten Streben beseelt sind, sondern zugleich das volle Vertrauen der Arbeiter und Unternehmer genießen. Erfüllt der Amtmann seinen Beruf, so wird er bei ausbrechenden Streitigkeiten der Arbeiter und Unternehmer der gegebene Vermittler sein. Sucht man ihn nicht auf, so wird er aus eigner Initiative das Mittleramt übernehmen und gestützt auf seinen Beirath, versuchen, den Ausgleich der Streitenden herbeizuführen.

Für die Ermittelungen der Arbeitsämter muß *das Princip der Publicität* unbedingt sanctionirt und durchgeführt werden, in der Weise, daß dieselben periodisch in irgend welcher Form veröffentlicht werden, und zugleich Jeder, welcher seine Befugniß darthut, Auskunft vom Arbeitsamt verlangen kann.

Was die *Qualification der Amtmänner* angeht, so ist im Princip für Alle eine national-ökonomische Durchbildung nothwendig und eine juristische Bildung sowie eine Kenntniß der Statistik erwünscht. Für die *Amtmänner in wesentlich ländlichen Bezirken* wird dazu eine Kenntniß der Landwirthschaft, in wesentlich industriellen Bezirken eine Kenntniß der gewerblichen Technik erforderlich. Aber wichtiger als das Maaß dieser Kenntnisse ist für das Gelingen der Organisation die Gesammtpersönlichkeit des Einzelnen. Es würde daher keineswegs geboten sein, diese Amtmänner etwa nur aus dem Richterstande und den Verwaltungsbeamten zu wählen.

Das *Gehalt* muß der Stellung entsprechen und durch seine Höhe die absolute Integrität des Beamten sichern.

Die Beihilfe in der Form von Arbeitsämtern ist zugleich die absolute Sistirung jeder erheblicheren Gesetzgebung und eingreifenderen Verwaltung auf dem Gebiete der socialen Frage. Es schadet nichts, wenn man mit weiteren Reformen wartet, bis man den festen Boden unter sich fühlt und es ist besser zu warten, als unwissend zu experimentiren. Was später geschehen soll, darüber ist erst zu rathschlagen und discutiren, wenn man durch die Arbeitsämter weiß: wie die realen Verhältnisse sind. —

So mancher Leser, der bis hieher dem Referat über die Arbeiterfrage und die Arbeitsämter insbesondere gefolgt ist, wird eine Beziehung derselben zu dem provinciellen Gebiet der Wochenschrift vermissen und eine Nutzanwendung auf unsere Arbeiterfrage für unthunlich halten. Gegen eine unmittelbare Anwendung fremdartigen Wesens und fremder Gestaltung auf andere Zustände haben wir uns schon im Eingange des ersten Artikels verwahrt, eine Besprechung unserer Arbeiterfrage mit Berücksichtigung der gegebenen Referate halten wir aber allerdings nicht blos für möglich, sondern geboten, denn dem bloßen Import fremder Eigenthümlichkeiten und Institute haben wir nie das Wort geredet. Eine Baltische Wochenschrift ist keine kosmopolitische, sie muß daher ihre Artikel mit Anwendung auf die gegebenen baltischen Zustände und Institutionen versehen und diesen Versuch wollen wir in einem dritten, die Arbeiterfrage behandelnden Artikel wagen, mögen auch diejenigen, die befürchten, daß er zu früh kommt, die Frage noch längst nicht für spruchreif halten. Eine Ansicht, der wir im Allgemeinen beitreten, indeß nur mit der Reserve, daß wir Alles thun müssen, um die Spruchreife vorzubereiten. Denn die Arbeiterfrage können wir nicht der Selbstentwickelung überlassen, wo andere uns nicht behagende Ansichten schon sich ihr zugewandt haben, wir müssen vielmehr ihre Lösung auf den Weg bringen, welchen wir für den richtigen anerkennen. Wer nicht selbst schiebt, wird geschoben.

B.

Nachtrag zu: Reisefrüchte I.

Carbolsäurelösungen, die in neuester Zeit als sicheres Desinfectionsmittel vielfach gerühmt sind, dürften hier wohl nicht anwendbar sein, denn in den Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im Preußischen Staate, 19. Jahrgang, Berlin 1872, heißt es, S. 187 — 188:

„Bei einem Transporte Kälber auf einem mit Carbolsäure desinficirten Wagen, war sämmtliches Fleisch derartig von der Carbolsäure durchdrungen, daß dasselbe nicht genossen werden konnte. Es hatte einen widerlich, Brechen erregenden Geschmack."

Am geeignetsten wäre vielleicht eine wässrige Lösung von unterchlorigsaurem Natron (s. Wochenschrift f. Thierheilkunde und Viehzucht, von Adam u. Probstmayr, 1867, Seite 84).

J

Reisefrüchte.

II.

Über die möglichste Sicherung von Central-Ausstellungen vor ansteckenden Krankheiten unter den auszustellenden Thieren.

Die ansteckenden Hausthierkrankheiten haben durch den lebhaften Verkehr eine so bedeutende Verbreitung erlangt und namentlich taucht auch die Rinderpest plötzlich an Orten auf, wo man sie garnicht erwartete, daß die Sicherstellung von Ausstellungen von Hausthieren, die sich doch als die größten Förderer einer verbesserten Viehzucht erwiesen haben, immer schwieriger wird. So berichten z. B. jüngst erst die Zeitungen die Nachricht, daß die Rinderpest, nach 59 Jahren zum ersten Male wieder in Holstein und zwar in Lockstadt ausgebrochen sei. Dieser Ort liegt aber ganz in der Nähe von 2 Städten in denen jährlich Viehmärkte und oft auch Provinzial-Ausstellungen von Vieh stattfinden. Solche Märkte und Viehausstellungen können nun allerdings, ohne großen Nachtheil, auf günstigere Zeiten verschoben werden, wie denn z. B. auch die projectirte Ausstellung in Fellin in diesem Jahre unterbleiben mußte, weil der Anthrax in der Umgegend herrschte. Central-Ausstellungen für ein ganzes Reich, oder gar internationale, für die schon Jahre lange Vorbereitungen getroffen, kostbare Gebäude aufgeführt wurden u. s. w. sind nicht so leicht aufzugeben und müßten gänzlich wegfallen, wenn man eine Zeit abwarten wollte, wo Nirgends in den zu betheiligenden Provinzen oder Ländern eine ansteckende Viehkrankheit vorkäme, was bei dem immensen Nutzen den sie stiften sehr zu beklagen wäre. Es handelt sich also darum: feste Regeln aufzustellen, um solche Central- oder internationale Ausstellungen zu schützen.

Abgesehen von etwaigen besonderen Viehversicherungsvereinen unter den Ausstellern, zur Deckung der möglicherweise ihnen dort durch ansteckende Viehkrankheiten erwachsende Verluste, können solche Regeln nur der wissenschaftlichen Veterinairmedicin entnommen und unter veterinairischer Leitung ausgeführt werden. Ich habe mir daher erlaubt im Nachstehenden meine Meinung über diesen wichtigen Gegenstand auszusprechen.

§ 1. Die Leitung der Veterinairpolizei vor, während und nach der Ausstellung, bis zum Wegführen der Thiere, wird einem Veterinairen, als Vertrauensmann, übertragen und nur seine Anordnungen sind, in dieser Hinsicht, gültig,

§ 2. Dieser Veterinair muß schon 6 Wochen vor Eröffnung der Ausstellung an dem Orte, wo sie stattfinden soll, zugegen sein. Für seine Fahrten wird ihm eine passende Equipage zur Verfügung gestellt.

§ 3. Die Ortspolizei ist angewiesen, ihn bei allen seinen Anordnungen zu unterstützen und zu dem Zwecke ihm einen zuverlässigen und tüchtigen Polizei-Offizianten beizugeben.

§ 4. Selbst Militairwachen müssen ihm sofort zu Gebote gestellt werden, wenn er sie requirirt.

§ 5. Bei der Uebernahme seiner Verpflichtungen müssen schon alle Anmeldungen für Viehsendungen zur

Ausstellung eingegangen sein und später keine mehr angenommen werden.

§ 6. Auf Grundlage dieser Anmeldungen wählt der Veterinair nun die passenden Oertlichkeiten für die Abhaltung einer Contumaz des Viehes aus und trifft die dafür nöthigen Veranstaltungen. Zugleich giebt er die Anzahl der Veterinaire an, deren er zur Beihülfe bedarf und macht sie namhaft.

§ 7. Diese Gehülfen müssen schon einige Tage bevor die Contumaz beginnt, an Ort und Stelle sein.

§ 8. Alles auszustellende Vieh, ohne Ausnahme, hat mit seinen Wärtern eine strenge, zehntägige Contumaz abzuhalten, d. h. den Tag der ersten Besichtigung und der Abführung in das Ausstellungsgebäude ungerechnet.

§ 9. Die Wege und Straßen, welche das Vieh bis dahin zu passiren hat, sowie die polizeiliche Ueberwachung des Transportes, sind von den Vorschriften des commandirenden Veterinairen abhängig.

§ 10. Obgleich während der Ausstellungszeit der Ausbruch einer epizootischen Krankheit — selbst die Zuschleppung der Rinderpest durch die Besucher der Ausstellung — mit vollkommner Sicherheit gar nicht zu verhüten ist, so hat doch der Veterinair auch in dieser Beziehung Alles was thunlich und möglich ist, ausführen zu lassen. Die Commission hat aber anzuordnen, daß Niemand in Alltagskleidern, schmutzigen Pelzen, Stiefeln ꝛc. ꝛc. in das Ausstellungsgebäude gelassen wird.

§ 11. Dieses Ausstellungsgebäude muß so eingerichtet sein, daß es in Abtheilungen für 10—12 Stück Vieh zerfällt, von denen jede sofort abgesperrt und durch eine besondere Thür evacuirt werden kann, wenn eine ansteckende Viehkrankheit darin constatirt wird.

§ 12. Außerdem muß ein passender Krankenstall in angemessener Entfernung vom Ausstellungsgebäude eingerichtet sein.

§ 12. Da für alle civilisirten Staaten die Zeit gekommen ist, wo Ausbrüche ansteckender Krankheiten nicht mehr verheimlicht werden, so versteht es sich von selbst, daß die Commission und der Veterinair sowohl vor als während der Ausstellung, möglichst genau wissen, wo im Auslande, im Reiche selbst, oder gar in der nächsten Umgebung und im Ausstellungsorte, solche Fälle vorgekommen sind. —

§ 13. Von allen in den vorstehenden §§ enthaltenen Anordnungen sind die Vieheigenthümer rechtzeitig durch Publikation in den öffentlichen Blättern in Kenntniß zu setzen. — J.

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 26. Sept. 1872.

Wasa-Hafer	R.	7.50	C.	bis R.	—	—
Wasa-Roggen, Gewicht 280 ℔.	„	11.50	„	„	12.	—
Nylander-Roggen	„	12.50	„	„		
Johanni St. Roggen 1 Pud	„	1.40	„	„	1.50	
Roggen Gewicht	„	6.25	„	„	7.	—
Waizen Gewicht	„	14.	—	„	14.70	
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.85	„	„	4.10	
Gerste Gewicht pr. Pud.	R.	— 80	C.	bis R.	— 95	
Leinsaat, hohe Sorte	„	14.25	„	„	—	—
Flachs	„	38.	—	„	—	—
Hanf	„	34.	—	„	35.	—
Hanfsaat	„	15.	—	„	16.	—
Hanfgarn	„	37.	—	„	—	—
Talg	„	50.50	„	„	51.	—
Leinöl.	„	5.	—	„	5.50	
Hanföl.	„	5.	—	„	5.25	
Sonnenblumenöl nach Qualität:	„	7.50	„	„	—	—
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„	5.	—	„	11.	—
Wolle, russische weiße.	„	13.	—	„	14.	—
„ „ schwarze.	„	15.	—	„	16.	—
Mehl, 1. Sorte	„	16.	—	„	—	—
do. 2. Sorte.	„	14.	—	„		
Roggenmehl	„	6.50	„	„	8.25	
Buchweizenmehl ½ Sack.	„	5.	—	„		
Kartoffeln, gute Speise 3 Tsch.	„	80	„	„	—	—
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	11.	—	„	12.	—
do. „ russische do.	„	8.80	„	„	8.90	
do. „ Schmand- do.	„	14.	—	„		
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.	—	„	8.	—
do. Limburger	„	5.	—	„		
Wachs, pr. Pud	„	24.	—	„	—	—
Honig, do.	„	7.	—	„	13.	—
Eier, pr. 1000 Stück	„	18.	—	„	20.	—
Rindfleisch, frisches pr. Pud	„	4.	—	„	4.10	
Kalbfleisch, gemästetes „	„	8.	—	„	9.	—

Hannemann & Co.,
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Der Livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes wird Sonntag den 15. October Abends 7 Uhr im Locale der Oeconomischen Societät eine außerordentliche Generalversammlung abhalten.

Th. Voß, d. Z. Secretair.

Den respectiven Bestellern hiemit die Anzeige, daß das auf dem Gute Rathshof bei Dorpat bewerkstelligte

Pressen des Hanf- und Leinsamens

zu Oel **von jetzt ab** pr. Lof zu 1 Rbl. S. berechnet werden wird.

Hannemann & Co.

in St. Petersburg

(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren am hiesigen Platze, aus dem Auslande, aus Finnland und dem Innern Rußland zu den billigsten Preisen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 3. October 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 41. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: Dr. B. Brunner.

Donnerstag den 12. October.

Inhalt: Literärisches. — Reisefrüchte. III. — Das Walzen der Kartoffeln. — Spiritus-Verschlag. — Markt-Bericht. — Dorpater Bank-Bericht. — Rigaer Börsen-Bank-Bericht. — Bekanntmachungen.

Literärisches.

Ueber Untergrundsdüngung und einen Untergrunds-Düngepflug. Grundlagen zu einer neuen Methode der Tiefcultur von Dr. Walter Funke, Professor der Landwirthschaft an der Kgl. Akademie Hohenheim. Berlin 1872, bei Wigandt & Hempel.

Verf. geht aus von den scheinbaren Räthseln und Widersprüchen, welche die Verträglichkeit und Unverträglichkeit gewisser Culturpflanzen mit sich selbst darbieten, erstere selbst bei ausreichender Düngung. Bei tiefwurzelnden Pflanzen kann eine Erschöpfung des Untergrundes an Pflanzennährstoffen oft nur langsam von oben her durch die Düngung gehoben oder durch Verwitterung ausgeglichen werden, und diese Erschöpfung des Untergrundes könne die Unverträglichkeit mit sich selbst erklären, aber auch flachwurzelnde Pflanzen zeigen solche Unverträglichkeit, während tiefgehende sie oft nicht zeigen und da ist diese Erklärung nicht stichhaltig. Verfasser hat als Repräsentanten einerseits den Rothklee andrerseits den Lein gewählt; beim ersteren mit Hülfe von mechanischen und chemischen Mitteln dem Boden Ersatz zu leisten versucht, beim letzteren die Ackerkrume mit leicht aufnehmbaren Nährstoffen bereichert. Nach je zwei Ernten, ein- oder zweijähriger Kleenutzung ist der Acker mit Stallmist gedüngt und Hackefrüchten bebaut worden; der Klee ist überdem ohne Ueberfrucht angebaut worden. Seit 1866 sind auf einem Versuchsfelde der Hohenheimer Akademie Lein und Klee auf diese Weise gebaut worden; die Resultate des Leinbaues sind 1870 bereits im Gesammtreferat über die Thätigkeit der Anstalt veröffentlicht worden, so daß die vorliegende Schrift wesentlich den tiefwurzelnden Rothklee betrifft.

Ein Versuchsfeld von ca. 2550 Qu.-Meter Fläche, bei 7-jährigem Turnus mit zweimaliger Stallmistdüngung einmal, zuletzt 1861, mit Rothklee und Grasgemenge bebaut, war zuletzt 1863 gedüngt worden; erzielt waren Grünwicken als Brachfrucht, Raps und Dinkel; nach sorgfältiger mechanischer Bearbeitung wurde Rothklee ohne Düngung und Ueberfrucht angesät. Verf. bezeichnet den Boden als mitteltiefen lehmigen Thonboden; im ersten Jahre wurde der Klee zur Vertilgung von Samenunkräutern zuerst geschnitten, als seine Höhe gerade das Fassen der Sense ermöglichte; damit ist freilich auch der Entwickelung des Klee's selbst Abbruch gethan worden und deshalb die Gesammternte vom ersten Jahre (leider) nicht nach Gewicht bestimmt worden. Im zweiten Jahre 1867 sind im ersten Schnitt von dem Felde (fast 1 preußischer Morgen) 2827 ℔, beim zweiten Schnitt 1918 ℔, in Summa 4745 ℔ Kleeheu geerntet worden. 1868 folgten mit Stallmist gedüngte Kartoffeln; Ertrag bei der überaus günstigen Witterung 10056 ℔ Knollen. Nach diesen Ernten konnte der Boden hinreichend erschöpft erachtet werden, um auf concentrirte Düngungen bei neuer Kleesaat zu reagiren.

Das Feld wurde zunächst in 6 gleiche schmale Streifen der Länge nach getheilt; eine Quertheilung ergab aus den 6 Streifen 12; ein Theil ward gar gar nicht, ein anderer Theil mit verschiedenen Düngemitteln und verschieden tief gedüngt. Der bequemeren Uebersicht wegen mag folgende Zusammenstellung die Zeichnung ersetzen; den Querweg denke man sich durch die Schrift mitten hindurch von oben nach unten gezogen.

	Obere Hälfte.	Untere Hälfte.	
1.	Hauptdünger allein		7.
2.	Ungedüngt		8.
3.	Hauptdünger und Kochsalz		9.
4.	Hauptdünger und Chilisalpeter		10.
5.	Ungedüngt		11.
6.	Hauptdünger und Gyps		12.
	Flachdüngung.	Tiefdüngung.	

Die Tiefdüngung ist in den nachfolgenden Jahren sowohl in Bezug auf Menge als auf die Tiefe geändert worden. Parzelle 1 und 7 haben also gleiche Düngung, ebenso 3 und 9 ꝛc. ꝛc. und unterscheiden sich nur in der Art der Düngerunterbringung je von einander.

Natürlich ist bei allen Parzellen auf möglichst gleichartige Verhältnisse der Oberflächen ꝛc. gesorgt worden, schon um dem Einwurfe, die Flächen seien zu klein (je 1/14 preuß. Morgen), wenigstens jene Gleichartigkeit entgegenstellen zu können.

Als Hauptdünger ist eine Mischung von Bakerguano-Superphosphat mit Kalisulfat derart verwendet worden, daß der Verlust an Kali und Phosphorsäure, durch die früheren Ernten hervorgerufen, reichlich gedeckt worden ist, ganz abgesehen von der Stallmistdüngung.

Im Herbst 1868 wurde das Feld geebnet; die untere Hälfte wurde zuerst durch Aufstreuen gedüngt, und dann fand ein Umpflügen derart statt, daß zwei Beetpflüge in derselben Furche hinter einander gingen, diesen ein Untergrundspflug folgte; einige Wochen darauf erhielten die Parzellen oberer Hälfte ihre Düngung aufgestreut auf die rauhe Pflugfurche.

Nr. 1 und 7 erhielten je 20 ℔ Superphosphat und 25,6 ℔ Kalisulfat.

Nr. 3 und 9 erhielten zu denselben Mengen je 10 ℔ Kochsalz.

Nr. 4 u. 10 statt des Kochsalzes je 6,7 ℔ Chilisalpeter.

Nr. 6 und 12 zum Hauptdünger je 20 ℔ Gyps.

Das Feld blieb von Anfang resp. Ende November in rauher Furche liegen bis Anfang April 1869. Anfang April ward feingeeggt und dann Klee eingesät. Auf dem flachgedüngten Theile zeigte sich bald eine bedeutende Wirkung der concentrirten Düngemittel, namentlich auf den Parzellen mit Beidünger; auch die tiefgedüngten Parzellen zeigten guten Bestand, wenn auch nicht in so hohem Maße und natürlich erst bei mehr vorgeschrittener Vegetation.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Ernten an Kleeheu sowohl in den einzelnen Schnitten, den Jahren und in Summa.

Tabelle I.

	Hauptdünger allein.	Ungedüngt.	Hauptdünger und Kochsalz.	Hauptdünger und Chilisalpeter.	Ungedüngt.	Hauptdünger und Gyps.
A. Obere Hälfte. (Flachdüngung.)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
			1869.			
Erster Schnitt	71,6	27,0	84,6	108,8	28,0	112,6
Zweiter „	25,6	18,6	22,6	27,6	14,4	38,0
Zusammen.	97,2	45,6	107,2	136,4	42,4	150,6
			1870.			
Erster Schnitt.	141,0	98,0	101,0	143,0	125,0	162,0
Zweiter „	46,0	59,2	67,8	56,4	61,0	52,4
Dritter „	19,0	17,0	38,4	32,5	30,0	20,6
Zusammen.	206,0	174,2	207,2	231,9	216,0	235,0
In beiden Jahren	**303,2**	**219,8**	**314,4**	**368,3**	**258,4**	**385,6**
B. Untere Hälfte. (Tiefdüngung).	7.	8.	9.	10.	11.	12.
	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.	Pf.
			1869.			
Erster Schnitt	55,8	23,2	69,6	81,6	60,2	106,4
Zweiter „	39,0	38,4	38,0	38,2	38,0	27,0
Zusammen.	94,8	61,6	107,6	119,8	98,2	133,4
			1870.			
Erster Schnitt	128,0	123,0	161,0	161,0	152,0	179,0
Zweiter „	57,4	73,4	82,6	84,8	82,2	76,4
Dritter „	21,4	22,4	39,2	41,2	32,6	30,0
Zusammen.	206,4	218,8	282,8	287,0	266,8	285,4
In beiden Jahren	**301,2**	**280,4**	**390,4**	**406,8**	**365,0**	**418,8**

Um die Einflüsse der Düngungen übersichtlicher und präciser hervortreten zu lassen, sind in der folgenden Tabelle die Durchschnittserträge der je zwei ungedüngten Parzellen jeder Hälfte $\left(\frac{\text{Nr. 2} + \text{Nr. 5}}{2} \text{ und } \frac{\text{Nr. 8} + \text{Nr. 11}}{2}\right)$ den Erträgen der gedüngten Parzellen der betreffenden Hälfte gegenübergestellt und ist nur der Mehr- (+) oder Weniger- (—) Ertrag unter dem Einfluß der Düngung angegeben.

Tabelle II.

	Durchschnitt der ungedüngten Parzellen.	Hauptdünger allein.	Hauptdünger und Kochsalz.	Hauptdünger und Chilisalpeter.	Hauptdünger und Gyps.
A. Obere Hälfte. (Flachdüngung.)	$\frac{2+5}{2}$	1.	3.	4.	6.
	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.
			1869.		
Erster Schnitt.	**27,5**	+ 44,1	+ 57,1	+ 81,3	+ 85,1
Zweiter „	**16,5**	+ 9,1	+ 6,1	+ 11,1	+ 21,5
Zusammen.	**44,0**	+ 53,2	+ 63,2	+ 92,4	+ 106,6
			1870.		
Erster Schnitt.	**111,5**	+ 29,5	— 10,5	+ 31,5	+ 50,5
Zweiter „	**60,1**	— 14,1	+ 7,7	— 3,7	— 7,7
Dritter „	**23,5**	— 4,5	+ 14,9	+ 9,0	— 2,9
Zusammen.	**195,1**	+ 10,9	+ 12,1	+ 36,8	+ 39,9
In beiden Jahren	**239,1**	+ 64,1	+ 75,3	+ 129,2	+ 146,5

	Durchschnitt der ungedüngten Parzellen.	Hauptdünger allein.	Hauptdünger und Kochsalz.	Hauptdünger und Chilisalpeter.	Hauptdünger und Gyps.
B. Untere Hälfte. (Tiefdüngung.)	$\frac{8+11}{2}$	7.	9.	10.	12.
	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.
			1869.		
Erster Schnitt.	**41,7**	+ 14,1	+ 27,9	+ 39,9	+ 64,7
Zweiter „	**38,2**	+ 0,8	— 0,2	0,0	— 11,2
Zusammen.	**79,9**	+ 14,9	+ 27,7	+ 39,9	+ 53,5
			1870.		
Erster Schnitt.	**137,5**	— 9,5	+ 23,5	+ 23,5	+ 41,5
Zweiter „	**77,8**	— 20,4	+ 4,8	+ 7,0	— 1,4
Dritter „	**27,5**	— 6,5	+ 11,7	+ 13,7	+ 2,5
Zusammen.	**242,8**	— 36,4	+ 40,0	+ 44,2	+ 42,6
In beiden Jahren.	**322,7**	— 21,5	+ 67,7	+ 84,1	+ 96,1

Zunächst ergiebt die Tabelle, daß die untere ein wenig thonigere Hälfte des Feldes eine etwas höhere Ertragsfähigkeit besessen haben muß; bei der früheren Kleeernte ist das in geringerem Maße auch gewesen (2349 ℔ von der oberen, 2406 ℔ von der unteren Hälfte) während die Kartoffelmenge umgekehrt von der oberen Hälfte 7140 ℔ und von der unteren Hälfte 6616 ℔ betrug. In kommenden Jahren soll ein Wechsel stattfinden; die obere Hälfte soll dann Tiefdüngung, die untere Flachdüngung erhalten. Der Einfluß der Flachdüngung zeigt sich namentlich im ersten Vegetationsjahre und auch da beim ersten Schnitt; die Flachdüngung hat den Pflanzen im ersten Jahre einen großen Vorsprung verliehen.

Genau das Entgegengesetzte zeigt das zweite Jahr. Die Einflüsse der Tiefdüngung treten deutlich hervor in Vermehrung der relativen und absoluten Erträge.

Mit Ausnahme von Parzelle 7 sind die Gesammterträge der unteren Hälften höher als die der oberen.

Alle diese Thatsachen führen zu dem naheliegenden Schluß, daß durch concentrirte Düngung ein Maximalertrag bei Klee zu erreichen sein müßte, wenn man den Boden in zwei Schichten düngen könnte; die eine obere müßte dem Klee im ersten Jahre, die zweite tiefere im zweiten Jahre die ausreichende Nahrung bieten. Der Einfluß des Beidünger zeigt sich überdem deutlich aufsteigend für Kochsalz, Chilisalpeter und Gyps, wie der Verfasser mit Recht betont selbst bei der Tiefdüngung mit Gyps, welcher letztere sonst wohl fast ausschließlich als Kopfdüngung für den Klee dient.

Nach Aberntung ist 1870 im Herbst dies ganze Feldstück gleichmäßig mit Stallmist gedüngt worden; dann flach und im Spätherbst tief gepflügt worden; 1871 sind Kartoffeln gebaut worden; die ganze Ernte betrug bei ungünstiger Witterung nur 4061 ℔, zu gleichen Theilen von beiden Hälften (2030 untere, 2031 obere Hälfte). Im Herbst 1871 ist dann ein ganz neues Verfahren der Tiefdüngung eingeschlagen worden, vom Verfasser mit dem Namen Untergrunddüngung belegt.

(Fortsetzung folgt.)

Reisefrüchte.

III.

In meinem zweiten Aufsatze habe ich darauf hingedeutet, daß der Rinderstall bei Centralausstellungen in Abtheilungen für 10 - 12 Stück zerfallen müsse, und zwar so: daß wenn in irgend einer dieser Abtheilungen sich eine leicht übertragbare Krankheit zeige, diese sofort abgesperrt werden können.

Es wird aber noch mehr erfordert, nämlich: daß dem beschauenden Publikum darum doch nicht der Zutritt zu den übrigen Abtheilungen versagt zu werden braucht.

Eine solche Einrichtung des Stalles erscheint allerdings schwierig, wäre aber doch wohl nicht unmöglich.

Ich habe der mir in dieser Beziehung vorschwebenden Idee in den beigelegten Abrissen, die wohl weiter keines Commentars bedürfen, Ausdruck gegeben und will nur noch dazu bemerken, daß ich die Räumlichkeiten für jedes erwachsene Rind (36 Quadratfuß) aus dem Grunde sehr splendid veranschlagt habe, damit die Herren Experten in denselben, auch ohne es hinausführen zu lassen, daran unbehindert ihre Untersuchungen anstellen können.

Es liegt die allerneueste, höchst interessante Erfahrung vor, daß aus einem Centralausstellungsstalle, der auch auf 200 und mehr erwachsene Rinder berechnet, gleichfalls durch einen offenen Mittelraum getrennt war, aber durchaus nicht in einzelne absperrbare Abtheilungen zerfiel, die Rinderpest ausbrach, und zwar nur zuerst bei einer Kuh, die sofort weggeführt wurde. Es ergab sich indessen bald, daß, trotz der sorgfältigsten Desinfection, doch die Ansteckung bereits mehrere nahe- und gegenüberstehende Häupter getroffen hatte. Diese, sowie die meisten noch in dem Gebäude stehenden gesunden Rinder, wurden darauf sofort entfernt. 5 Rinder — 3 Stiere und 2 Kühe — standen jedoch allerdings bedeutend fern von den Erkrankten noch mehrere Tage in dem Gebäude. Dann wurde der eine Stier an einen Fleischer verkauft, die übrigen vier Rinder aber wurden auf ein Gut gesandt, kamen dort vollkommen gesund an und sind auch gesund geblieben.

Konnte dies geschehen, so darf ich hoffen, daß ein, nach meinen Ideen eingerichtetes Stallgebäude, noch bessere Garantien darbietet, und erlaube mir daher, den Plan den Sachverständigen zur Beurtheilung vorzulegen.

Jessen.

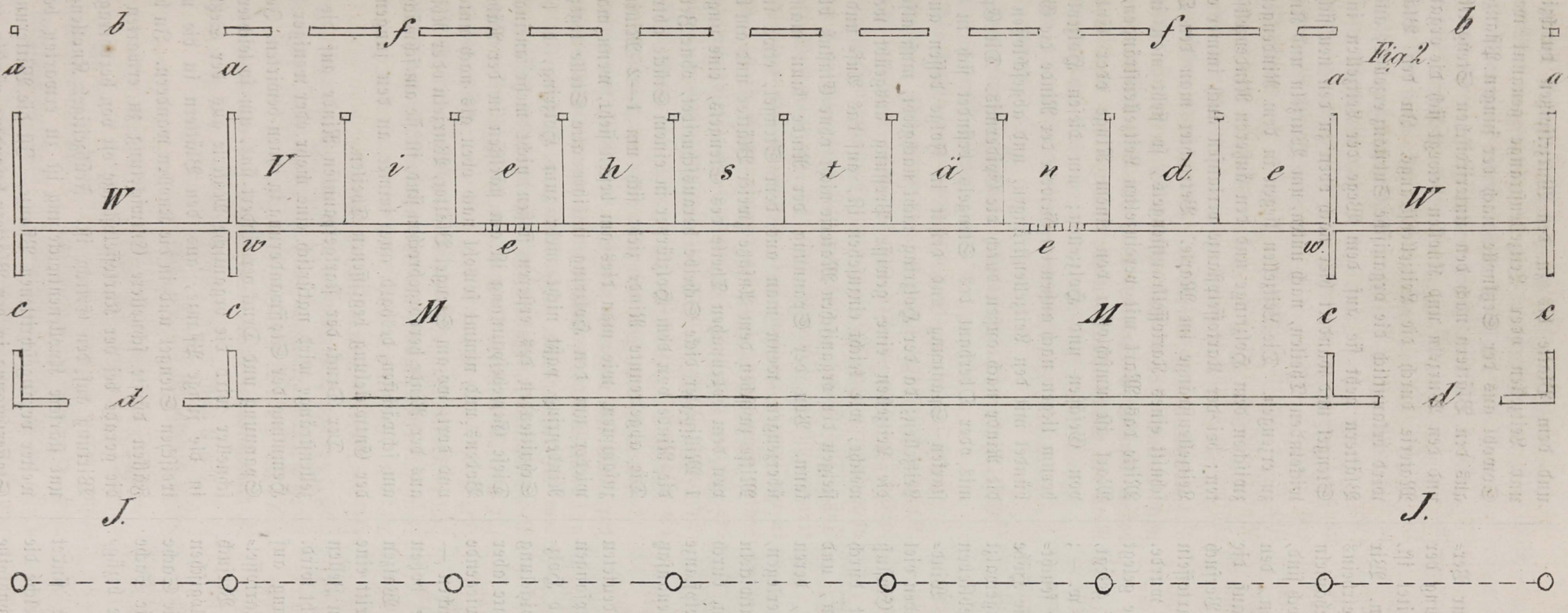
Erklärung der nebenstehenden Zeichnung.

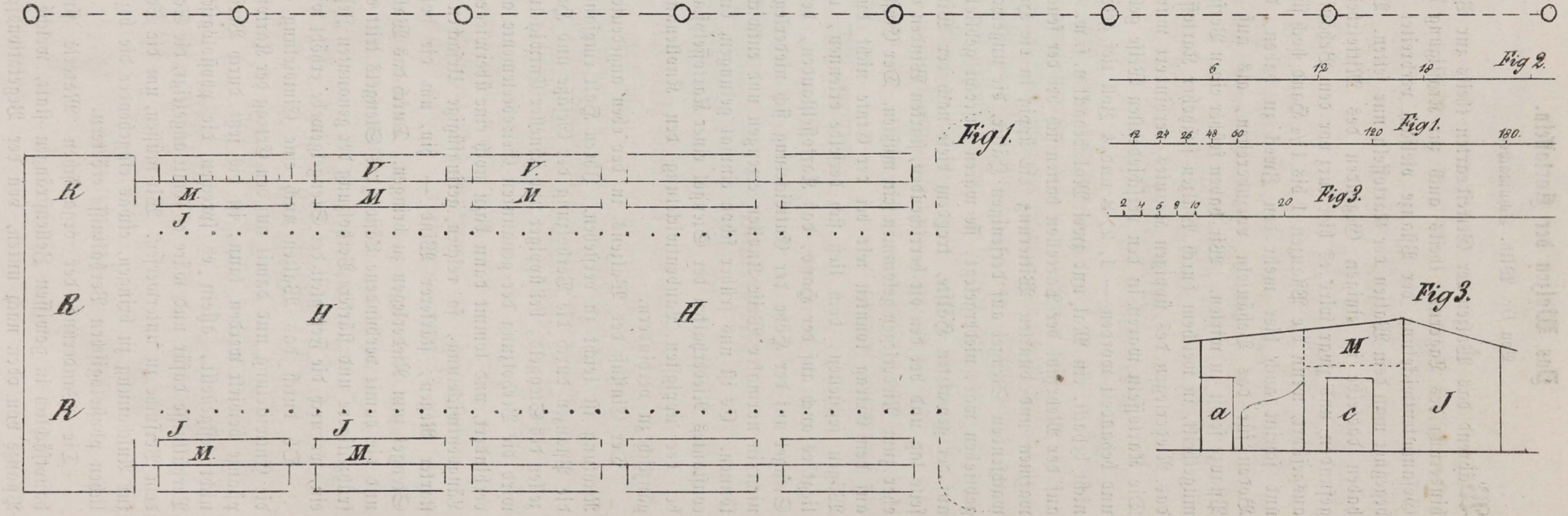
Figur 1 stellt die eine Hälfte des aus 20 absperrbaren Baracken bestehenden Ausstellungsgebäudes dar. Die Gesammtlänge ohne äußeren Hof 900 Fuß, Gesammtbreite ohne äußeren Hof 130 Fuß, Breite des inneren Hofes 60 Fuß. Das Ganze ist aus möglichst dicht gefugten Brettern herzustellen. Durch die Rotunden führen die Eingänge in den inneren Hofraum H, H; von diesen trennt ein gedeckter Säulengang J, J. den Mittelgang M, M ab; an den Enden verbinden die Räume R, R, R (für Ziegen, Schweine, Schafe bestimmt) die Barackenreihen. V, V sind die Stände für Großvieh.

Figur 2 stellt eine Einzelbaracke aus dem Systeme dar. Die Thüren b, b führen in die Vorställe; durchgehende Wände W schließen diese von den Ställen und dem Mittelgange ab. Die Thüren a, a führen in die Viehstände; diese erhalten das Licht durch die Fenster f f; für jedes Thier ist ein Quadrat von 6 Fuß Seite gerechnet. Die Wand w, w ist nur 4 Fuß hoch und gestattet die Ansicht vom Mittelgange M, M aus. Durchgehende Wände trennen den Mittelgang vom Innengange J, J; die Thüren c c sind verschließbar und gestatten bei Infection oder für besondere Inspection jeden solchen Viehstand einzeln abzusperren. Die Thüren d, d vermitteln die Communication durch den Innengang bei Absperrung von a, a; e, e sind Thüren um möglicher Weise einzelne Stücke in den Hofraum N, N zu bringen.

Fig. 3 stellt einen Durchschnitt dar; die Buchstaben haben dieselbe Bedeutung wie in 2.

Die Breite des Viehstandes ist 11 Fuß, des Mittelganges (M) 10 Fuß, des Innenganges (J) 10 Fuß. Die Thüre a hat 4 Fuß × 8 Fuß, die Thür c 5 Fuß × 8 Fuß, die Höhe der Außenwand und der Säulen ist 12 Fuß, die Höhe der durchgehenden Wand zwischen Mittel und Innengang 14 Fuß.


a
b
f
f
b
a
a
a
Fig 2.
W
V i e h s t ä n d e
W
w
e
e
w
c
c
M
M
c
c
d
d
J.
J.


Fig 1.
K
R
R
V.
V.
M
M
M
J
H
H
J
J
M
M

6
12
18
Fig 2.
12
24
36
48
60
120
Fig 1.
180.
2
4
6
8
10
20
Fig 3.

Fig 3.

M
a
c
J

Das Walzen der Kartoffeln.

Von Dr. Wilh. Schumacher.

Während das Walzen der Getreidearten theils zur Verhinderung des Lagerns, theils auch zur Kräftigung der Gesammtentwickelung der Pflanze vielfach verbreitet ist, begegnet man dem Walzen der Kartoffeln nur selten. Wir haben dasselbe in einigen Gegenden des Mittelrheins gefunden, und zwar wird es hier kurz vor dem Behäufeln ausgeführt, wenn die Pflanzen 1 bis 1½ Hand hoch sind, und scheint auch hier mehr den Zweck zu haben, den Boden für das Behäufeln vorzubereiten, als auf die Pflanze selbst zu wirken. Wir haben früher einen Versuch mitgetheilt, in welchem durch Walzen fußhoher Kartoffeln das Niederlegen des üppigen Krautes verhindert wurde. Die Kartoffeln waren in den verschiedensten Weise gelegt und behandelt worden — 1, 2, 3 und 4 Zoll tief gelegt, nicht behackt, ein Mal und zwei Mal behackt u. s. w. —; auf der Mehrzahl der Parcellen hatten sich bei der feuchtwarmen und dunklen Witterung die üppig in die Höhe wachsenden Stengel auf derjenigen Hälfte, die ungewalzt geblieben war, niedergelegt, sie waren aufrecht geblieben auf der gewalzten Hälfte, trotzdem diese nach der Windseite lag und bei den oft herrschenden, starken Winden viel eher zum Niederlegen gekommen sein mußten. Der Einfluß auf den Ertrag konnten wir bei der Ernte nicht durch Wägen feststellen, doch ließ sich derselbe erkennen, und liegt es auch auf der Hand, daß Kartoffelstauden, deren Stengel auf der Höhe der Entwickelung sich niederlegen, nicht in normaler Weise Knollen erzeugen und entwickeln können. Es ist uns früher schon einmal gelungen, durch constantes Niederhalten der Stengel einer Kartoffelpflanze bei der üppigsten Laubentwickelung den Knollenansatz gänzlich zu verhindern.

Der Einfluß des Walzens in der eben angedeuteten Richtung ist leicht zu verstehen. Ihren Halt empfangen die Pflanzen durch die Verholzung der Gefäße und Holzzellen des Stengels; bei üppiger und schneller Entwickelung wird die Verholzung der genannten Gewebeelemente aber verhindert, und kommt dann dazu noch eine überwiegende Längsentwickelung, so reichen geringfügige Ursachen — starker Regen, stärkerer Wind — hin, um die hohen Stengel zum Niederlegen zu bringen. Durch das Walzen und die damit verbundene Läsion des Stengels tritt eine frühzeitigere und stärkere Verholzung der genannten Zellen ein, wodurch die Festigkeit der Stengelgewebe erhöht wird.

Ob durch das Walzen auch eine Einwirkung auf die Entwickelung und damit auf den Ertrag der Kartoffelpflanze bewirkt werden kann, ist bis jetzt durch Versuch nicht festgestellt, allein es sprechen die physiologischen Verhältnisse dafür und wäre es somit angezeigt, die Sache dem Versuche zu unterwerfen. Wir müssen, um die Sache zur Anschauung zu bringen, etwas eingehender die bezüglichen physiologischen Verhältnisse erörtern.

Die Wanderung der organischen Materie findet hauptsächlich in gewissen Zellensträngen statt, welche die Pflanze von oben nach unten, von der Vegetationsspitze und dem Blatte bis zu den Wurzelspitzen durchziehen, und Leitzellen oder Leitzellenstränge genannt werden. Sowohl aus der Setzknolle nach der jungen Pflanze als aus den Blättern nach den unterirdischen Stengeltheilen und den Wurzeln und Knollen bewegt sich die organische Materie durch die Leitzellenstränge. In den Blättern wird bekanntlich die organische Substanz erzeugt; aus den Blättern geht sie auf dem Wege der Leitzellen in den Stengel und wandert hier nach oben zu den neu sich entwickelnden Theilen, nach unten, um Wurzeln und Knollen zu erzeugen. Die Leitzellen liegen in dem Rindengewebe, zwischen dem Holzringe und den äußeren Rindenzellschichten; bei der Kartoffelpflanze verlaufen auch immer einige Leitzellenstränge im Marke. Betrachtet man den Querschnitt eines Kartoffelkrautstengels, so sieht man in der Mitte das Mark mit vereinzelten Leitzellensträngen, das Mark ist umschlossen von einem Ringe oder Cylinder von Gefäßen und Holzzellen; um diesen Holzcylinder herum liegen nach außen im Gewebe der Rinde die Gefäßbündel mit den Leitzellensträngen, und abgeschlossen wird die Rinde nach außen durch die Epidermis. Die Epidermis oder Oberhaut des Stengels befindet sich in einer starken Spannung und drückt in Folge dessen auf die Leitzellen; da der Holzring nicht nachgiebt, muß also auf die Leitzellen eine gewisse Pressung ausgeübt werden, welche, wie leicht einzusehen ist, auf das Auf- und Absteigen der organischen Materie nicht ohne Einfluß bleiben kann. Von der Spannung der Rinde kann man sich überzeugen, wenn man aus dem Stengel, etwa in der Mitte zwischen dem Ansatze zweier Blätter und am besten von dem bodennahen Theile des Stengels, eine ungefähr 1 Millimeter dicke Scheibe herausschneidet, ohne Zerrung die Rinde von dem Holzkörper in einem Stücke abtrennt. Die abgetrennte Rinde zieht sich um 1—2 Millimeter zusammen, wie man dies am besten sieht, wenn man sie wieder um den Holzring in ihre alte Stelle legt; der Rindenring paßt nicht mehr zum Holzring, d. h. die Schnittenden des ersteren stoßen nicht mehr aneinander. Diese Gewebespannung ist am stärksten in der Nähe des Bodens und nimmt sowohl nach oben als nach unten ab und dort, wo am Stengel Blätter, Wurzeln oder Rhizome aus der Rinde hervorgebrochen sind, ist sie am schwächsten; am schwächsten deshalb auch immer an den jungen, in der Entwickelung begriffenen Theilen.

Der Druck der starkgespannten Rinde auf die Leitzellenstränge wird natürlich eine mehr oder weniger starke Hemmung der Stoffwanderung in ihnen bewirken. Jemehr Spannung und Druck vermindert sind, um so leichter und schneller wird die organische Materie aus der Setzknolle in die junge Pflanze, aus den Blättern in die unterirdischen Stengel und in die Knollen wandern. In beiden Fällen dürfte schnellere Entwickelung zu erwarten sein, die gerade bei der Kartoffelpflanze oft von hervorragender Wirkung auf den Ertrag ist. Frühzeitiger Knollenansatz und stärkere Knollenentwickelung ist zu erwarten bei der weiter vorangeschrittenen Pflanze. Ist die Witterung der Stofferzeugung in den Blättern besonders günstig, werden

also in den Blättern ungewöhnlich große Mengen organischer Materie gebildet, so wird der Zufluß nach oben, wo die Spannung weniger groß ist, stärker sein als nach unten und in der Entwickelung der Organe sich ein Mißverhältniß einstellen, welches für den Knollenertrag von Schaden sein kann. In dieser und sonst noch mannigfacher Weise ist Entwickelung und Ertrag von der Gewebespannung abhängig und es liegt nahe, in der Pflanzencultur durch passende Operationen die Stoffwanderung von stärkerer Gewebespannung zu befreien, wie dies in dem Obstbaume z. B. durch das Aderlassen, d. h. durch Anbringen von Längsschnitten in die Rinde geschieht.

Für den Ackerbau wird die Walze diese Aufgabe vielleicht erfüllen können. Geht sie über die Pflanzen hinweg, so sprengt sie durch Quetschung vielfach die Rinde und zwar am meisten dort, wo die Spannung am größten ist. Bilden sich an den Oberhautrissen auch Korkzellen, so ist die Spannung doch für eine gewisse Zeit vermindert gewesen und bleibt überhaupt vielleicht auf niedrigerem Grade stehen.

Das wäre die Theorie. Ob sie zutreffend ist, muß die Praxis, müssen mehrjährige Versuche lehren.

Die Anwendung der Walze wird am besten vor dem jedesmaligen Behäufeln und Behacken in Anwendung gebracht und zwar bei behäufelnden Feldern quer über die Häufelkamme. Am leichtesten wird das Walzen auszuführen sein bei dem Kartoffelbau ohne Behäufelung, welches Verfahren, wie wir früher gezeigt haben, auf gut durchlässigem Boden und bei einer Setztiefe von 8—10 Centim. (3—4 Zoll), soweit die heutigen Erfahrungen reichen, wenn nicht mehr, so doch zum mindesten eben so viel Berechtigung hat wie der Kartoffelbau mit Behäufelung.

Will man das Walzen zur Verhütung des Niederlegens anwenden, so kann man auch noch nach dem letzten Behäufeln und selbst bei fußhohen Stengeln die Walze gebrauchen; ob dabei aber Pferde verwendet werden können, d. h. ob Pferdetritt die Häufelkämme nicht zu sehr verwüstet, müssen wir dahingestellt sein lassen. Wir haben bei unseren Versuchen die Walze von Arbeitern über das Feld ziehen lassen.

Es ist wohl selbstverständlich, daß man bei diesem Verfahren nur leichte Holzwalzen verwenden darf.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Livland pro Juli 1872.

	Abgang während d. Juli Monats.	Rest zum 1. August 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols	
In den Branntweinbrennereien.	1,4430,76.$_{9}$	6,362,429.$_{52}$
In d. Engrosniederlagen	1,260,891.$_{29}$	5,768,122.$_{65}$
Summa	2,703,968.$_{19}$	12,130,552.$_{17}$

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engrosniederlagen des Gouvernements Ehstland für August 1872.

	Abgang während d. Aug. Monats.	Rest zum 1. Sept. 1872.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien .	5,139,435.$_{29}$	5,230,369.$_{57}$
In den Engrosniederlagen	910,994.$_{52}$	1,159,270.$_{7}$
Summa	6,050,429.$_{81}$	6,389,640.$_{27}$

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 5. October 1872.

Wasa-Hafer	R.	7.50	C.	bis R.	—	—
Wasa-Roggen, Gewicht 280 ℔.	„	11.50	„	„ „	12.	—
Nylander-Roggen	„	12.50	„	„ „		
Johanni St. Roggen 1 Pud	„	1.40	„	„ „	—	—
Roggen Gewicht	„	6.25	„	„ „	6.90	
Waizen Gewicht	„	12.25	„	„ „	13.	—
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.70	„	„ „	3.90	
Gerste Gewicht pr. Pud.	R.	— 80	C.	bis R.	— 95	
Leinsaat, hohe Sorte	„	13.50	„	„ „	14.25	
Flachs	„	38.—	„	„ „	—	—
Hanf	„	34.50	„	„ „	34.75	
Hanfsaat	„	15.—	„	„ „	16.	—
Hanfgarn	„	35.50	„	„ „	36.	—
Talg	„	49.75	„	„ „	—	—
Leinöl.	„	4.80	„	„ „	5.	—
Hanföl.	„	5.—	„	„ „	5.25	
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„	7.50	„	„ „	7.75	
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud	„	5.—	„	„ „	11.	—
Wolle, russische weiße.	„	13.—	„	„ „	14.	—
„ „ schwarze.	„	16.—	„	„ „	—	—
Mehl, 1. Sorte	„	16.—	„	„ „	16.50	
do. 2. Sorte.	„	13.—	„	„ „	14.	—
Roggenmehl	„	6.50	„	„ „	8.25	
Buchweizenmehl ½ Sack.	„	5.—	„	„ „		
Kartoffeln, gute Speise 3 Tsch.	„	80	„	„ „	—	—
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	9.—	„	„ „	11.	—
do. „ russische do.	„	8.80	„	„ „	8.90	
do. „ Schmand- do.	„	13.—	„	„ „	14.	—
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„	„ „	6.	—
do. Limburger	„	5.—	„	„ „		
Wachs, pr. Pud	„	24.—	„	„ „	26.	—
Honig, do.	„	7.—	„	„ „	13.	—
Eier, pr. 1000 Stück	„	18.—	„	„ „	—	—
Rindfleisch, frisches pr. Pud	„	4.—	„	„ „	—	—
Kalbfleisch, gemästetes „	„	8.—	„	„ „	9.	—

Hannemann & Co.

Stand der Dorpater Bank

am 30. September 1872.

Activa.	Rubel.	Kop.
Darlehen gegen Werthpapiere u. Waaren	303,883.	—
Wechsel	236,566.	44
Werthpapiere und Coupons	95,221.	59
Zinsen auf Einlagen	10,190.	61
Verschiedene Schuldner.	121,549.	41
Inventarium	2,700.	—
Unkosten.	4,932.	93
Cassenbestand	43,329.	79
	818,373.	77.

Passiva.

Einlagen	306,251.	—
Giroconti	334,813.	37
Zinsen und Gebühren	32,393.	53
Zinsen auf Werthpapiere	840.	78
Verschiedene Gläubiger ..	103,291.	15
Grund-Capital	30,000.	—
Reservecapital	5,864.	47
Gemeindefonds	4,919.	47
	818,373.	77.

Der Zinsfuß ist bis auf Weiteres für Einlagen:

für unkündb. Einlagen (Rentensch. sub Lit. F.)	6½	%jährl.
tägl. kündb. „ (Bankschein „ „ A. au porteur, 300 Rbl.)	3,6	„ „
„ „ „ (Bankschein sub Lit. B. auf Namen, v. 50 R. an)	3,6	„ „
terminirte Einlagen (Bankschein sub Lit. D. au porteur, 300 Rbl.)	5	5% jährl. „ „
„ „ (Bankschein sub Lit. E. auf Namen, v. 50 R. an)	5	„ „
für den Bankschein sub Lit. C. au porteur und auf Namen, 500 R., mit Coupons u. jederzeit freistehender 6monatl. Kündigung	5	„ „
Für Darlehen gegen Werthpapiere	8½	„ „
„ „ Waaren . .	8½	„ „
„ „ hypoth. Obligationen	8½	„ „
im Wechsel	7½—8½	„ „
für Cto. Corrent .. 4 % gegen	7½	„ „
„ Giro 3 und	3 und 3,6	„ „

Die Dorpater Bank discontirt sämmtliche im In- und Auslande zahlbaren Coupons von Staatsanleihen, landschaftlichen und städtischen Pfandbriefen und von der Regierung garantirten Actien; übernimmt den An- und Verkauf von Werthpapieren nach den Rigaern oder St. Petersburgern Tagescoursen, giebt Anweisungen ab:

nach Riga, Reval und St. Petersburg, Moskau, und besorgt die Einca ssirung unstreitiger Forderungen in Riga, Mitau, Dorpat, St. Petersburg, Moskau, Reval und Warschau und nimmt Geld, Documente, wie überhaupt werthvolle Gegenstände zur Aufbewahrung entgegen.

Das Directorium.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. September 1872.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	6,117,900	Rbl. S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille	2,148,515	„ „ 28	„
Diverse Debitores	1,851,276	„ „ 16	„
Inventarium	3,600	„ „ —	„
Werthpapiere	2,668,176	„ „ 2	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	22,108	„ „ 3	„
Zinsen auf Einlagen	139,061	„ „ 37	„
Cassa-Bestand	272,707	„ „ 74	„
Giro-Conto bei dem Reichsbank-Comptoir	151,000	„ „ —	„
	13,374,344	Rbl. S. 60	Kop.

Passiva.

Grund-Capital .	100,000	Rbl. S. —	Kop.
Reserve-Capital	752,217	„ „ 37	„
Einlagen	8,628,263	„ „ 73	„
Diverse Creditores	1,619,723	„ „ 86	„
Zinsen und Provisionen	416,244	„ „ 77	„
Zinsen auf Werthpapiere	47,063	„ „ 82	„
Giro-Conten	1,810,831	„ „ 5	„
	13,374,344	Rbl. S. 60	Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres:
für den Bankschein Lit. A. 3⁶/₁₀ pCt. pro anno, d. i. 3 Kop. täglich für den Schein von 300 Rbl.;
für den Bankschein Lit. B. *) 4³²/₁₀₀ pCt. pro anno, d. i. 1²/₁₀ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. C. 4⁶⁸/₁₀₀ pCt. pro anno, d. i. 6⁵/₁₀ Kop. täglich für den Schein von 500 R.
für den Bankschein Lit. D. 5⁴/₁₀₀ pCt. pro anno, d. i. 1⁴/₁₀ Kop. täglich für jede 100 Rbl.;
für den Bankschein Lit. F. mit Coupons und jederzeit freistehender 6 monatl. Kündigung 5 pCt. pr. anno,

für Darlehen gegen Hypotheken	9	pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren .	8½	„ „
für Darlehen gegen Werthpapiere	8½	pCt. pro anno,
„ „ auf gegenseitigen Ruf	8	„ „
für Wechsel .	7½—8½	„ „

*) Anmerkung. Der Zinsfuß für den Bankschein Lit. B. wird hinfort betragen:
a. innerhalb der ersten 3 Monate für jeden vollen Monat 4³²/₁₀₀ pCt. pro anno.
b. nach Ablauf des ersten Monates für angefangene Monate 3 pCt. pro anno.
c. für mindestens 3 Monate alte Scheine für die ganze abgelaufene Zeit 4³²/₁₀₀ pCt. pro anno.

Das Directorium.

Der Livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes wird Sonntag den 15. October Abends 7 Uhr im Locale der Oeconomischen Societät eine außerordentliche Generalversammlung abhalten.

Th. Voß, d. Z. Secretair.

Hannemann & Co.
in St. Petersburg

(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren am hiesigen Platze, aus dem Auslande, aus Finnland und dem Innern Rußland **zu den billigsten Preisen.**

Den respectiven Bestellern hiemit die Anzeige, daß das auf dem Gute Rathshof bei Dorpat bewerkstelligte

Pressen des Hanf- und Leinsamens

zu Oel **von jetzt ab** pr. Lof zu 1 Rbl. S. berechnet werden wird.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 10. October 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 42. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Stellvrtr. Redacteur: Dr. H. Brunner.

Donnerstag den 19. October.

Inhalt: Literärisches. — Die Arbeiterfrage. III. — Das Einsalzen von Fleisch. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Literärisches.

(Fortsetzung.)

Ueber Untergrunddüngung und einen Untergrundpflug von Dr. W. Funke.

Verfasser beruft sich zunächst auf früher von ihm ausgesprochene Ansichten (1867), wesentlich dahin gehend, daß ein sehr tiefes Unterbringen pulverförmiger Düngemittel unter die Ackererde, vielleicht durch einen Pflug mit einer Hohlschar den tiefgehenden Pflanzen großen nachhaltigen Gewinn bringen müßte, auch wenn das Düngemittel selbst dabei nur strichweise unter den Boden gebracht würde, also nicht in ihm gleichmäßig vertheilt wäre.

Die absorbirende und anziehende Kraft der Ackererde für verschiedene Salze macht deren Eindringen in den Untergrund, selbst wenn sie im Wasser leicht löslich sind, unmöglich; wenn also nicht eine mechanische Einmischung geschieht, so werden nur die obersten Schichten gedüngt, und die Düngung erstreckt sich nur wenig unter die Grenze der mechanischen Beimischung.

Vor Allem ist zunächst die Bewurzelung in Betracht zu ziehen, einmal für die verschiedenen Pflanzen und dann für ein und dieselbe Pflanze unter Berücksichtigung von Bodenbeschaffenheit, Düngung also Cultur.

Werden nun auch von den verschiedenen Forschern (Schubart, Fraas, Johnson, Thiel) die Tiefgänge der Wurzeln für gleiche Pflanzen sehr verschieden angegeben, so ist doch sicherlich unter allen Umständen die Bewurzelung und demgemäß auch die oberirdische Entwickelung von der Nährfähigkeit der Bodenschichten abhängig; auch kann es nicht in Verwunderung setzen, daß in lockerem Boden ein größerer Tiefgang sich zeigt, vielleicht schon durch ein „Suchen nach Wasser“ hervorgerufen. Der Wassergehalt in der Tiefe aber ist ein mehr constanter und zu gewissen Zeiten meist größerer als der der oberen Schichten und die Bewurzelung accomodirt sich nicht nur diesem Wassergehalte, sondern auch dem Gehalte an Nährstoffen; ein geringes Bodenvolumen kann bei Reichthum großen Wurzelmassen Bildung gestatten, das größere Volumen des Bodens aber bei gleichem absoluten Gehalte an Nährstoffen ist immer der günstigere Fall.

Die Sätze des Verfassers aus solchen Thatsachen abgeleitet, lauten wörtlich:

1) Unter dem Einfluß der in der Richtung der Anziehungskraft der Erde wirkenden Kraft und, wie es scheint, gleichzeitig unter dem Einflusse der Feuchtigkeitszunahme der tieferen Bodenschichten zeigen die landwirthschaftlichen Culturpflanzen eine Wachsthumsrichtung der Wurzel in die Tiefe des Bodens und zwar je nach ihrer Natur in sehr verschiedenem Grade.

2) Die Entwickelung der für die Nahrungsaufnahme thätigsten Nebenwurzeln, Wurzelfibrillen, und Wurzelhaare findet wesentlich abweichend von jener annähernden Verticalrichtung bis in die Horizontalrichtung übergehend ja zuweilen darüber hinausgehend, statt; es steht diese Entwickelung hauptsächlich unter dem örtlichen Einflusse der chemischen Wachsthumsreize der im Boden anwesenden leicht aufnehmbaren Pflanzen-Nährstoffe und wird durch deren Vermehrung bis zu einer unbekannten Grenze gesteigert.

3) Beide Arten des Wurzelwachsthums, mit welchen die Entwickelung der oberirdischen Theile innerhalb noch nicht bestimmter Grenzen und in einem noch nicht bestimmten Verhältniß Schritt hält werden durch Bodenlockerung wesentlich gefördert und zwar in um so höheren Grade, je größer die Widerstände sind, welche der Boden in seiner natürlichen Structur und Lagerung dem Durchdringen der Wurzeln entgegenstellt.

Verf. malt darauf das Bild einer zukünftigen darauf fußenden Bodenbearbeitung und Düngung etwa wie folgt:

Auf einer 8 zolligen Ackerkrume, durch richtige Folge von Düngung und Nutzung gebildet, werde 1/3 des gesammten Düngemittels ausgestreut, und diese Menge durch Pflügen gleichmäßig eingebracht; dem letzten Pfluge folge ein Untergrundpflug 16 Zoll tief gehend, der zugleich auf der Sohle der Wühlfurche das zweite Drittel ausstreut; das letzte Drittel werde zuletzt auf die rauhe Oberfläche des fertigen Feldes gebracht. Dann geben die oberflächlichen Düngemittel den jungen Pflanzen Nahrung, die mittleren in späterer Zeit, zuletzt die unteren Schichten. In diesen kann sich schließlich noch ein reiches Wurzelgeflecht, ausbreiten, die Vortheile des Tiefwurzelns müssen hierdurch auf's höchste gesteigert werden, die Einflüsse trockner Witterung werden ausgeglichen, die Sicherheit der Erträge steigt, die Dauer perennirender Pflanzen wird verlängert.

Von einer ausführlichen Beschreibung des ganzen Pfluges muß zunächst abgesehen werden, sie ist ohne Abbildung kaum zu ermöglichen. Das Wesentliche ist, daß der schmiedeeiserne Pflugkörper hohl ist und im Querschnitt einen am vorderen Ende 3 1/2 Centm. am hinteren Ende 6 Cent. breiten Raum darstellt, nach vorn verjüngt. Die Grindel trägt über dem Pflugkörper, also zu Tage, einen Kasten, bestimmt das pulverförmige Düngematerial aufzunehmen; aus diesem Kasten führt ein Rohr durch die Grindel durch in den Hohlraum des Pflugkörpers; dieses Rohr ist ganz oder theilweise verschließbar. Im Düngerkasten ist eine verstellbare Streuvorrichtung angebracht; der theilweise beliebig mögliche Verschluß des Leitungsrohres macht es möglich verschiedene Quantitäten des Düngemittels einzustreuen.

In schwerem Boden bedarfs zur Fortbewegung des Ganzen 4 Zugthiere, namentlich bei tiefem Gange; ferner müssen zwei Arbeiter thätig sein, der eine führt die Thiere, der andere muß die Düngerstreu handhaben.

Dem Düngemittel wird ein gleiches Volumen Sägespähne zugesetzt zur Vermeidung von Verstopfungen.

Der Pflug wird in die Furchen-Sohle eines vorausgehenden Wendepfluges eingesetzt und das Ausstreuen des Düngemittels erfolgt in den hohlen Pflugkörper; eine schräge eingesetzte Platte in diesem leitet die Masse nach dem vorderen Theile zu, so daß das Pulver im mittleren Theile des Hohlraumes zu Boden gelangt. Wegen Mangels von Abbildungen muß Ref. verzichten genauer alle die Nebenapparate zu beschreiben, die das Streuwerk ꝛc. zusammensetzen. Ob immer Stauungen zu vermeiden sind dürfte doch sehr fraglich sein; namentlich ist es wohl nicht unmöglich, daß die Sohle des hohlen Pflugkörpers eben nicht frei bleibt; darüber können erst weitere Versuche entscheiden.

Wenn nun aber wirklich der ganze Mechanismus tadellos fungirt, so drängt sich eine neue Frage auf. Die Düngemittel sind in schmalen Streifen angebracht; getrennt sind diese durch breite Streifen ohne alle Düngemittel, mit andern Worten: das Düngemittel ist nicht gleichmäßig in den Boden vertheilt. Das könnte zunächst die Meinung aufdrängen, daß nur denjenigen Pflanzen die Nährstoffe solcher Vertheilung zu Gute kamen, die in mehr oder minder lothrechter Richtung darüber sich befinden; diese Art von Untergrunddüngung würde sonach vielleicht nur für gewisse Reihenculturen brauchbar sein. Verf. giebt darauf hin an, daß es bereits im Werke sei, durch Veränderungen am Pfluge ein breiteres Einbringen der Düngemittel möglich zu machen; die Versuche Nobbe's nämlich*) haben gezeigt, daß Lucerne bei solcher Reihendüngung nicht gleichmäßig über ein Feldstück hinweg sich entwickelte, sondern daß die Düngungsreihen immer ein Uebergewicht hatten.

Bei Nobbe sind die Abstände 28 1/2 Centim. gewesen, bei dem Untergrunddüngepflug sind die Abstände nur 18 Centim. d. i. zwei Drittel; seitliche Wurzeln aber von 9 Centim. Länge sind keineswegs als lange Wurzeln zu bezeichenen; eine Beimischung von Chilisalpeter würde überdem sicher die horizontale Verbreitung durch die Feuchtigkeit erleichtern; überdem sind in dem Versuche Nobbe's nur die gedüngten Feldtheile so tief gelockert worden, die zwischenliegenden Theile nicht; so ist der lockere Zustand des Untergrundes nur streifenweise, die Vegetation befördernd gewesen; ferner muß die Art der gleichmäßigen Ober- und Mitteldüngung bei Funke, ein recht gleichmäßiges Netz von mittleren Wurzelgeschlechten geben; es bleibt eben keine Pflanze auf einem engen Bezirke in der Lothrechten unter ihr. Sicher sind Funke's Einwürfe gegen die Beweiskraft von Nobbe's Versuchen gegenüber seiner Art von Untergrunddüngung zu berücksichtigen; ob jene Versuche Nobbe's alle Beweiskraft verlieren, ist dem Ref. sehr zweifelhaft.

Von den Aussichten die Funke nach verschiedenen Seiten hin eröffnet, mag nur noch die eine hier Platz finden.

Die Uebelstände forcirter Tiefcultur sind ausreichend bekannt; humusarme tiefere Schichten sind vielleicht bei vielfachem Humusmangel der oberen Schichten selbst nach oben gebracht mit den letzteren vermischt worden. Kommt die Untergrund- und Schichten-Düngung wirklich zur Geltung, so werden tief gelegene Schichten mit Nährstoffen bereichert, in jeder verlangten Qualität und Quantität ohne Verlust von Humus, ohne Einmischung des Humus der oberen Schichten. Der Stalldünger wesentlich zu Humusbildung kommt den oberen Schichten zu, die concentrirten Düngemittel den tiefen. Darum handelt es sich nicht mehr um die Wahl des einen oder des anderen Düngemittels, beide haben eben ihre eigenen Verbreitungsbezirke. In dicht bevölkerten Gegenden kann die neue Düngungsmethode Ländereien der Tiefcultur erschließen, die bis dahin wegen des alten Begriffes und der alten Methode von Tiefcultur dazu nicht geeignet waren.

---

*) Ein Versuch über die Beweglichkeit mineralischer Nährstoffen im bewachsenen Boden Landw. Versuchst. Bd. VI. pag. 334. und im Amtsblatt der Landw. Vereine für das Königr. Sachsen 1865. p. 46.

Die Arbeiterfrage.

III.

Man hat in neuerer Zeit die Arbeiterfrage vielfach mit der socialen Frage identificirt. Der vor wenigen Wochen in Eisenach tagende Congreß, der aus conservativen und gemäßigteren Elementen zusammengesetzt war, hat sich zur Berathung der „socialen Frage" versammelt und beräẗh wesentlich nur die Arbeiterfrage. Die Socialdemokraten berathen als „sociale Frage" auf ihren Zusammenkünften eben auch nur die Arbeiterfrage und zwar hauptsächlich nur die der Fabrikarbeiter. Adolf Wagner auf dem Kirchentage in Berlin 1871 und Max Wirth*) haben unter dem Titel „die sociale Frage" eben wiederum hauptsächlich nur die Arbeiterfrage in Angriff genommen. Die sociale Frage aber im eigentlichen Sinne des Wortes genommen umfaßt sehr viel mehr als die Lage der arbeitenden Classen. Denn alle Staatsgenossen bilden eine große Gemeinschaft oder Gesellschaft und ihre Beziehungen zu einander, namentlich auch der Berufsclassen und Stände, sind weit mannigfaltigere und nicht minder Gegenstand der socialen Frage. Weil aber die Arbeiterfrage so wesentlich in den Vordergrund getreten ist und so vielen Nothstand und schwer zu lösende Probleme hervorgerufen, weil sie so viele Mißstände und Gefahren für die ganze Gesellschaft in sich birgt, ist sie im Gegensatz zur politischen, die Peripherie des Staats betreffenden Frage, z. B. über die besten Staatsformen, welche die früheren Jahrzehnte ja Jahrhunderte absorbirte, zur socialen Frage par excellence, einer den inneren Kern des Staates betreffenden geworden. Wir beabsichtigten von vorneherein nur die Arbeiterfrage zu behandeln, haben ihr daher keine andere weitergehende Bezeichnung vindicirt.

Daß nur die unselbstständigen Arbeiter, d. h. die nicht für eigene Rechnung und Gefahr beschäftigten, die Arbeiterfrage betrifft, nehmen wir ohne Weiteres an. Unsere Provinzen sind wesentlich ackerbautreibende, die ländlichen Arbeiter bilden daher die zahlreichste Classe der Arbeiter, welche sich auch bei uns in selbstständige: die kleinen Grundbesitzer und Pächter und unselbstständige: Knechte oder Lostreiber, scheiden. Auch eine ländliche Arbeiterfrage kann sich bei uns nur auf die unselbstständigen Arbeiter beziehen, denn die gesichertere Existenz der selbstständigen ist als eine fragliche nicht zu betrachten. Zwar nehmen wir wahr, daß auch Glieder der selbstständigen Kategorien zum Wanderstab greifen, aber der Wandertrieb ist bei Volksclassen, welche als zum Genuß der Freizügigkeit sich berechtigt erweisen wollen und denen das Unbekannte immer einen höheren Reiz als das Bekannte hat, keine auffallende Erscheinung. Es verliert auch in der Regel das Land an Elementen, welche die Weisheit des Spruches: „bleibe im Lande und nähre dich redlich" nicht beherzigen wollen, wenig. Andererseits rücken von Westen wieder neue, freilich auch vielfach nicht sehr empfehlenswerthe Arbeiter ein und gleichen wenigstens zum Theil den Abgang an Arbeitskraft aus.*) Ein Mißverhältniß zwischen der Arbeiterzahl und der Ernährungsmöglichkeit kann aber in unseren Provinzen sicherlich noch nicht einen Grund für die Auswanderung abgeben. Zwar besitzen wir außer für Kurland noch immer keine statistisch festgestellte Volkszahl, indeß kommen nach Schätzung (s. d. Artikel von Bulmerincq und Graß über die Ostseeprovinzen in Bluntschli's Staatswörterbuch Bd. IX. 1865) auf die Quadratmeile in Estland 845,7 E., in Livland 1102 E., in Kurland 1163 E. Bei einer so undichten Bevölkerung kann wohl von Uebervölkerung, d. h. von nicht ausreichender Ernährungsmöglichkeit für die vorhandene Volkszahl, nicht die Rede sein. Vielmehr harren weit ausgedehnte Flächen noch der ersten und andere intensiverer Cultur. Durch eine Vermehrung der Zahl der ländlichen Arbeiter würde das Land, insbesondere wenn auch die Verkehrswege und -mittel qualitativ sich bessern, einem weit größeren als dem bisherigen und einem allgemeiner verbreiteten Wohlstande entgegengeführt werden können. Es würde auch dann in der die Landwirthschaft betreibenden Classe sowie bereits in der handeltreibenden nicht bloß der Gegensatz von Reichen und Unbemittelten bestehen, sondern aus der Reihe der letzteren eine immer wachsende Zahl Wohlhabender hervorgehen, wie die letzten Jahrzehnte solchen Vermögensmittelstand in unseren Handelsstädten erzeugt haben. Nur viele Wohlhabende, nicht einige wenige Reiche machen das Land selbst zu einem reichen, und steigern dessen Steuerkraft. Selbst bei einer sehr wesentlichen Aenderung der Wirthschaftsverhältnisse, beim Uebergange aus der Frohnwirthschaft in die Knechtswirthschaft ist keine Anzahl von Arbeitskräften überflüssig geworden und kein Theil der ländlichen Bevölkerung ohne Erwerb geblieben (s. v. Heyking Statist. Studien über d. ländl. Zustände Kurlands S. 32). — Wie groß ist aber die Zahl unselbstständiger ländlicher Arbeiter in unseren Provinzen? Diese Frage kann zur Zeit Niemand mit Gewißheit beantworten, Es steht uns für solches Nichtwissen nur der schlechte Trost zur Seite, daß in England, noch bei der Bearbeitung der Zählung von 1861, die selbstständigen Beschäftigten nicht von den unselbstständigen Beschäftigten getrennt sind. Im Allgemeinen wird indeß für unsere Provinzen namentlich bei steigender Veräußerung des Bauerlandes und der großen Zahl von Pächtern, der für sämmtliche statistisch bekannte Länder, mit Ausnahme von Oesterreich, dem Königreich Sachsen und wahrscheinlich Großbritannien und Irland, gewonnene Satz gelten

*) In der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von Virchow und von Holtzendorff (1872 Heft 156).

*) Nach Jung (statist. Material livländ. Bauerverhältnisse (1868) wanderten aus Livland von 1858—1868 aus: 1876 Personen und ein 687 Personen; aus Estland wanderten aus 1863: 190 m. u. 139 weibl., 1864: 102 m. u. 65 weibl., 1865: 65 m. u. 54 weibl. Pers., dagegen wanderten in die Landschaft im J. 1863: 42 m. u. 35 weibl., im J. 1864: 125 m. u. 116 weibl., im J. 1865: 91 m. u. 62 weibl. Demnach wanderten in den 3 Jahren in Estland aus 375 m. u. 258 weibl. und ein in derselben Zeit 258 m. u. 213 weibl., somit wanderten mehr aus 117 m. u. 45 weibl. Pers. (s. Jordan, Beitr. zur Statistik des Goud. Estland. Reval, 1867.)

und zu immer ausgedehnterer Geltung bei uns gelangen, „daß die selbstständige Bevölkerung nebst ihren Angehörigen zahlreicher ist als die unselbstständigen Arbeiter nebst ihren Familienangehörigen“ (Max Wirth l. c. S. 24). Ueberhaupt bildet die unselbstständige und unvermögende Arbeiterbevölkerung je nach den verschiedenen Ländern und Gegenden nur $^2/_5$ bis $^1/_3$ der Gesammtbevölkerung. Besteht ein solches Verhältniß auch bei uns, so wird die Mehrheit der Bevölkerung, in gesicherten Verhältnissen sich befindend, immer der Minderheit gewachsen sein, zugleich aber auch für diese mit ihren größeren Mitteln und in der Regel auch besseren Bildung wirken können. Letztere Aufgabe haben denn auch sowol unsere Ritterschaften als einzelne Gutsherrn wohl begriffen, indem sie namentlich für die Ausbildung der Arbeiterclassen Grund und Boden, Gebäude, Materialien und Geldmittel dargebracht haben. Ueberhaupt aber wird unsere Arbeiterfrage einer um so glücklicheren Lösung entgegengeführt werden, als die Grundbesitzer und Gebildeteren sich der Nichtbesitzlichen und Ungebildeten in wirthschaftlicher und intellectueller Beziehung annehmen, sie, die mit ihnen durch denselben Beruf oder local verbundenen, nicht als ihnen fernstehende Elemente betrachten.

Können wir daher zur Zeit in der Lage der unselbstständigen ländlichen arbeitenden Classe, welche den Hauptvorwurf der Arbeiterfrage in unseren vorzugsweise ackerbautreibenden Provinzen bildet, keine Gefahr für die selbstständigen Arbeiter und die Grundeigenthümer erblicken, so wirft sich ferner die Frage auf: ob die Lohnverhältnisse nicht eine Arbeiterfrage hervorzurufen geeignet sind? Zur Beantwortung dieser Frage besitzen wir für Kurland von Heyking (l. c. S. 32 ff.) und für Livland von Jung (l. c.) Daten. Die hier und da außerdem gewordenen Mittheilungen einiger Gutsbesitzer genügen natürlich nicht zur Beurtheilung der Lohnhöhe im Großen und Ganzen. Eine fernere, zur Zeit ungenügend oder gar nicht behandelte Frage ist, ob der Lohn den steigenden Anforderungen und Preisen der nothwendigsten Lebensbedürfnisse entspricht, denn nur nach diesen kann die Höhe des Lohnes bemessen werden.

Daß die Arbeiterfrage wesentlich eine Lohnfrage ist, wird dem Leser sich schon aus dem I., der Arbeiterfrage gewidmeten Artikel ergeben haben. Daß aber der Arbeitslohn beträchtlich gestiegen ist, kann auch ohne statistischen Nachweis, aus allgemeinen Annahmen behauptet werden, es bestätigen Solches außerdem Heyking für Kurland und Jung für Livland l. c. Auch ein Vergleich mit preußischen Zuständen fällt für den hiesigen Arbeiter günstig aus, indem nach Jung (39) das Einkommen eines verheiratheten livländischen Knechts größer ist als das einer preußischen Landarbeiterfamilie von 5 Personen.

Wirth (S. 37) geht von der Annahme aus, daß während die Arbeitslöhne in der Landwirthschaft seit dem letzten halben Jahrhundert um durchschnittlich 30 Procent gestiegen, die Getreidepreise seit dem vorigen Jahrhundert im hundertjährigen Durchschnitt im Allgemeinen kaum nur 10 Procent gewachsen, in einigen Ländern, wie

in England in Folge der Aufhebung der Korngesetze (1846) sogar gesunken seien, überall aber durch die Einführung der Eisenbahn- und Dampfschifffahrt über Europa und Amerika hin gleichmäßiger geworden sind. Somit würden, trotz des gesteigerten Preises für dieses nothwendigste und häufigste Lebensmittel der ländlichen Arbeiter, von der Lohnsteigerung noch 20 Proc. zur Bestreitung anderer Lebensbedürfnisse übrig bleiben. Die Vertheuerung des Fleischpreises ist freilich eine beträchtlichere, indeß ist dieses Nahrungsmittel bei unserem ländlichen Arbeiter noch längst nicht ein so häufig vorkommendes wie in anderen Ländern, z. B. in England. So z. B. beträgt nach Heyking das Deputat an Getreide für den unverheiratheten Knecht in Kurland 18 Rbl. 40 Cop. und an Fleisch nur 7 Rbl. 50 Cop. Andererseits freilich haben die neuen Erfindungen, wie der Fleischextract und die Fleischpräparate auf eine Ausgleichung der höhern Fleischpreise bei uns noch keinen berücksichtungswerthen Einfluß geübt. — Die beiden anderen wichtigsten Lebensbedürfnisse, Wohnung und Heizung, werden aber meist neben dem Lohn in natura gewährt. Die auf vielen Gütern neu errichteten s. g. Knechtswohnungen contrastiren auf's Vortheilhafteste gegen die rauchigen, nicht selten windschiefen Gesinderäume primitiver Art früherer Jahrzehnte. Endlich auch ist die Kleidung der arbeitenden Classe eine anspruchsvollere geworden.

Eine ganz andere Frage als die der Lohnhöhe, ist die der Lohnart. Der einfachste Berechnungsmodus wäre freilich die Ablöhnung in Geld, aber ob sie auch die für den ländlichen Arbeiter wirthschaftlich-vortheilhafteste Art wäre, kann für unsere Zustände bezweifelt werden. Ist auch die Frohne seit mehreren Jahren schon aufgehoben, so scheint doch ein plötzlicher Uebergang zu reinem Geldlohn nicht angemessen, denn Niemand gewöhnt sich schwerer an wesentliche Aenderungen als der seinem Wesen nach hochconservative, Neuerungen abgeneigte ländliche Arbeiter. Außer der Wohnung und Heizung, die dem Lohnarbeiter angewiesen werden, hat man daher auch eine Ablöhnung in Land in Anwendung gebracht. Heyking (l. c. S. 39 ff.) bietet uns dafür zahlreiche Beispiele, aber auch aus Liv- und Estland fehlt es an solchen nicht. Die Frohnähnlichkeit dieser Lohnart hat ihr die meisten Widersacher zugeführt, indeß muß auch hier der Schein dem Wesen weichen. Beruht die Hingabe von Land zur Nutzung auf gegenseitiger freier Vereinbarung und wird die dafür geforderte Arbeit entsprechend gemessen, so gewinnt dadurch der Nichtbesitzende außerdem einen Halt am Grundbesitz, der ihn weniger wanderlustig macht und ihm einen theilweisen Ersatz bietet für den entbehrten eigenen Grundbesitz oder die entbehrte Pacht. Der Werth dieser Art der Ablohnung, sei es nun total oder partiell, scheint uns noch viel zu wenig erörtert und gewürdigt, wenn auch Verhandlungen darüber auf landwirthschaftlichen Congressen und in Vereinen sowie in der Presse mehrfach stattgefunden haben. Ist auch, — wenigstens für nicht weit zurückliegende Jahre, für die letzten liegen uns keine Angaben vor, — die Auswanderung keine erhebliche, so muß doch

jede Gelegenheit ergriffen werden, den unselbstständigen ländlichen Arbeiterclassen einen Vorwand zur Wanderung zu nehmen, um nicht dadurch direct die Arbeitskraft auf's neue quantitativ zu schmälern, indirect aber den Lohn zu steigern, denn unsere Provinzen bedürfen zu einer weiteren Entwickelung ihres Wohlstandes und zu intensiverer Bewirthschaftung des Grundes und Bodens gewiß reichlicherer Arbeitskräfte und niedriger Lohnsätze, damit ihre Rohproducte die Concurrenz mit denen von Länderstrecken aushalten können, welche bei niedrigerem Arbeitslohn durch Eisenbahnen jetzt in den Stand gesetzt sind, unseren einheimischen Markt zur Consumtion, besonders aber zum Export mit immer größeren Quantitäten zu versorgen, ja mit der Zeit zu überführen. Jene Concurrenz wird um so schwieriger, als unsere von den Seestädten entfernteren Rohproducenten noch außerdem einen höheren, stetig wachsenden Frachtlohn zu tragen haben, der erst dann eine Erniedrigung erfahren wird, wenn Eisenbahnen unsere Provinzen durchschneiden und nicht blos berühren oder nur einzelnen Strecken gewährt sind.

Ist nun auch die materielle Lage unserer ländlichen unselbstständigen Arbeiter im Allgemeinen eine befriedigende, so bleibt doch ein großes Gebiet gemeinschaftlicher Wirksamkeit für sie übrig. Große und kleine Grundbesitzer sind hier zur Anleitung und Mitwirkung berufen, ihr Verhältniß zur unselbstständigen Arbeiterclasse ist ein dürftiges, wenn einerseits nur die Löhnung, andererseits die Arbeit geleistet wird, ihre gemeinschaftliche Wohlfahrt bedingt ein unausgesetztes Zusammenwirken und dieses befördert eine günstige Entwickelung und Lösung der Arbeiterfrage.

Ein Volk, das in der Hörigkeit gelebt, behält und erbt die Gewohnheit für sich sorgen zu lassen. Sind nun auch über 50 Jahre seit Aufhebung der Hörigkeit in unseren Provinzen verflossen, so ist doch die Zeit zur Ausbildung der Fähigkeit für sich selbst zu sorgen, jedenfalls wie es die Erfahrung hundertfältig lehrt, noch eine zu kurze. Mögen wir nun die physische, wirthschaftliche oder geistige Entwickelung betrachten, in allen drei Beziehungen bestätigt sich Das. Nehmen wir zunächst die physische Pflege. Trotz aller vom Großgrundbesitz dafür ausgegangenen Bestrebungen, ist sie wegen fast vollständig mangelnder Unterstützung Seitens der Bauern eine vollkommen unzureichende von der Geburt bis zum Tode. Wie gering ist noch die Zahl der geprüften Hebammen auf dem flachen Lande und wie viele Geburten werden daher Veranlassung entweder zu frühem Tode oder lebenslangem Siechthum. Schon der Umstand, daß wiederholt die Anstellung einer geprüften Hebamme als ein Ereigniß gefeiert wird, beweist wie seltene Erscheinungen sie noch sind. Ist schon an sich die Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren die häufigste, so mehrt sie sich natürlich noch durch mangelhafte Geburtshülfe und Pflege. Der Verlust, der durch solchen Mangel der Zunahme der Bevölkerung, insbesondere der Classe der ländlichen unselbstständigen, noch geringere Fürsorge ihren Kindern, schon aus Mangel an Mitteln, zuwendenden, Arbeitsclasse erwächst und dadurch der eigentlich thätigen Arbeitskraft, ist nicht hoch genug anzuschlagen. Dieselbe mangelhafte Pflege, wir möchten sagen eine Scheu vor Aerzten und Heilmitteln, charakterisirt auch den erwachsenen Arbeiter bis in seine spätesten Lebensjahre hinein, daher auch die große Sterblichkeit schon im 40.—50. Lebensjahre. Selbst der mäßigen Anforderung, daß jedes Kirchspiel einen Arzt habe, hat wegen Nichtbetheiligung der Bauern nicht immer entsprochen werden können und was will dieses Minimum ärztlicher Hülfe bei großen Kirchspielen bedeuten? Wie viele projectirte Land-Doctorate und -Hospitäler existiren blos in der Idee oder nur auf dem Papiere! hier gilt es nun immer wieder und zwar den gesammten Bauernstand, mit Einschluß der Grundbesitzer und Pächter, unermüdlich zur Nothwendigkeit und Pflicht anleiten, das Fehlende zu beschaffen und selbst dazu beizutragen. Es gehört freilich viel Geduld und Ausdauer dazu, da der Bauer vielfach nicht ein Mal bereit ist, die geringe Gabe von 5 Copeken jährlich per Seele für Sanitätszwecke zu leisten, während der Gutsherr nicht selten 100 und mehr Rubel gleichem Zweck für die Bauerschaft seines Gutes hergiebt.

Die Landwirthschaft des Bauern ist wesentlich eine traditionelle, diese aber nicht immer eine rationelle. Die Einführung einer Neuerung geht selten vom Bauern direct aus; er wird dazu durch Rath oder Beispiel des Großgrundbesitzers aufgefordert. Ein weiter Wirkungskreis ist den rationellen Großgrundbesitzern eröffnet und sie sollten denselben reichlich ausnutzen, nicht blos wegen des Bewußtseins einer guten That, sondern zur Herbeiführung eines immer besseren und näheren Verhältnisses zwischen Berufsgenossen und Localverbundenen, welche nun einmal auf einander angewiesen sind. Jeder Großgrundbesitz, der rationell bewirthschaftet wird, ist für den Kleingrundbesitzer der Umgegend zwar schon durch Anschauen eine nützliche Musterwirthschaft, durch Erklärung und Rathschläge kann aber natürlich der Nutzen noch wesentlich erhöht und ein dauerndes Vertrauensverhältniß aus praktischen Beziehungen eröffnet werden. Außerdem dienen dem Zweck der landwirthschaftlichen Ausbildung des Bauern die in unseren Provinzen immer häufigeren landwirthschaftlichen Ausstellungen, namentlich die kleineren localen wie die Doblensche, Wendensche, Dörptsche und Revalsche, während die größeren in Riga gewissermaßen ein Generalinventar des zeitweiligen landwirthschaftlichen Entwicklungsstandes unseres Großgrundbesitzes darstellen, durch Beschickung mit ausländischen Maschinen und Vieh aber zugleich Belehrung und Gelegenheit zum Ankauf bieten. Daß man zu jenen localen Ausstellungen wesentlich Erzeugnisse der kleinen Grundbesitzer oder überhaupt der Bauern zuläßt und sie prämiirt, wie diese Gesichtspunkte noch kürzlich in Wenden eingehalten wurden, ist gewiß sehr richtig, indem der Bauer sonst die Concurrenz nicht aushalten und zur Beschickung nicht angereizt, sondern davon abgehalten werden würde. Sehr förderlich ist es auch, wenn man zur Zeit dieser Ausstellungen geregelte Versammlungen von Landwirthen abhält, zu welchem

schon das Ausgestellte immer genügenden Verhandlungsstoff bieten wird und wobei noch andere, die verschiedenen Kategorien der Besitzer und Arbeiter gemeinsam berührende Fragen zur Sprache kommen können. Selbst Versammlungen ohne gleichzeitige Ausstellungen, wie die der livländ. öconom. Societät in Rujen! haben große und kleine Grundbesitzer förderſamſt vereinigt.

Kann nun durch solches Zusammenwirken die bessere Bewirthschaftung wesentlich gefördert werden, so ist es doch auch erforderlich die dazu nöthigen Geldmittel zu mehren. Hier gilt nun vorzugsweise, daß man durch Sparen sein Gut mehrt. Daß der Bauer sein Geld vergräbt oder versteckt und es dadurch am sichersten angelegt glaubt, diese primitive Sparmethode ist wol schon meist außer Gebrauch, wenn sie auch immer noch und zwar meist in baaren Beständen vorkömmt. Von unseren Creditsystemen, also wiederum von den Vertretern des Großgrundbesitzes, ausgehende Sparcassen haben schon längst dem Bauer Gelegenheit zur verzinslichen Anlage geboten und wachsen die Einlagen trotz der Grundbesitzkäufe immerfort. Die Spargelegenheit bleibt aber so lange nicht ausreichend als nicht mindestens in jedem Kirchspiel Filialinstitute existiren, welche sehr wohl unter die Leitung der Kirchspielsrichter gestellt werden könnten. Diese Institute hätten sowohl Einlagen entgegenzunehmen als wieder auszukehren und die Zinsen auszuzahlen. Je entfernter der Ort der Sparcasse ist, desto geringer die Wahrscheinlichkeit der Benutzung. Die wiederholten Vorschläge zur Errichtung solcher Filiale sind bis jetzt leider vergeblich gewesen. Es gilt den Bauer, durch dargebotene bequeme Gelegenheit zur Einzahlung seiner Ersparnisse, nicht blos vor selbstgemachten unnützen Ausgaben zu schützen, sondern auch vor Anleihen an Schwindler, welche ihn durch Angebot hoher Procente zu Anleihen verlocken wollen und ihm gewöhnlich weder Zinsen zahlen, noch das Capital zurückgeben.

In den vorstehend besprochenen beiden Punkten sind auch Verhältnisse der kleinen Grundbesitzer und Beziehungen der großen zu ihnen besprochen worden, welche natürlich auch ebenso gut zu den Pächtern stattfinden können. Direct gehören diese Beziehungen freilich nicht in die Arbeiterfrage hinein, da ja diese nur den unselbstständigen Arbeiter betrifft, indeß ist zu erwägen!, daß der Besitzer oder Pächter aus dem unselbstständigen Arbeiter hervorgeht und daß er leicht wieder in diese Kategorie zurückfallen kann, wenn er die selbstständige Wirthschaft nicht recht führt und daß er durch das Beispiel und den Rath des großen Grundbesitzers vor solcher Calamität, die den verkaufenden oder verpachtenden großen Grundbesitzer immer mehr oder weniger mit trifft, bewahrt werden kann. Sodann werden aber vom selbstständig gewordenen Landarbeiter unselbstständige in Dienst genommen und mit an sein Schicksal geknüpft, so daß auch für diese die Frage des guten Bestehens und Gedeihens des kleinen Grundbesitzers von Wichtigkeit ist. Was der Knecht am schwersten erlernt, ist mit Ehren als Herr sich zu geriren, namentlich nicht zu viel von seinem Knecht zu

verlangen und ihm zu wenig für seine Leistung zu gewähren. Auch zur Regelung dieser für den zum Herrn gewordenen Knecht neuen Verhältnisse kann er sehr wohl eines Rathes des in solchen Verhältnissen erfahrenen Großgrundbesitzers bedürfen.

Die schwierigste Frage pecuniairer Fürsorge tritt aber heran, falls die unselbstständigen Arbeiter durch Krankheit oder Alter invalid werden und zum Theil rächte sich hier die Vernachlässigung der Gesundheitspflege. Was hier an Hebammen, Aerzten und Heilmitteln erspart ist, muß die Gemeinde in weit größeren Summen wieder an Unterhalt der arbeitsunfähig gewordenen Gemeindeglieder vorausgaben. Dieser Gemeindeunterhalt ist nun in der Regel ein dürftiger, häufig nur in einer Anweisuug auf Naturalien oder einer Anweisung auf Kirchenbettel bestehend. Von Krankheitsunterstützungs- und Altersversorgungscassen, von solchen Instituten der Selbsthülfe für unseren ländlichen Arbeiter ist in unseren Provinzen uns noch kein Beispiel bekannt geworden. Sollte dennoch hier und da ein solches existiren, so ist im Großen und Ganzen doch immer nur die Gemeinde die Zuflucht. Da diese aber nur das Allernothdürftigste verabfolgt, wandern solche Arbeitsunfähige in ihnen naheliegende Städte aus, und falls diese nicht rigorös die Bettelpolizei betreiben, müssen die Städter einen nicht geringen Theil der Landarmen neben ihren eigenen ernähren. Zur Errichtung der angedeuteten Cassen müßte freilich wieder die Initiative vom Großgrundbesitz oder von den Gebildeteren ausgehen, denn für seine Zukunft zu sorgen hat derjenige, der aus der Hand in den Mund lebt, nicht gelernt. So lange freilich die Städte die Landbettler durch Almosen an sich fesseln, werden unselbstständige ländliche Arbeiter ihre Zukunft auch ohne eigene zeitige Fürsorge gesichert glauben. Die städtische Polizei muß daher im Interesse der Arbeiter selbst die Bettelpolizei strenge handhaben. Wir haben hier natürlich immer nur die arbeitsunfähigen Bettler im Auge, arbeitsfähige Arbeitsscheue gehören in Zwangsarbeitshäuser, von welchen in England in jedem Kirchspiel eins besteht, — in unseren Provinzen aber nur vereinzelte Anfänge, wie z. B. in Riga und Dorpat. Durch Mangel solcher Häuser wird wiederum eine nicht unbeträchtliche Arbeitskraft nicht verwandt und doch würde man durch den Ertrag derselben die Kosten von Arbeitshäusern zu einem großen Theil, bei zweckmäßiger Organisation selbst vollständig bestreiten können. Vor Allem würden aber Nichtarbeiter dadurch wieder zu Arbeitern werden. Besonders würden wohl die s. g. Lostreiber, jene unorganisirte Arbeiterschaar, ein ziemliches Contingent für ein Arbeitshaus stellen.

Auf keinem Gebiete ist aber die Initiative des Bauern schwächer als auf dem der Schule. Der Schulzwang hat hier freilich den Mangel an Lust zur Schulbildung nicht recht fühlbar werden lassen, aber vor dem Zwange müssen Schulhäuser und Schullehrer da sein. Zur Stiftung und Bildung solcher ist die Initiative fast ausnahmslos von unseren Großgrundbesitzern und würdigen Geistlichen ausgegangen und man kann nur wünschen, daß diese beiden

in der Schulsache nothwendig alliirten Factoren auch in Zukunft nicht ermüden, zugleich aber auch den kleinen Grundbesitzer dazu anleiten auch in dieser Frage mitzuthaten. Das Bewußtsein der Nothwendigkeit einer besseren Bildung des Bauern kann aber nur von schon gebildeten ausgehen und so muß man in Geduld verharren, daß die zu bildenden auch bildungsbedürftig für sich und ihre Kinder werden. Einzelne studirende Bauersöhne beweisen für den Stand der Bildung unter den Bauern in der Regel wenig, da die Anregung dazu meist von Nichtbauern ausgegangen ist. Sie verlassen auch den ländlichen Beruf und bessern nicht den bäuerlichen Bildungsstand. Auch werden die gewöhnlichen Landschulen zur Hebung landwirthschaftlicher Bildung nicht das Erforderliche leisten, Ackerbauschulen sind es, deren man bedarf. Der wahre Freund des Bauern und der um die Hebung des Bauerstandes bemühte, wird daher für solche Anstalten sorgen müssen.

Bildung ist die Voraussetzung aller anderen Mittel zur glücklichen Lösung der Arbeiterfrage. Nur der ungebildete Arbeiter ist der Ueberhebung fähig, der Anleitung zur Ueberschätzung seiner socialen Lage zugänglich und sucht, anstatt in treuer Arbeit zu verharren, die bessere Gestaltung seiner Verhältnisse durch Aneignung der Früchte fremder Arbeit zu verwirklichen. Auch hier gilt das Wort: „Selbst ist der Mann." Der ungebildete läßt sich leicht bethören und erwartet fremde Hülfe, der gebildete weiß, daß er sich durch ausdauernde Arbeit alles das selbst erwerben muß, was er sich wünscht und das nur wenigen die Glücksgüter ohne ihre Arbeit in den Schooß fallen. Communistische und socialistische Lehren sind in der Regel die Hirngespinnste von Individuen gewesen, welche sich keine feste Lebensstellung errungen haben und ihr Anhang hat sich aus gleichen Elementen recrutirt. Sie alle wollen ärnten, wo sie nicht gesäet haben. Durch Arbeit muß der Müssiggang, die communistische und socialistische Thorheit überwunden werden. Die Arbeiterfrage wird häufig nur geursacht durch den Mangel an Arbeitslust.

Die im ersten Artikel über „die Arbeiterfrage" besprochene Stahl'sche Schrift hat, nächst der historischen Entwicklung zu ihrem Hauptergebniß, daß man die Lohnfrage den Betheiligten überlassen müsse und dieser Lösung ist auch für unsere Provinzen vollkommen zuzustimmen als der natürlichsten, die sich endlich immer selbst regulirt. Im zweiten Artikel wird eine neue Institution: die der „Arbeitsämter" in Vorschlag gebracht. Max Wirth meint, daß man denselben Zweck und zwar auf billigere und sicherere Weise durch allgemein angeordnete specielle Enquêten und statistische Erhebungen mit bestimmten Formularen erreichen könne. Wir sind mit Rücksicht auf unsere Verhältnisse der Ansicht, daß solche die ländliche Bevölkerung betreffende Erhebungen, also namentlich der Vertheilung und Art des Grundbesitzes, der selbstständigen und unselbstständigen Arbeiter, der Lohnart und Lohnhöhe uud der Preise der nothwendigsten Lebensbedürfnisse, als Wohnung, Heitzung, Nahrung und Kleidung, des Bestandes der Spar- und Unterstützungscassen, sowie der Anzahl der Aerzte und Hebammen im Verhältniß zur Volkszahl und räumlichen Ausdehnung ihrer Wirksamkeit, der Schulen und Schüler im Verhältniß zu dem den Schulen zugewiesenen räumlichen Schulgebiete und zu den dem Schulzwange unterworfenen Kindern sehr wol anheimgegeben werden könnten unseren bewährten statistischen Bureaus, welche einem Theile dieser Fragen ihre Thätigkeit bereits zugewandt haben. Damit wir aber diese Daten nicht vereinzelt und nach zu langen und aus verschiedenen Zeiträumen erhalten, wäre es wünschenswerth, daß sie den regelmäßigen Inhalt jährlicher statistischer Publicationen, in der Art des kurländischen statistischen Jahrbuches bilden. Eine Beurtheilung und Besprechung gegebener Verhältnisse ist ohne statistische Grundlage nur eine zufällig-richtige, wahrscheinlicher aber eine nicht zutreffende. Vor Allem aber möge die Voraussetzung aller statistischer Arbeit, die Zählung der gesammten Bevölkerung, nicht blos wie bisher blos die der Städte, in Liv- und Estland stattfinden, damit diese Verhältnisse aus dem Zwielichte an das volle Tageslicht treten und man endlich genau weiß, was man hat und was zu erstreben bleibt. Nur dann können auch Mittel und Wege zum Ziele bestimmt erkannt werden.

Außerdem hatte Schoenberg zur Heilung der aus der Arbeiterfrage sich ergebenden Uebelstände als hervorragendes indirectes Mittel eine Reform des Steuerwesens bezeichnet, welche die indirecten Steuern beseitigt und in der Besteuerung des Einzeleinkommens nach dessen verschiedenen Quellen (in der Form der Grund-, Gebäude-, Capitalzins-, Unternehmer-, Arbeitsrentesteuer) den Grundsatz durchführt, daß die Steuer, als der materielle, directe Beitrag des Einzelnen für die Culturentwicklung des Ganzen, somit die Sorge für dieselbe Sache und Aufgabe des Staates ist, jenes Einzeleinkommen gleichmäßig nach Maaßgabe seiner Leistungsfähigkeit für jenen Zweck belastet. Diese Reform, meint Schönberg, würde im Vergleich zu dem heutigen Steuerwesen die lohnarbeitenden Classen erheblich entlassen. Unter den vollständig veränderten Verhältnissen des Großgrundbesitzes, mit dem Eintritt einer großen Zahl neuer kleiner Grundbesitzer ist eine Steuerreform für das flache Land längst zu einer dringenden Nothwendigkeit geworden. Nimmt sie die Gestalt einer ausschließlichen oder vorwiegenden Grundsteuer an, so wird natürlich im ersteren Fall der unselbstständige, nichtgrundbesitzende Arbeiter vollständig, im letzteren theilweise entlastet werden können. Wird aber von den zum Beschluß competenten Factoren eine Grundsteuer beliebt, so möge Beherzigung finden der von Max Wirth seit 15 Jahren verfochtene Vorschlag, daß die Grundsteuer nicht nach dem mittelst des Katasters auf viele Jahre hinaus geschätzten Ertrage des Bodens, sondern nach den Kauf- oder Pachtpreisen jährlich umgelegt werde. B.

Das Einsalzen von Fleisch.

Das Einsalzen des Fleisches ist neuerdings von Prof. Neßler in Nayle's Pharmaceutischen Centralhalle behandelt worden; es handelt sich wesentlich um die Beantwortung der beiden Fragen:

1) In welcher Menge und in welchem Verhältniß zu einander hat man Salz, Zucker und Salpeter zu verwenden.

2) Ist es vorzuziehen die Salze und den Zucker in eine Lake aufzulösen oder das Salz trocken zu verwenden.

In England verwendet man als gut bewährte Mischung auf je 100 Pfund Fleisch 6 Pfund Salz, 3 Loth Salpeter und 1 Pfund Zucker. Der Salpeter verleiht dem Fleische die schöne rothe Farbe und macht es haltbarer; in zu großer Menge dagegen zugesetzt kann er zum Theil gesundheitsschädlich wirken und macht dann das Fleisch zu hart und zäh. Der Zucker macht das Fleisch weniger hart; er macht es überdem saftiger.

Wird nun das Salzgemenge nicht zu einer Lake aufgelöst, sondern direkt auf das Fleisch gebracht, so tritt eine große Saftentziehung ein; die Salze zerfließen auf Kosten des im Fleische enthaltenen Saftes; das Fleisch wird also ausgelaugt und die entstandene Lake stellt eine sehr starke Fleischbrühe dar; die nur oben übersalzen ist, und deshalb nicht gebraucht werden kann. Wendet man dagegen Lake an, so findet ein Auslaugen in dem Maße nicht statt, dagegen sind andere Vorsichtsmaaßregeln nicht außer Acht zu lassen. Wird das Fleisch nicht ganz von der Lake bedeckt, so können die oberen, über die Flüssigkeit hervorragenden Theile leicht verderben, wenn nicht dafür gesorgt wird, daß sie immer und immer wieder übergossen werden; beim Salzen ohne Lake ist das weniger zu befürchten; das Fleisch wird durch die Saftentziehung fester und dichter, die Salzlösung ist viel concentrirter, ihr Schutz gegen Fäulniß viel wirksamer.

Im Allgemeinen ist das Einsalzen mit Lake vorzuziehen, nur muß für eine hinreichende Menge von Lake gesorgt werden, namentlich wenn das Fleisch als Salzfleisch direkt genossen werden soll. Soll das Fleisch geräuchert werden nach dem Salzen, so ist zu berücksichtigen, daß das in Lake gesalzene Fleisch viel mehr Nässe enthält, daß demnach das trocken gesalzene Fleisch auch sich leichter räuchern läßt. Bei dem in Lake gesalzenen Fleisch muß wenigstens beim Räuchern für einen guten Luftzug gesorgt sein, damit das Trocknen erreicht wird ehe etwa Fäulniß eintritt.

Markt-Bericht.

St. Peterbburg den 10. October 1872.

Wasa-Hafer	R.	7.50	C.	bis R.	8.—
Wasa-Roggen, Gewicht 280 ℔.	„	11.50	„	„ „	12.—
Nylander-Roggen	„	12.50	„	„ „	
Johanni St. Roggen 1 Pud	„	1.40	„	„ „	— —
Roggen Gewicht	„	6.25	„	„ „	7.—

Gerste Gewicht pr. Pud.	R.	— 80	C.	bis R.	— 95
Waizen Gewicht	„	12.25	„	„ „	13.—
Hafer, Gew. 6 Pud	„	3.80	„	„ „	4.—
Leinsaat, hohe Sorte	„	14.—	„	„ „	14.50
Flachs	„	— —	„	„ „	— —
Hanf	„	35.—	„	„ „	— —
Hanfsaat	„	15.—	„	„ „	16.—
Hanfgarn	„	— —	„	„ „	— —
Talg	„	50.—	„	„ „	— —
Leinöl	„	4.80	„	„ „	— —
Hanföl	„	5.75	„	„ „	6.20
Sonnenblumenöl nach Qualität.	„	7.75	„	„ „	— —
Maschinenöl nach Qual. pr. Pud.	„	5.—	„	„ „	8.—
Wolle, russische weiße.	„	14.—	„	„ „	— —
„ „ schwarze.	„	16.—	„	„ „	— —
Mehl, 1. Sorte	„	16.—	„	„ „	16.50
do. 2. Sorte.	„	13.—	„	„ „	14.—
Roggenmehl	„	6.50	„	„ „	8.25
Buchweizenmehl ½ Sack	„	5.—	„	„ „	
Kartoffeln, gute Speise 3 Tsch.	„	70	„	„ „	— —
Butter, beste Küchen- pr. Pud	„	9.50	„	„ „	10.50
do. „ russische do.	„	9.—	„	„ „	— —
do. „ Schmand- do.	„	12.—	„	„ „	14.—
Käse, in Rädern pr. Pud	„	3.—	„	„ „	7.—
do. Limburger	„	5.—	„	„ „	
Wachs, pr. Pud	„	21.—	„	„ „	— —
Honig, do.	„	7.—	„	„ „	— —
Eier, pr. 1000 Stück	„	18.—	„	„ „	— —
Rindfleisch, frisches pr. Pud	„	4.—	„	„ „	— —
Kalbfleisch, gemästetes „	„	8.—	„	„ „	9.—

Wir offeriren Leinkuchen pro Pud 1 Rbl.

Hannemann & Co.

Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend:

Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel

von

A. v. Middendorff.

Eine berichtende Züchtungsstudie,

ist im Buchhandel zu haben zum Preise von 1 Rubel (in Dorpat bei H. Laakmann, in Reval bei Kluge & Ströhm, in Riga bei N. Kymmel).

Den respectiven Bestellern hiemit die Anzeige, daß das auf dem Gute Rathshof bei Dorpat bewerkstelligte

Pressen des Hanf- und Leinsamens

zu Oel **von jetzt ab** pr. Lof zu 1 Rbl. S. berechnet werden wird.

Dr. Brunner ist in Angelegenheiten der Redaction der Balt. Wochenschrift in den Wochentagen Nachmittags von 2—4 in dem Locale der Decon. Societät zu sprechen.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 17. October 1872. — Druck von H. Laakmann.

№ 43. Zehnter Jahrgang. 1872.

Erscheint am Donnerstage.
Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Insertionsgebühr
pr. Corpuszeile 5 Cop.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Stellvertr. Redacteur: Dr. B. Brunner.

Donnerstag den 26. October.

Inhalt: Protocoll der außerordentlichen Generalversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes vom 15. Oktober 1872. — Die Rinderpest auf der Ausstellung in Moskau. — Auszug aus dem Bericht des Hrn. Europäus über seine Thätigkeit als Meierei-Instructor. — Ein altes und ein neues Organ. — Markt-Bericht. — Bekanntmachungen.

Protocoll

der außerordentlichen Generalversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes vom 15. Oktober 1872.

Der Präsident v. Samson-Urbs eröffnete die Sitzung, indem er der Versammlung mittheilte, daß das durch die diesjährige Thierschau entstandene Deficit von ca. 50 Rbl. durch einen Beitrag der öconomischen Societät getilgt worden sei, so daß der Verein, abgesehen von den 100 Rbl., die er für das Unternehmen votirt, eine weitere Einbuße nicht erleide.

Zum Vortrage gelangten:

1. Schreiben Sr. Excellenz des Herrn Ministers der Reichsdomänen an den Präsidenten, welches die Aufforderung enthält, die Bedürfnisse der Landwirthschaft aus dem Kreise des Vereins zu verlautbaren und Maßregeln zur Befriedigung derselben in Vorschlag zu bringen.

Der Präsident erwähnte, daß bereits der vorigen Generalversammlung am 30. Juni diese Aufforderung vorgelegen habe und damals das Directorium beauftragt worden sei, das bezügliche Antwortschreiben zu verfassen und der nächsten Generalversammlung zur Begutachtung vorzulegen. Zum Zwecke vollständiger Information über die bestehenden Bedürfnisse habe das Directorium bei Gelegenheit der Thierschau in Fellin eine Besprechung mit Delegirten andrer landwirthschaftlicher Vereine herbeiführen wollen, die jedoch aus Mangel an Betheiligung, da zur angesetzten Zeit nur von Seiten des Felliner landwirthschaftlichen Vereins ein Delegirter erschienen, nicht zu Stande gekommen sei. Da nun aus diesem und ähnlichem Anlaß die Verfassung der Schrift bisher beanstandet werden mußte, die nächste Generalversammlung aber erst im Januar stattfinden werde, eine frühere Beantwortung des Schreibens jedoch wünschenswerth sei, so beantrage Redner die Redaction des Antwortschreibens dem Directorium zu überlassen, welchem Antrage die Versammlung ihre Zustimmung ertheilte.

2. Ein dem Ehrenbürger G. Fick von Seiten des estländischen Ackerbauvereins in Dorpat ausgestelltes Attestat über eine von ihm erfundene Flachsschwinge. Aus demselben ging hervor, daß die Maschine bei der in Gegenwart mehrer Glieder dieses Vereins angestellten Probe in einer halben Stunde, während welcher sie von einem Manne in Bewegung gesetzt und von einem anderen gespeist worden, 6 ℔ gebrochenen Flachs bearbeitet und als Resultat

an reinem Flachs	4¼ ℔
an Heede	½ ℔
an Scheeben	1¼ ℔

ergeben habe. Der geschwungene Flachs sei von Sachkennern für gut gereinigt und die Heede für locker und rein und geeignet befunden worden, ohne weitere Zubereitung versponnen zu werden. In ihrer gegenwärtigen Gestalt sei die Maschine für den Kleingrundbesitzer berechnet und so eingerichtet, daß ein Mann sie mit geringer Anstrengung in Bewegung setzen und darin erhalten könne und daß zwei Menschen den Flachs in derselben zu gleicher Zeit reinigen könnten. Durch eine einfache Vorrichtung (Anlegung einer Riemenscheibe) könne sie aber auch mit Pferden-, Wasser- oder Dampfkraft in Bewegung gesetzt, und so vergrößert werden, daß 4 Menschen zu gleicher Zeit den Flachs reinigen könnten. Da die Maschine den Flachs eben so gut reinige und die Heede in besserer Qualität liefere als es bei der Reinigung durch Schwingen mit hölzernen Säbeln geschehe und da namentlich zur Reinigung derselben Quantität an Flachs nur ein Viertel von der bei der gewöhnlichen Art verbrauchten Arbeitszeit erforderlich sei, so müsse die Maschine von wesentlichem Nutzen für die Landwirthschaft angesehen werden.

Der Präsident, der bei einer früheren Probe gleichfalls zugegen gewesen war, bestätigt die in dem Attestat gemachten Angaben in soweit, als die Maschine durch Anhängung an ein Göpelwerk oder an eine Wasser-, resp. Dampfkraft, auch dem Großgrundbesitzer wesentlichen Nutzen gewähren müsse. Hierauf beschloß die Versammlung am andern Tage um 12 Uhr die Maschine in Augenschein zu nehmen und zur Probe arbeiten zu lassen.

3. Bericht des Meierei-Instructors Europäus über seine bisherige Thätigkeit. Da eine Vorlesung des ganzen ausführlichen Actenstückes, das sich sehr speciell und in sehr genauen Details über die einzelnen Bearbeitungsmethoden ausläßt, zu zeitraubend gewesen wäre, so wurde beschlossen, die Redaction der Baltischen Wochenschrift um Veröffentlichung eines Auszuges aus dem Berichte zu ersuchen, wogegen das Original bei den Acten verbleiben sollte, so daß den Interessenten jeder Zeit die Einsicht in dasselbe offen stehen würde.

Hieran knüpfte sich die Frage, ob man in der bisherigen Weise fortfahren solle, durch Anstellung eines Meierei-Instructors auf Einrichtung rationeller Meiereien und auf Ausbildung von, mit der neuen Kaltwassermethode vertrauten Meiern und Meierinnen hinzuwirken, wobei jedes Gut in Bezug auf Absatz seiner Producte und in Hinsicht der Fabrication gänzlich auf die eigenen Hülfsmittel angewiesen bliebe oder aber ob man statt dessen die Gründung einer centralen Actienmeierei in Aussicht zu nehmen habe, mit deren Hülfe die Einzelwirthschaften in den Stand gesetzt würden, ihren Betrieb bedeutend zu vereinfachen und zugleich aller Schwierigkeiten des Absatzes überhoben würden.

Hr. v. Essen-Caster erwähnt hierzu, daß sich im Januar-Monat, wie er gehört habe, ein Hr. Friedrich in Dorpat niederlassen werde, wodurch den Gutsbesitzern der Verkauf ihrer Meiereiproducte en gros wesentlich erleichtert werde würde.

Hr. v. Samson-Urbs. Die Aussicht, hier in nächster Nähe einen Aufkäufer zu haben, sei allerdings eine sehr erfreuliche und würde der Gründung einer Actienmeierei weniger dringend nothwendig erscheinen lassen. Jedenfalls müsse man aber nach wie vor bemüht sein, für die Ausbildung unserer Meiereien Sorge zu tragen und fehle es uns namentlich an Meiereileuten. In diesem Jahre sei in ca. 7—8 Wirthschaften die neue Kaltwassermethode eingeführt worden und sei das Resultat, so viel er erfahren, ein sehr günstiges gewesen, so in Rappin, Urbs, Homeln, Rauge. Den Grund, weshalb nicht mehr Wirthschaften die neue Methode angenommen hätten, sehe er darin, daß die Anstellung eines Meierei-Instructors sehr spät bekannt geworden, so daß es vielen Gütern unmöglich gewesen, sich die erforderlichen Eisvorräthe anzulegen. Wenn man dagegen zeitig jetzt ankündige, daß ein Meierei-Instructor auch für das nächste Jahr disponibel sein werde, so würden die Erfolge auch weit größer sein. Nothwendig sei es aber durchaus, den Meierei-Instructor beizubehalten, da selbst für die ausgelernten Meierinnen eine Controlle und Ueberwachung durch einen Sachverständigen wünschenswerth sei.

Die Versammlung beschloß hierauf, auch für das nächste Jahr einen Meierei-Instructor anzustellen und dazu die gleiche Summe wie im vorigen Jahre auszuwerfen, so wie auch die öconomische Societät um eine Subvention von 300 Rbl., die sie auch im vorigen Jahre zur Disposition gestellt, anzugehen und beauftragte das Directorium den speciellen Contract mit Hrn. Europäus oder einem andern Instructor abzuschließen.

Der der Sitzung beiwohnende Präsident der öconomischen Societät, v. Middendorf, erklärte auf bezügliche Anfrage, daß über die Subventionsfrage erst in der Januarsitzung der öconomischen Societät entschieden werden könne.

Hr. v. Essen-Caster theilte der Versammlung mit, daß seine Meierinnen Schülerinnen annähmen und etwaige Interessenten sich mit ihm in Relation setzen könnten. Das Lehrgeld betrage für einen sechsmonatlichen Cursus 25 Rbl., für einen jährlichen Cursus 50 Rbl.; für die Beköstigung wäre monatlich 6 Rbl. zu zahlen.

Der Präsident berichtete alsdann über ein Project des Hrn. G. Rosenpflanzer, der in Braunsberg eine Volksschule zum Zwecke des Ackerbau-Unterrichtes zu gründen beabsichtige. Die einleitenden Schritte seien bereits dazu gethan: das Gut sei von Hrn. Landrath v. Liphart unter mäßigen Bedingungen in Pacht gegeben und habe derselbe auch das recht große Wohnhaus zu dem angedeuteten Zwecke eingeräumt. Die umliegenden Bauerschaften äußern sich sehr erfreut über den Plan und seien bereit, eine nicht ganz unbedeutende Subvention beizusteuern, so daß Hr. Rosenpflanzer meine, mit den bereits vorhandenen Mitteln die Schule, wenn auch in beschränktem Maßstabe ins Leben rufen zu können. Wünschenswerth wäre es jedoch, wenn auch die Vereine sich mit Unterstützungen an dem Unternehmen betheiligen würden. Die öconomische Societät, der livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes und der estnische Ackerbauverein in Dorpat sollten zur Mitwirkung hierbei aufgefordert werden. Nach dem entworfenen Plane würde die Schule unter die Landschulverwaltung zu stellen sein, so daß sie etwa den Parochialschulen coordinirt wäre. Zur Aufnahme wäre ein Alter von 17—18 Jahren erforderlich und müßte ihre Confirmation bereits erfolgt sein, um den Religionsunterricht entbehrlich zu machen.

Hr. Schatzmeister Dr. W. v. Schultz. Die Mittel, die dem Verein zu Gebote ständen, seien so gering, daß im günstigsten Fall nur eine Summe von 50 Rbl. disponibel gemacht werden könne.

Hr. v. Essen-Caster. Die Frage über Subventionirung oder Nichtsubventionirung der Schule könne früher gar nicht zur Debatte gelangen, bevor nicht der Verein eine genaue Kenntniß von dem ganzen Plan der Schule habe. —

Hr. v. Samson-Urbs bedauerte, daß Hr. Rosenpflanzer augenblicklich vom Besuche der Versammlung abgehalten sei und die gewünschten Erläuterungen nicht

selbst geben könne. Soweit er den Plan kenne, so ginge die Absicht nicht dahin, eine höhere landwirthschaftliche Akademie, sondern vielmehr eine Ackerbauschule zu errichten, in welcher die jungen Leute Gelegenheit hätten, rationelle Viehhaltung und Milchwirthschaft, Anwendung verbesserter Ackergeräthe und bessere Ackerbaumethoden kennen zu lernen, wobei ihnen, soweit solches in elementarer Weise möglich, auch die Gründe für die Bevorzugung gewisser Vorgänge und Methoden auseinanderzusetzen sein werden. Der Unterricht würde in estnischer Sprache stattfinden. Hr. Rosenpflanzer habe bereits einen Lehrer in Aussicht, einen früheren Revisor, der sich in passender Weise und Richtung fortgebildet habe, auch sonst ganz gut sich dazu eigne und ausreichende Kenntnisse in deutscher und estnischer Sprache habe. Dem Verein würde leicht eine größere Summe zu diesen Zweck zur Disposition stehen, wenn er die Thierschau nicht alljährlich, wie bis jetzt, sondern alle zwei Jahre veranstalten würde, was zudem die praktischen Vortheile nach sich zöge, daß die Ausstellung sowohl von Ausstellern als vom Publikum stärker beschickt resp. besucht werden würde, somit ein Deficit in den Einnahmen nicht mehr zu erwarten wäre.

Hr. v. Roth-Bremenhof senior. Der Wunsch, die Schule zu unterstützen, sei gewiß ein lebhafter in der Versammlung und ließe sich in der soeben angedeuteten Weise eine Summe von 100 Rbl. oder drüber allerdings beschaffen. Ehe man jedoch eine Subvention votire, müsse man jedenfalls die Grundlagen, auf denen die Schule bestehen würde, kennen, und proponire er daher, daß Hr. Rosenpflanzer ein Project seiner Schule bei dem Verwaltungsrath einreiche, der dasselbe im Januar der Generalversammlung vorzulegen habe, worauf dann weiter über die Subvention und die Größe derselben verhandelt werden könne, falls dem Verein der Plan der Schule zusage. Dieser Antrag wurde von der Versammlung angenommen.

Der Präsident lenkte nunmehr die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Wichtigkeit der Errichtuug einer Buschwächterschule, wie sie im Auslande z. B. in Eisenach existirten. Die gegenwärtigen Buschwächter hier zu Lande seien ganz ungebildete Leute, die gar keine Kenntnisse von der Waldwirthschaft besäßen und deren sachwidrige Geschäftshandhabung zu großem Theile den Ruin unserer Wälder verschulde. Der Gutsbesitzer könne nicht, weder selbst noch durch einen Forstrevidenten seinen Wald hinreichend beaufsichtigen und die erforderlichen Anordnungen treffen, es müssen ihm Buschwächter mit einiger Sachkenntniß zur Seite stehen. Die Waldwirthschaft der gegenwärtigen Buschwächter sei aber vielmehr eine Waldverwüstung zu nennen. Redner habe bereits in der baltischen Wochenschrift dem Forstverein diese Angelegenheit zur Berathung anempfohlen, wisse jedoch nicht, ob in der Sache etwas geschehen sei. Es wäre daher gut, wenn der Verein die Initiative ergriffe und in einem Schreiben an den Forstverein die Frage anregen wollte.

Hr. v. Essen-Caster äußerte sich dahin, daß er es

für besser halte, wenn mehrere Güter zusammentreten und einen gebildeten Forstmann anstellen würden, wie das schon an mehreren Stellen geschehen sei.

H. v. Ungern-Karstemois. Ungleich wichtiger erscheine ihm die Frage über Errichtung einer Buschwächterschule; der Buschwächter sei gerade die Hauptperson. Der gebildete Forstmann könne nicht genügend wirken, wenn ihm nicht die geeigneten Leute zur Seite stünden und an den Buschwächter sei daher die Anforderung zu stellen, daß er wisse, wie bei Durchforstungen, bei Holzfällungen, Verjüngungen ꝛc. der Wald zu behandeln sei. Nur wenn wir so von Grund aus reformiren und uns erst tüchtige Unterbeamte schaffen, ließe sich erwarten, daß die jetzige unsinnige Waldwirthschaft ein Ende nehme. Erst mit Hülfe geeignet geschulter und „gedrillter" Buschwächter könne die Mitwirkung gebildeter Forstmänner den vollen Nutzen bringen.

Hr. v. Samson-Urbs. Die Hauptursache, an welcher unsere Wälder zu Grunde gehen, sei allerdings das Verweidenlassen derselben und zur Abstellung dieses Uebels bedürfe es freilich keiner geschulten Buschwächter. Aber demnächst werde durch Unterlassen passender Waldverjüngung, der Durchforstungen durch unzweckmäßiges Holzschlagen ꝛc. viel geschadet. In dieser Beziehung müßten aber die Buschwächter von sich aus eingreifen, wozu ihnen aber das nöthige Verständniß fehle.

Hr. v. Moller. Er sei der Ansicht, daß man dann vielmehr stehende Forstknechte halten müsse, die sich leicht instruiren ließen, während jetzt eine Masse Menschen im Walde arbeiteten, welche doch nichts davon verstehen, kein Intresse an der Waldschonung haben und vom Buschwächter nicht controllirt werden könnten. Ein in der projectirten Schule gebildeter Buschwächter, würde zu große Anforderungen stellen, die man nicht befriedigen könne. Man würde sich dadurch lauter verpfuschte Förster, nicht aber Buschwächter erziehen.

Hr. v. Samson-Urbs. Die Anstellung stehender Forstknechte habe er als selbstverständlich voraus gesetzt. In den Wald könne überhaupt keine Ordnung gebracht werden, so lange dasselbe nicht dem Bauerbeile durchaus verschlossen worden. Beiläufig sei zu bemerken, daß die ständigen Waldarbeiter eine werthvolle Beihilfe zu den Erntearbeiten leisten. Tüchtige Waldarbeiter wären durch fachlich geschulte Buschwächter leicht heranzuziehen. Auch würde eine derartige Anstellung die Waldwirthschaft gegenüber jetzt nicht vertheuern, wegen der erwähnten Hülfe während der Erntezeit, so daß das Aufhauen des Holzes sogar sich billiger stellen würde als es gewöhnlich von Lohnarbeitern geschieht. In Urbs habe er bereis solche Leute angestellt. Sie erhalten 2 Loofstellen Land und 25 Cop. für den 6-fußigen arschinlangen Faden. Stangenholz habe er tagweise bezahlt.

Endlich handele es sich aber augenblicklich nur darum, den Forstverein, der jedenfalls mehr Kenntniß von der Sache habe, aufzufordern die Frage in Erwägung zu ziehen, ob es zweckmäßg sei, eine Buschwächterschule zu errichten und auf welchen Grundzügen sie in dem Fall

zu errichten wäre. Der Verein habe sich ja dadurch in keiner Weise gebunden oder zu einer Subvention verpflichtet.

Die Versammlung nahm hierauf den Antrag an und beschloß die Fragen über die Zweckmäßigkeit der Errichtung einer Buschwächterschule dem Forstverein zur Berathung vorzulegen.

H. v. Roth jun. beantragte alsdann, ob nicht der Verein aus dem Auslande Ackergeräthe verschreiben könne, namentlich Sensen, Pflugkörper und Ketten, da das Bedürfniß nach diesen Gegenständen, zumal sie hier nur zu sehr theuren Preisen zu haben seien, unter den Bauern ein sehr großes wäre.

H. v. Samson-Urbs. Die öconomische Societät habe bereits früher zwei Mal diesem Bedürfniß abgeholfen und von Helliger in Greifswalde Sensen verschrieben mit denen man sehr zufrieden gewesen sei. Es ließe sich jedoch nur in der Weise machen, daß sich Besteller mit einer gewissen Anzahl melden, die zugleich die Zahlung pränumeriren müßten.

H. v. Middendorff theilt mit, daß er in Hellenorm noch circa ½ hundert Pflugkörper liegen habe, die er zu 1½ Rbl. das Stück abgeben könne, es wäre daher nicht nöthig, diese aus dem Auslande zu verschreiben. Auch seien bei Redlich in Riga sehr gute steyerische Sensen kleineren Formates als die große Kornsense zu haben.

Es wurde hierauf beschlossen in der Balt. Wochensch. eine Bekanntmachung ergehen zu lassen, daß diejenigen Landwirthe, welche Sensen nöthig hätten sich zeitig zu melden und ihre Einzahlungen bei der Redaction der Balt. Wochensch. machen sollten, damit man sie aus dem Auslande kommen lassen könne.

H. v. Essen-Caster stellte den Antrag, daß der Verein den Redacteur der Milchzeitung um Aufnahme einer Bekanntmachung in sein Blatt ersuchen solle, mit dem Zwecke einen Zuzug von Meiereiverständigen hierher zu bewirken, welchem Antrage die Versammlung ihre Zustimmung ertheilte.

Schließlich forderte der Präsident Herr v. Middendorff auf, über die Viehausstellung in Moskau, bei der er zugegen gewesen, der Versammlung einige Mittheilungen zu machen, welcher Aufforderung Herr v. Middendorff gefälligst nachkam, obschon er nicht Gelegenheit gehabt, zu solcher Mittheilung die erforderlichen Data zusammen zu stellen — woher solche als gänzlich improvisirt anzusehen sei. —

Durch die gleich anfangs ausbrechende Rinderpest, begann Redner, sei das Unternehmen vollständig gescheitert und könne von einer Ausstellung eigentlich gar nicht die Rede sein. Circa 80 Köpfe Vieh seien erst in dem Ausstellungsgebäude aufgestellt gewesen, die übrigen Thiere aber hätten sich noch in der Stadt oder auf den Eisenbahnstationen befunden. So wären 16 Waggonladungen Schorthornvieh, die der Großfürst Nicolai zur Ausstellung geschickt habe, gar nicht bis nach Moskau gelangt. Von den wirklich ausgestellten Thieren hätten namentlich die Aufmerksamkeit auf sich gezogen: ein Angusbulle, zur ungehörnten schwarzen schottischen Race gehörig, die dem Schotthornvieh ähnlich ist, sich aber von ihm durch länger gestreckten Leib, niedrigere Beine und durch die Hornlosigkeit unterscheidet, die Wilstermarsch-Kühe, die bei den schönsten Fleischformen mit ausgezeichneten Milchzeichen versehen waren, hornlose Rindviehracen aus dem Twerschen, wahrscheinlich durch eine Kreuzung der finnischen Kühe mit Suffolkbullen erzeugt, die Nachkommenschaft einer Перемиха, die von unserem Landvieh große Aehnlichkeit hatte, Ukränerochsen des Großfürsten Nikolai denen die Rinderpest eingeimpft ward. Jaroslowsches Vieh, das wahrscheinlich Tyroler Blut in seinen Adern hat und mit schlechterem Futter verlieb nimmt, die Ochsen aus den Pyrenäen, gelb mit langen dünnen Hörnern, das Kalmückenvieh, das sehr milchreich sei. Leider wäre es nicht zu der höchst interessanten Debatte über die Herkunft dieser Thiere gekommen, da die Rinderpest alle Interessen absorbirt habe. Ferner seien noch hervorzuheben gewesen sehr schönes Allgäuervieh, das jedoch von der Rinderpest inficirt auf den Schlachtplatz geführt worden sei. Rambouillet-Schafe, Tibetziegen, die namentlich für Rußland eine große Bedeutung hätten und ein Bastard von einem wilden Eber mit einer Haussau, der ganz den wilden Charakter des Vaters beibehalten habe.

Die Rinderpestfrage anlangend, so sei dieselbe sowohl in einer Commission von 30 Gliedern als auch in einem Comité bestehend unter dem Präsidium des Gouverneurs Fürst Lieven, aus dem Minister der Reichsdomänen, dem Minister der Apanagen, Professer Rawitsch und Rednern selbst eingehend behandelt worden, doch hätten die bezüglichen Verhandlungen nicht zu Resultaten geführt, welche unseren Anforderungen an die Sache entsprechen.

Die Rinderpest auf der Ausstellung in Moskau.

Die Mosk. Ztg. veröffentlicht ein ausführliches Referat über die zweite Viehausstellung aus ganz Rußland, welche zuerst am 15. August und dann am 1. Septbr. d. J. eröffnet werden sollte. Wir entnehmen demselben Folgendes:

Zur Beschickung der Ausstellung hatten sich 91 Exponenten bereit erklärt, mitunter aus sehr weiter Ferne. Angemeldet waren: 366 Rinder, 159 Schafe, 3 Ziegen und 143 Schweine (incl. Ferkel); 27 Exponenten versprachen verschiedene, die Viehzucht betreffende Gegenstände einzusenden. Auf dem Platz Podnowinti war ein Ausstellungsgebäude, bestehend aus drei geräumigen Abtheilungen, aufgeführt: die erste war für die Rinder bestimmt; in der zweiten, mit einem Eiskeller, sollte während der Ausstellung dem Publikum die Art und Weise vorgeführt werden, wie die verschiedenen Producte aus Milch gewonnen werden; die dritte Abtheilung war für Schafe und Schweine bestimmt; außerdem war eine Klinik für erkrankte Thiere vorhanden. Assignirt waren für die Aufführung des Gebäudes 20,000 Rbl. uno 5000 Rbl. um die zeitweilige

Ueberführung der Meierei des Hrn. Weretschagin aus dem Twer'schen Gouvernement möglich zu machen. Außerdem hatten dargebracht: das Comité der polytechnischen Ausstellung 3000 Rbl., Hr. Chludoff 10,000 Rbl. und Hr. Scharikoff 3000 Rbl.; Prämien waren zur Vertheilung bestimmt 99. Die Sanitätsangelegenheit war, Dank der Mitwirkung des Medicinal-Departements des Ministerium des Innern, der K. Medico-chirurgischen Academie und des Chefs des Moskauer Militairbezirks gesichert; die Oberaufsicht übernahm der Professor Ravitsch; ihm waren 6 Veterinairärzte und 2 Studenten aus der Academie untergeben.

Seit dem Frühjahr d. J. herrschte die Rinderpest in vielen Gegenden Rußlands; in das Moskauer Gouvernement wurde sie durch Treibvieh eingeschleppt; einige Fälle derselben auf dem allgemeinen Viehhof waren von der Ausstellungs-Commission constatirt worden. — Mit dem 15. August begann die Aufnahme des Viehes. Vorher wurde deren Gesundheitszustand in besonderen Localitäten von Veterinairen festgestellt: nur vollkommen gesundes Zieh fand Aufnahme. Am 21. August nahm man eine Kuh des Brandmeistergehilfen Badaikin auf. Schon stand sie 3 Stunden auf der Ausstellung, als ein Mitglied der Commission, welches durch die Räume schritt, Zweifel über ihren Zustand äußerte. Sofort fand eine gründliche Besichtigung der Kuh von Seiten der Veterinaire statt, welche, wenn auch nicht die Rinderpest, so doch constatirten, daß die Kuh nicht ganz gesund sei; sie wurde dem Eigenthümer zurückgegeben und der Stand, in dem sie sich früher befunden, desinficirt, das Vieh, welches in der Nachbarschaft gestanden, weit weg abgesondert und das übrige so vertheilt, daß zwischen zwei Rindern immer zwei Stände unbesetzt blieben; gleichzeitig wurde beschlossen, in Zukunft Stadtvieh auf der Ausstellung nicht mehr aufzunehmen. Am 23. August wurde die Rinderpest bei der Badaikin'schen Kuh constatirt — sie fiel am 24. August. Später erst stellte sich heraus, daß diese Kuh, während der Präventivcontrole, zufällig in eine vorbeipassirende Treibheerde gerathen war. Am 26. August constatirten die Veterinaire auf der Ausstellung, daß eine zweite Stadtkuh, Hrn. Skornjakoff gehörig, welche in der Nähe der Badaikin'schen gestanden, erkrankt sei; sie wurde sofort aus dem Ausstellungsgebäude entfernt und verendete nach einigen Tagen.

Dieser Fall brachte die Angelegenheit der Ausstellung in eine sehr zweifelhafte Lage und es begann sich die Vermuthung aufzudrängen, daß die Anwesenheit der Kuh des Badaikin, obgleich sie nur drei Stunden auf der Ausstellung gewesen, für diese nicht ohne Folgen geblieben sei; ja es wurde sogar die Frage aufgeworfen, ob nicht alles Vieh, das auf der Ausstellung gewesen, inficirt worden. Demzufolge begann man sorgfältig und mit Hilfe des Thermometers das Vieh, welches in der Nähe der Badaikin'schen Kuh gestanden, zu untersuchen. Diese Untersuchung fand statt am 26. und währte bis zum 27. August Morgens. Sie ergab das betrübende Resultat, daß die Rinderpest in der Ausstellung eingeschleppt worden und 5 Stück an der Seuche erkrankt seien. Sofort wurden diese entfernt und unter polizeilicher Aufsicht auf einem von der Stadt angewiesenen Platz getödtet; die Section bestätigte die Annahme, daß sie alle an der Rinderpest erkrankt gewesen. Eine so entschiedene Maßregel war nöthig gewesen, um so schnell als möglich der Verbreitung der Seuche Grenzen zu setzen und das übrige Vieh zu retten. Sogleich wurde eine extraordinaire Versammlung der Ausstellungscommission zusammenberufen, um zu entscheiden: ob unter bewandten Umständen eine Eröffnung der Ausstellung möglich und welche weiteren Maßregeln vorzunehmen seien. Bis zum 27. (!) August waren auf der Ausstellung entgegengenommen: 116 Rinder, 66 Schafe, 3 Ziegen, 102 Schweine und Ferkel. Außerdem befanden sich noch in der Stadt unter veterinairärztlicher Aufsicht und für die Ausstellung bestimmt: 76 Rinder und 36 Schafe. Nach allseitiger Discussion der Frage wurde beschlossen: die Aufnahme von Vieh zu sistiren und die Ausstellung nicht zu eröffnen; das bereits aufgestellte Vieh aber, nach genauer Untersuchung desselben, sofort in vier Abtheilungen zu bringen: gesundes Vieh, verdächtiges, zweifelhaft gesundes und hoffnungslos krankes Vieh. Die ersten drei Abtheilungen wurden im Ausstellungsgebäude in möglichster Entfernung von einander separirt, das kranke Vieh in der Klinik untergebracht, wohin man auch alles Vieh transportirte, bei welchem eine Temperatur von 42 ° C. vorhanden war. Zum Leidwesen der Commission fanden sich nicht ausreichende Localitäten für das abzusondernde Vieh. Niemand entschloß sich, dasselbe, auch nur miethweise, aufzunehmen. Das gesunde Vieh sollte den Exponenten, falls sie es wünschten, nach sorgfältiger veterinairärztlicher Untersuchung, zurückgestellt werden und das in der Klinik befindliche, mit Einwilligung der Eigenthümer, getödtet werden. Trotz aller ergriffenen Maßnahmen, trotz der alsbaldigen Ausscheidung der Kühe der HH. Badaikin und Skornjakoff aus der Ausstellung, trotzdem, daß zuerst 5 und dann, mit Einwilligung der Eigenthümer, wieder 5 Rinder getödtet worden waren und trotzdem, daß das Ausstellungsgebäude sehr groß, die nöthige Desinfection gründlich vorgenommen und eine gute Ventilation eingerichtet war — war es nicht möglich geworden, die Seuche zu unterdrücken. Eine vollständige Isolirung der Thiere in den Räumen war nicht durchzuführen; sie standen jedenfalls unter demselben Dach und die Wärter hatten auch für die angeordneten Maßregeln nicht das gehörige Verständniß. In den folgenden Tagen kamen übrigens Erkrankungsfälle in der Abtheilung der gesunden Thiere nicht mehr vor und sämmtliches Vieh konnte den Eigenthümern zurückgegeben werden; aus den Abtheilungen für verdächtiges und zweifelhaftes Vieh führte man allmälig 10 Stück in die Klinik; von diesen starb 1, 9 wurden erschlagen. Von den am 28. und 29. August gesund entlassenen erkrankten, nach Mittheilung der Eigenthümer, 4 Häupter, von welchen, noch in Moskau, 1 fiel und 3 getödtet wurden. Somit sind von den auf der Ausstellung gewesenen 116 Rindern 19 erschlagen; es fielen: 1 Rind in der Klinik, 2 in der Stadt; von den gesund entlassenen

starb in der Stadt 1 Stück und 3 wurden getödtet; im Ganzen gingen zu Grunde 26 Rinder. Die Schafe und Ziegen nahmen die Eigenthümer zurück und die Schweine wurden am 6. Septbr. auf der Ausstellung verauctionirt.

Die Commission, unter dem Präsidium Sr. Kaiserl. Hoheit des Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch, beschloß, die Ausstellung im künftigen Frühjahr, zu einer Zeit, wo in Moskau die Rinderpest nicht herrscht, stattfinden zu lassen. Vorgestellt werden müssen die Thiere spätestens am 25. April 1873; von diesem Tage bis zum 5. Mai werden sie in der Quarantaine gehalten. Vom 5. bis zum 10. Mai werden sie in dem gegenwärtigen Ausstellungsgebäude, nach gründlicher Desinficirung desselben, oder im Exercirhause untergebracht; am 10. findet die Eröffnung statt, am 20. der Schluß derselben. Stadtvieh wird nicht aufgenommen. Eine Viehversicherung, mit 10 % des Werthes der ausgestellten Thiere, sichert, falls nöthig, die Exponenten vor Verlusten; die voraus eingezahlte Summe wird den letzteren, wenn sie nicht zur Verwendung kam, zurückgezahlt. Die Directoren der Eisenbahnen werden ersucht werden, die für den Viehtransport nöthigen Waggons vorher jedesmal gehörig zu desinficiren und die Orte zu bestimmen, in welchen, während des Transports, das Vieh gefüttert und getränkt werden kann.

Auszug aus dem Bericht des Herrn Europäus über seine Thätigkeit als Meierei-Instructor.

In der Zeit vom 28. Februar d. J. bis zum 18. Septbr. hat Hr. Europäus folgende Güter zum Theil mehrfach besucht: Homeln, Luhde Großhof, Rappin, Rauge, Hohenheide, Langensee, Hellenorm und Urbs, in Summa in 115 Arbeitstagen, die Reisetage mit eingeschlossen. Meiereien nach der Schwartz'schen Methode sind eingerichtet worden in Homeln, Rappin, Rauge, Hohenheide; Versuche mit der Schwartz'schen Methode sind angestellt worden in Hellenorm und in Urbs; in Hellenorm sind vorher solche Versuche nicht gemacht worden, in Urbs früher nur theilweise. In der Butterbereitung nach der Holsteinschen oder sogenannten Pariser Methode hat Hr. E. auf alle den obengenannten Gütern Instruction ertheilt. Da vor allen Dingen wesentlich die Einführung der Schwartz'schen Methode Gegenstand der Instruction gewesen ist, so soll zunächst auch nur auf diese und die damit im Zusammenhange stehenden Dinge Rücksicht genommen werden. Bekanntlich wird durch möglichst rasche Abkühlung der Milch bis zu 4° C., dem Punkte größter Dichte des Wassers ein rasches und vollständiges Aufsteigen der Milchkügelchen ermöglicht und eine Trennung des Schmandes von der Milch erleichtert; namentlich im Sommer sind die Vortheile dieser Methode groß; es wird durch die niedere Temperatur und durch die Kürze der Zeit das Sauerwerden der Milch verhindert, das sonst in den gewöhnlichen Holsteinschen Kellern so leicht eintritt; im Winter würde die letztere Art von Einrichtung bei passenden Localitäten und hinreichenden guten Geschirren wohl auch gleich gute Resultate geben. Für neue Einrichtungen aber ist vor allen die Schwartz'sche Methode zu empfehlen schon wegen der Einfachheit. Gute Quellen, nicht zu tief gelegene, also nicht sehr warme Brunnen von constanter Temperatur zwischen 5—8° C. erleichtern die Einrichtung des Ganzen wesentlich und machen den Betrieb auch zum möglichst billigen. Die gesammte Meierei ist dann neben Quelle oder Brunnen anzulegen und die Kälte des Wassers zu benutzen zur raschen Abkühlung der Milch. Wo das nicht möglich ist, sei es wegen Mangels einer solchen Quelle sei es wegen zu großer Entfernung derselben, muß zur künstlichen Abkühlung durch Eis geschritten werden. Statt der kostspieligen Eiskellereinrichtungen empfiehlt Hr. E. mit vollem Rechte die norwegische Art der Eisaufbewahrung. Zu dem Zwecke muß möglichst starkes Eis, am besten zur Zeit der größten Kälte, in nahezu quadratisch oder wenigstens rechtwinklig begrenzte Blöcke zersägt werden, aus welchen Blöcken eine Pyramide im Freien aufgebaut wird. Die Zwischenräume zwischen den Blöcken sind mit Schnee und Eisstückchen oder mit anderen schlechten Wärmeleitern als z. B. Sägespähnen, lockerer Moorerde, auszufüllen; die ganze Pyramide steht auf einer Lage von Sägespähnen 1 bis 1½ Fuß dick und wird ebenfalls durch eine Lage solcher Sägespähne dick überdeckt. Bei großem Consum ist es vorzuziehen, mehrere kleinere Pyramiden zu bauen, nicht eine große.

In dieser Weise sind Eispyramiden an verschiedenen Orten aufgeführt worden. In Homeln sind zum Pyramidenbau ca. 120 Cub. Arschin Eis verbraucht worden in Blöcken von ¾ Arschin Seite. Die Eismenge hat ausgereicht, um zwischen 100 und 140 Stoof täglich abzukühlen und hat vorgehalten bis zum 10. August. Natürlich hängt der Eisverbrauch wesentlich mit ab von der Wärme des Wassers, welches abgekühlt werden soll; so ist in Rappin das Eis schon Mitte Juli zu Ende gewesen; es hat freilich das Flußwasser, zuweilen 16° R. warm, gekühlt werden müssen.

Für die Quantität des Verbrauches kann allerdings an einem Orte die Erfahrung eines Jahres keinen Maßstab abgeben, selbst unter der Voraussetzung, daß die Quantität der Milch in verschiedenen Jahren nahezu die gleiche bleibe, weil man im Sommer viel zu sehr von der Temperatur der Luft abhängig ist. Bei Anführen des Eises ist aber die Zeit der Anfuhr zu berücksichtigen. Pyramiden aus Eis, aufgeführt bei Temperaturen nahe dem Nullpunkte, sind nie so haltbar als die bei strenger Kälte vom ungleich festeren Eis ausgeführten und beim Bau ist zu berücksichtigen, daß, je dichter der Bau, um so geringer die Schmelzverluste sind, d. h. die Eisstücken müssen möglichst gleich scharfkantig, ebenflächig sein; solcher Pyramiden hat Hr. E. übrigens auch schon vorgefunden, so in Urbs, wo Anfang August noch ⅓ des Vorrathes vorhanden war.

Ein einfaches Abkühlungsreservoir ist von Hrn. E. nur in Hohenheide eingerichtet worden, weil sich dort eine Quelle vorfand, die im August 6½° R. Temperatur hatte; eine einfache große Holzwanne, in welche durch

hölzerne Röhren das Wasser eingeleitet wird, bietet Raum zum Einstellen von 6 Milchkühlern à 12 Stoof Inhalt.

Bei der Wichtigkeit, die in neuerer Zeit gerade dem raschen Abkühlen beigelegt wird, wird die Milch ohne vorausgegangene Abkühlung in der Luft sofort warm in den Kühlapparat gebracht, wenigstens beim Kühlen mit Eis. Die Absetzung des Rahmes erfolgt vollständiger wie Hr. E. durch seine Erfahrung in Hohenheide bestätigen zu können meint. Der Schmand hatte sich so vollständig abgetrennt, daß Ende August auf je 6,1 Stoof Milch ein Pfund Butter erhalten wurde, trotzdem die tiefe Temperatur, wie sie durch Kühlung mit Eis resultirt, nicht erreicht worden war. Außer dieser Quelle in Hohenheide würde vielleicht ein Brunnen in Homeln, $5^1/_2{}^\circ$ R. warm, zu direkter Kühlung verwendbar sein; auch dort ist eine einfache tiefe Wanne von Holz hergerichtet worden, mit den nöthigen Zufluß- und Ausflußöffnungen; sie hat für gewöhnlich ausgereicht; nur in der kurzen Zeit des Sommers, wo täglich 140 Stoof und lange gekühlt werden mußten, ist noch ein Gefäß zur Aushilfe hinzugenommen worden. In Rappin sind die Vorrichtungen in einen Keller gelegt worden; die Verwendung des mitunter sehr warmen Flußwassers machte es unmöglich, trotz Eis die Temperatur unter 6° R. herunter zu treiben; die Größe des Reservoires gestattet 10, nöthigenfalls auch 12 Gefäße à 42 Stoof Inhalt auf einmal zur Kühlung zu bringen.

In Rauge ist in einem Keller, dem ehemaligen Milchkeller, nur mit verbesserter Ventilation ein Gefäß gemauert worden aus Backsteinen und Cement; es hat zwei Abtheilungen, jede für sich besonders füllbar und zu entleeren. Der Brunnen liefert durch eine Pumpe Wasser von $7^1/_2{}^\circ$ R., bei Eintritt von Eismangel ergab die Wasserkühlung für sich zwischen 8 und 9° R., bei welcher Temperatur die Abrahmung nicht in der Vollständigkeit erfolgte, wie bei niederen Temperaturen.

Herr E. betont hierauf die Reinlichkeit der Milchkeller und Meiereilocalitäten und verlangt im Interesse der Producte eine bessere Ventilation dieser Räume, besser als er sie an vielen Orten gefunden.

Sämmtliche zu den oben genannten Einrichtungen verwendeten Geschirre hat Herr Messerschmidt in Helsingfors geliefert; bei sauberer untadelhafter Arbeit haben nur leider einige auf dem Transport gelitten. Sie sind bei $28^1/_2$ Zoll äußerer Höhe im Lichten $25^1/_2$ Zoll hoch, oval ($20^1/_2$ Zoll × 7 Zoll) und fassen 42 Stoof. Die Höhe der Aufschichtung ist unschädlich für das Abrahmen.

Messerschmidt liefert auch Gefäße kleineren Inhaltes; doch räth Herr E. bei Anschaffung verschiedener Geschirre wenigstens für gleiche Höhe derselben zu sorgen und nur die anderen Dimensionen zu verändern.

Eine interessante Beobachtung flicht Herr E. ein, nämlich, daß das Nachfüllen von Milch in einen Kühlapparat 6 bis 8 Stunden nach Einsetzen mit der ersten Hälfte ganz gute Resultate gegeben hat. Verfasser bespricht dann verschiedene andere Fabrikate von Geschirren und zieht die von Messerschmidt gelieferten den anderen vor. Für diejenigen Herren Landwirthe, die gesonnen sind, die Schwartz'sche Methode bei sich einzuführen, liegt im Berichte eine Rechnung bei über Preis und Transportkosten folgender Geschirre.

Geliefert worden sind von Helsingfors 10 Stück ovale Milchhafen à 42 Stoof Inhalt, 1 Milchsieb, 2 Rahmlöffel, 1 Milchmesser und eine Bürste im Preise von 87 Rub. 30 Kop. (291 Mark Finn.) Fracht von Helsingfors bis Dorpat ist gezahlt worden (Eisenbahnfracht) 13 Rub. 70 Kop., so daß unter Zuschlag von 3 Rubeln sonstiger Unkosten die Anschaffung 104 Rub. betragen hat; die Apparate reichen hin, 420 Stoof 24 Stunden zu kühlen!

Die Art der Reinhaltung dieser Geschirre ist wohl zu überwachen und Herr E. beklagt die Saumseligkeit und Nachlässigkeit der Dienstleute in diesem Punkte; er giebt den Rath nur erst mit lauem Wasser, dann mit heißem jedes Geschirr einzeln zu waschen, eine Waschwanne in Gebrauch zu geben die überhaupt nur einen Kühlhafen auf einmal faßt; dann soll man das Wasser ablaufen lassen und den letzten Rest von Tropfen mit einem reinen leinenem Tuch sorgfältig entfernen.

Zu dem obengenannten Kühlapparaten kommen dann die betreffenden Apparate für Butter- oder Käsebereitung und diese bilden das ganze Inventar für eine kleine Meierei; wünschenswerth ist dazu eine besondere Küche damit nicht etwa die gewöhnliche Küche oder wohl im schlimmsten Falle eine Waschküche zugleich als Meiereiküche dienen muß; der Kühlraum muß natürlich davon abgesperrt sein und im Sommer eine möglichst niedrige Temperatur haben. Außer der Reinlichkeit in der Handhabung des Ganzen soll ferner mit dem Futter des Milchviehes vorsichtig verfahren werden und demselben nicht Futter gegeben, welches die Qualität der Butter durch schlechten Beigeschmack herabdrückt, z. B. Oelkuchen. Auch die Stalleinrichtungen wurden besprochen, namentlich in Rücksicht auf den schädlichen Einfluß des Stalldüngers, oder wenigstens die Gefahren desselben. Herr E. ertheilt den Rath mit dem Streu möglichst wenig zu geizen, in jedem Falle Euter ꝛc. zu reinigen. Ferner warnt Herr E. vor einer zu großen Zufuhr von Klee, Bierträbern, überhaupt stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln; diese wie der Mangel an Reinlichkeit, Ventilation ꝛc. können recht wohl Ursache für verminderte Milchproduction sein.

Wenn nun alle Bedingungen gegeben sind gute und der Menge nach ausreichende Milch zu haben so wird durch die Schwartz'sche Methode ein Rahm erhalten nicht so dick wie der in Bütten in der Wärme sich absetzende, aber die Milch wird vollständig entfettet und man erhält bei der Schwartz'schen Methode mehr Butter vom gleichem Volumen Milch und eine besser haltbare Milch; Herr E. bespricht hierauf die Methoden der Butterbereitung wie er sie auf verschiedenen Gütern vorgefunden hat, ein genaueres Eingehen namentlich auf die Absatzgebiete für in Livland producirte Butter muß einstweilen zu anderer Gelegenheit aufgeschoben werden.

Ein altes und ein neues Organ.

Als vor 10 Jahren die Baltische Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel in's Leben trat, lag es in der Absicht des Stifters, wie es schon der Titel besagt, die drei Hauptgebiete der materiellen Arbeit zu vereinen. Nicht etwa um dadurch den Kreis der Mitarbeiter und Leser zu erweitern, sondern um es den getrennt neben einander hergehenden Berufsclassen zum Bewußtsein zu bringen und sie darin zu erhalten, daß sie die mannigfachsten Beziehungen zu einander haben und daß sie als materielle Arbeiter für räumlich dasselbe Gebiet zu einander gehören. Und in der That sehen wir, besonders in den drei ersten Jahrgängen, alle drei Gebiete berücksichtigt, wenn auch das des Gewerbfleißes am seltensten. Der Versuch, diesem Uebelstande durch Gewinnung der Kräfte des Notizblattes des technischen Vereines in Riga abzuhelfen, mißlang. Dagegen wurde die B. W. wirklich ein baltisches landwirthschaftliches Centralorgan, indem die bisherigen getrennten Publicationen wie die Kurländ. landw. Mittheilungen und die des Estl. landw. Vereins eingingen, die der Livl. öconom. Societät nur noch ausnahmsweise erschienen. Daß andauernd nun auch Landwirthe aller drei Provinzen sich berufen gefühlt haben, für ihr Centralorgan zu wirken, wollen wir damit nicht gesagt haben, die Jahrgänge der letzten Jahre haben leider viel zuviel Abdruck aus ausländischen Zeitschriften bringen müssen und sich in zu hohem Maaße auf die Arbeit der Redaction angewiesen gesehen. Nicht einmal die sämmtlichen landwirthschaftl. Vereine der baltischen Provinzen haben regelmäßig ihre Protocolle eingesandt. Und doch giebt es landwirthschaftliche Fragen für unsere Provinzen genug zu verhandeln und besprechen. Möge daher dieses Wort zugleich eine Mahnung sein an alte und neue Mitarbeiter.

Was den Handel betrifft, so haben die ersten Jahrgänge der Balt. W. nicht blos Darstellungen des Handels unserer Seestädte für das einzelne, abgelaufene Jahr gebracht, sondern auch statistische der 20—30 vorhergehenden Jahre, außerdem aber auch besondere Artikel über einzelne wichtige Handelsinstitutionen. Leider sind in den letzten Jahrgängen solche Berichte wie Artikel immer seltener geworden und fehlen die eigenen Rigaschen wöchentlichen Marktberichte seit mehreren Jahren.

Inzwischen ist in Riga (nach früheren mißglückten Versuchen) wiederum eine Handelszeitung erschienen, welche auch keiner großen Zahl von Mitarbeitern sich zu erfreuen scheint und hauptsächlich von Riga's täglichen Handelsereignissen lebt. Die vor wenigen Wochen in Riga erschienene neue Gewerbezeitung ist „zunächst und hauptsächlich für die Gewerbetreibenden bestimmt, soll alle Gegenstände in ihr Bereich ziehen, welche mit Rücksicht auf die localen Bedürfnisse für das Gewerbe von Nutzen oder Interesse sind; sie wird sich demnach namentlich verbreiten über Entdeckungen und Erfindungen auf dem Gebiete der Industrie und der ihr zur Seite stehenden Hülfswissenschaften, über die Institutionen, welche der practischen Fertigkeit eine theoretische Grundlage geben (gewerbliche Lehranstalten und Fachlitteratur) und über die Mittel, welche dem Berufe und dem augenblicklichen Stande des Gewerbes angemessene Fortbildung gewähren (Vereine, Ausstellungen, Tageslitteratur). Sie wird auf Mängel und Fehler hinweisen, welche für die Entwickelung der hiesigen Industrie hinderlich sind und die Mittel zur Abhülfe erörtern, die Bekanntschaft mit der in- und ausländischen Industrie nebst ihren Erfolgen vermitteln und namentlich auch bestrebt sein, die Kunst in den Gewerken zu fördern."

Wir bezweifeln nicht, daß so wie die in Riga entstandene Gewerbeschule einem Bedürfniß entspricht, auch die Rigasche Gewerbezeitung ihren Wirkungskreis haben wird. Wir hoffen indeß, daß durch beide das Bildungsverlangen der Gewerbetreibenden in weiteren Kreisen derselben erst recht geweckt wird und sie wirklich belehrt werden wollen. Unsere Handwerkerschulen haben bisher keine große Schülerzahl aufzuweisen und in den vielfach, wenn auch in anderer Weise, die Bildung der Gewerbetreibenden anstrebenden Gewerbevereinen könnte die Zahl, insbesondere der für Bildungszwecke wirkenden oder auch nur Bildung für sich anstrebenden Handwerksmeister eine weit größere sein. Jede Bemühung, den Bildungsstand des Gewerbestandes zu heben, muß um so freudiger begrüßt werden, als aus ihm ein wichtiger Theil unseres Bürgerstandes hervorgeht, und so wünschen wir denn auch der neuen Gewerbezeitung ein „Glückauf", zahlreiche und andauernde Mitarbeiter und Leser. B.—

Markt-Bericht.

St. Petersburg den 18. October 1872.

Wasa-Hafer	R. 7.50	C. bis	R. 8.—
Wasa-Roggen, Gewicht 280 ℔.	„ 11.50	„	„ 12.—
Nylander-Roggen	„ 12.50	„	„
Johanni St. Roggen 1 Pud	„ 1.40	„	„ — —
Roggen Gewicht	„ 6.25	„	„ 7.—
Gerste Gewicht pr. Pud	„ — 80	„	„ — 95
Waizen Gewicht	„ 13.—	„	„ 14.—
Hafer, Gew. 6 Pud	„ 3.80	„	„ 4.—
Leinsaat, hohe Sorte	„ 13.50	„	„ 14.—
Flachs	„ 57.—	„	„ — —
Hanf	„ 34.—	„	„ — —
Hanfsaat	„ 15.—	„	„ 16.—
Hanfgarn	„ 35.—	„	„ 36.—
Talg	„ 49.50	„	„ 50.—

Wir offeriren ca. 800 Sack

Pattersons Victoria-Kartoffeln

à Sack 1 Rbl. 50 Cop. loco Station Waiwara der Baltisch. Bahn.

Der Saame wurde vor 1 Jahre aus dem Auslande bezogen und zeichnen sich die Kartoffeln durch ihre Vorzüglichkeit in diesem Jahre ganz besonders aus.

Hannemann & Co.
Agenten Landwirthschaftlicher Vereine.

Bestellungen auf **Oelkuchen** prima Qualität zu dem Preise von 1 Rbl. pro Pud, mit 10 % Rabatt bei Quantitäten von über 100 Pud, werden entgegengenommen in Rathshof.

Die Gutsverwaltung.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 24. October 1872. — Druck von H. Laakmann.

Mittheilungen

der Kaiserlichen

Livländischen Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät in Dorpat.

1872. Dorpat, im December. **Nr. 4.**

Inhalt: Verhandlungen des Balt. Forstvereins im September d. J. — Die großen Waldgebiete Livlands und ihre Zukunft. — Zur Cultur und Benutzung der Moosmoräste. — Zur Buschwächterfrage.

Verhandlungen des Baltischen Forstvereins bei dessen Versammlung in Riga

am 5., 6. und 7. September 1872.

Zu der diesjährigen Versammlung waren am 5. Sept. d. J. Vormittags 11 Uhr außer dem Vorstande 20 Vereinsmitglieder in den bereitwilligst zur Verfügung gestellten Räumen des Museums erschienen, und eröffnete der Präses dieselbe mit einer kurzen Ansprache. Nach Verlesung des Namensverzeichnisses sämmtlicher Vereinsmitglieder, deren Anzahl auf 52 angewachsen war, stattete der Secretair der Versammlung einen Rechenschaftsbericht vom verflossenen Jahre ab, nach welchem die Einnahmen incl. des vorigjährigen Cassa-Saldos betrugen

148 Rbl. 87 Cop.

die Ausgaben bezifferten sich auf 43 „ 70 „

mithin ergab sich ein baarer Cassenbestand von 105 Rbl. 17 Cop.

Dieser günstige Cassenbestand sowohl, als auch der Umstand, daß einige Mitglieder den vorigjährigen Beitrag noch einzuzahlen haben, veranlaßte die Versammlung, den Jahresbeitrag für das nächste Jahr wiederum auf 3 Rbl. festzusetzen.

In Bezug auf etwaige Rückstände des zu zahlenden Jahresbeitrages wurde beschlossen, diejenigen Miglieder, welche denselben nicht bis zur nächsten Jahresversammlung eingezahlt haben würden, laut § 13 der Statuten, als ausgetreten zu betrachten.

Seitens des Vorstandes wurde beantragt, den Hrn. Prof. M. Willkomm, in Anerkennung seiner Verdienste, sowohl durch schriftstellerische Thätigkeit als auch durch sein besonderes Interesse, welches derselbe der Forstwirthschaft in den Ostseeprovinzen seit seiner Anwesenheit in Dorpat unausgesetzt hat angedeihen lassen, sowie auch den dim. Forstmeister, Obrist-Lieutenant Eichwald, welcher der erste Präsident des jungen Vereins war, zu Ehrenmitgliedern des Vereins zu ernennen. Die Versammlung erhob mit Acclamation diesen Vorschlag zum Beschluß und ersuchte den Vorstand, die dahin bezüglichen Diplome anfertigen zu lassen, und alles weiter Erforderliche in dieser Angelegenheit wahrzunehmen.

Um Aufnahme zu Mitgliedern des Vereins wurden 11 Personen, theils Forstleute, theils Forstbesitzer, angemeldet, welche sämmtlich nach stattgehabtem statutenmäßigem Ballotement als Mitglieder aufgenommen wurden, so daß nunmehr die gegenwärtige Anzahl der Mitglieder sich auf 63 beläuft.

Der Vorstand legte hierauf sein Amt nieder und forderte die Versammlung auf, nunmehr zur Wahl des neuen Vorstandes zu schreiten. Durch Stimmenmehrheit wurde für das nächste Vereinsjahr gewählt: der zeitherige Präses, Balt. Oberförstermeister Fromm, zum Präses; der zeitherige Vicepräses, Oberförster Fritsche zum Vicepräses und der Forstrevident Jensen zum Secretair.

In Folge des gestellten Antrages, dem Secretair sein ohnehin schwieriges Amt dadurch zu erleichtern, daß ihm gestattet werde, die zeitweise Anmiethung eines Canzellisten zur Hilfe bei den schriftlichen Arbeiten und der Correspondenz in Vereinsangelegenheiten, sowie die Anschaffung eines Schranks zur Aufbewahrung des Vereins-Archivs ꝛc. aus Vereinsmitteln, wurde beschlossen: die Kosten dafür aus der Vereinscasse bestreiten zu lassen.

Nachdem somit die Vereinsangelegenheiten erledigt waren, wurde beschlossen, am Nachmittage desselben Tages um 3 Uhr mit der Discussion über die laut Auswahl des Vorstandes bestimmten 5 Themata zu beginnen, am folgenden Tage, dem 6. Septb., damit fortzufahren, und am 7. Sept. die in Aussicht gestellte Excursion nach dem,

im Riga'schen Kreise belegenen Allasch'schen Forste zur Besichtigung der dort durch den Orkan am 10. Mai d. J. angerichteten Verwüstungen zu unternehmen. Hierauf wurde die erste Sitzung um 1½ Uhr Mittags geschlossen. Um 3 Uhr Nachmittags hatten sich die Vereinsmitglieder wieder versammelt und wurde die Discussion über das Thema:

Vorzüge und Mängel der Frühlings- und Herbst-Culturen, resp. welcher Jahreszeit gebührt in den Baltischen Provinzen der Vorzug zur Ausführung der Waldculturen —"

dadurch eingeleitet, daß die von den Vereinsmitgliedern Bochmann, Neppert und Herrmann eingelieferten schriftlichen Abhandlungen über dasselbe vorgetragen wurden.

Kronsförster Bochmann aus Ehstland spricht sich darin für die Frühlingssaat der Samen unserer Nadelhölzer, sowie die der Eiche, Esche und des Ahorns aus. Den Samen der Birke will derselbe jedoch im Herbst resp. sofort nach der Reife desselben ausgesät haben. Die Frühlingssaaten seien sofort zu bewerkstelligen, sobald der Schnee geschwunden und der Boden hinreichend aufgethaut sei, damit namentlich auf trockenen Lagen die die Winterfeuchtigkeit der Saat zu Gute komme. Frühlingssaaten sei nur eine anhaltende Dürre im Laufe des Sommers gefährlich, welcher Gefahr aber theilweise dadurch vorgebeugt werden könnte, wenn bei Vollsaaten Hafer mit gesät werde, dessen Halme den jungen Pflänzchen bei eintretender Dürre Schutz gewähren, bei Rillensaaten empfiehlt derselbe eine schwache Bedeckung mit Moos. Ein Gelingen der Herbstsaaten unserer Nadelhölzer sei nur zu erwarten, wenn der Herbst mit Wärme und mäßigem Regen verliefe, was jedoch meist nicht der Fall sei, indem häufig schon Ende August und Anfang September Nachtfröste stattfänden.

Bei Pflanzungen vorerwähnter Nadel- und Laubhölzer giebt Bochmann unbedingt der Herbstpflanzung den Vorzug, und sollen die Nadelholzpflanzungen Ende August, die Laubholzpflanzungen mit dem Abfall des Laubes beginnen. Durch den häufigen Regen im Herbste würden die Pflänzlinge so vollständig eingeschlämmt und erhielten dadurch einen so festen Stand, daß nur selten ein Aufschütten von Erde um den Pflänzling im Frühjahr nothwendig werde.

Kronsförster Neppert aus Kurland spricht sich gleichfalls für die Frühlingssaat aus und theilt mit, wie im Laufe von 16 Jahren, von ihm 15 Kiefernsaaten (Rillensaat bei 4—6 Fuß Entfernung mit einem Samenerforderniß von 6—8 ℔ pro Deßätine) im Frühling, und eine im Herbst ausgeführt seien. Von ersteren wären zwei in Folge der großen Dürre in den Jahren 1858 und 1868 mißrathen; die Herbstsaat dagegen sei durch Mäuse und Nachtfröste nach vorhergegangenem anhaltenden Regen vollständig zerstört worden. Neppert entscheidet sich nicht allein für das Frühjahr bei den Kiefernsaaten, sondern hält diese Jahreszeit auch für die passendste Saatzeit der übrigen einheimischen Holzarten. Die Gefahren, welche dem Gedeihen der Frühlingssaaten drohen, seien bedeutend geringer, als diejenigen, welche den Herbstsaaten verderblich würden. Auch in Bezug auf den Kostenpunkt sei das Frühjahr dem Herbste vorzuziehen. In Bezug auf Pflanzungen ist Neppert gleicher Ansicht mit Bochmann und giebt der Herbstpflanzung entschieden den Vorzug, weil zu dieser Jahreszeit namentlich die so nothwendige Einschlämmung der Wurzeln der Pflänzlinge von der Natur auf's Sorgfältigste besorgt würde.

Kronsförster Herrmann giebt gleichfalls der Frühjahrssaat den Vorzug vor der Herbstsaat; in Bezug auf die Pflanzung entscheidet er sich überall auf trocknem Boden für die Herbstpflanzung, auf feuchtem und fruchtbarem Boden dagegen für die Frühjahrspflanzung.

Nach Verlesung dieser 3 Abhandlungen entspann sich eine recht lebhafte Debatte. Zuerst sprach Oberförster Fritsche seine Ansicht dahin aus, wie er in Bezug auf die Aussaat der Samen unserer Nadelhölzer entschieden nur für den Frühling sei, da die Herbstsaat doch erst im nächsten Frühjahr aufkommen würde. Es sei ihm nicht selten vorgekommen, daß im Frühjahr, mit gutem Samen ausgeführte platzweise Kiefernsaaten auf trocknem Sandboden in demselben Jahre nur sehr spärlich aufgekommen seien und erst im Frühjahr darauf die jungen Samenpflanzen in den Plätzen erschienen wären. Auch in Bezug auf die Aussaat der Samen der Laubhölzer ziehe er im Allgemeinen die Frühjahrssaat der Herbstsaat vor, obschon unter Umständen, namentlich auf sehr trocknen Lagen die letztere mitunter vortheilhaft sein möge und dabei besonders die Aufbewahrung der Sämereien wegfiele.

In Bezug auf die Pflanzung dagegen sei er anderer Meinung. Seiner Ansicht nach könne ein Urtheil so im Allgemeinen nicht abgegeben werden, indem es hierbei besonders darauf ankäme:

1) von welchem Alter und welcher Größe die zu verpflanzenden Pflänzlinge seien, und

2) ob dieselben mit Ballen oder mit entblößten Wurzeln verpflanzt werden.

Die Laubhölzer ließen sich in der Zeit vom Abfall des Laubes an bis zum Wiederausbruch desselben verpflanzen, und bei richtiger Auswahl des Standortes, guten Pflanzen und gehöriger Vorsicht beim Ausheben und Einpflanzen, dürfte der Erfolg gleich sicher sein, ob die Pflanzung im Herbst oder im Frühjahr stattgefunden habe. Bei der Pflanzung stärkerer Heister sei es vortheilhaft, die Pflanzlöcher im Herbst anfertigen und im Frühjahr darauf die Pflanzung folgen zu lassen. Die Pflanzung großer Pflänzlinge sei aber kostspielig und da bei unseren Waldculturen der Kostenpunkt ein Hauptfactor sei, so dürften derartige Pflanzungen wohl nur sehr ausnahmsweise in unserm Forsthaushalte zur Anwendung kommen.

Nadelholzpflanzungen mit Ballen werden sich mit gleichem Erfolg, sowohl im Herbst als auch im Frühjahr ausführen lassen, wogegen bei der Verpflanzung derselben mit entblößten Wurzeln er stets der Frühjahrspflanzung den Vorzug gäbe. Wie bereits erwähnt, dürfte des Kostenpunktes wegen sich auch hier die Pflanzung im größeren

Maßstabe nur auf kleine Pflanzen und namentlich einjährige Kiefern beschränken, und bei diesen empfiehlt er nur die Frühjahrspflanzung. Bei vorsichtiger Behandlung der Pflanzen beim Ausheben und Einpflanzen auf passendem Standorte wüchsen die Pflanzen ohne Unterbrechung auf der neuen Stelle fort, die neuen Pflanzen dringen sofort in den Boden ein und bis zum Herbste sei die Pflanze mit demselben so verwachsen, daß die Witterungseinflüsse des Herbstes und Winters eine viel geringere nachtheilige Einwirkung auszuüben vermöchten, als auf frisch im Herbste versetzte Pflanzen, welche auf der neuen Stelle noch nicht angewurzelt seien. Ein Anschlämmen so junger Pflanzen sei durchaus nicht nöthig, dagegen sei es sehr wichtig, auf sterilem Boden, jeder Pflanze eine Handvoll besserer Erde in das Pflanzloch mit zu geben, wodurch auch auf solchen Standorten der Erfolg sicher sei. Selbst bei der Zugabe besserer Erde seien die Kosten der Pflanzung nicht größer, als bei der Saatcultur.

Die Hauptbedingung bestehe Allem zuvor darin, in besonders hergerichteten Saatcämpen kräftige Pflanzen zu erziehen.

Die Discussion wurde hierauf allgemein noch längere Zeit, theils für Frühjahrs- theils für Herbstcultur fortgeführt und dabei auch ganz besonders der Umstand hervorgehoben, daß die erforderlichen Arbeitskräfte im Frühjahr wohl zu bekommen wären, dagegen im Herbste gänzlich mangelten. Das Endresultat der Debatte war, daß sich die Versammlung im Allgemeinen für die Frühjahrscultur aussprach:

Das zweite Thema:

„Auf welche Art und Weise wäre der Abnahme der edlen Laubhölzer in den Privatwäldern vorzubeugen, und welche Maßregeln wären zu ergreifen, um zum Anbau derselben auf passenden Standorten, durch den Verein erfolgreich anzuregen —"

hatten Forstverwalter Arnim und Kronsförster Herrmann schriftlich bearbeitet, und namentlich ist in dem Arnim'schen Aufsatz dasselbe sehr speciell behandelt, weshalb derselbe hier in extenso folgt:

Das Verschwinden der edleren Holzarten, namentlich Eichen, Ahorne, Eschen und Rüstern aus unseren Forsten ist für jeden Forstmann gewiß schon ein Moment ernsten Nachdenkens gewesen, ja jeder der geehrten Fachgenossen wird sich wohl schon die Frage vorgelegt haben: „weshalb wachsen diese Holzarten nicht mehr, oder wenigstens nicht so zahlreich nach, wie in früherer Zeit?" und sich dieselbe je nach den örtlichen Verhältnissen auf mannigfache Art beantwortet haben. Wenn wir die Gründe zusammenstellen, welche dieses ungünstige Resultat herbeiführen können, so werden wir sehen, daß die bisher größtentheils übliche Art der Waldbenutzung ganz dazu geeignet ist, ja fast dazu ersonnen zu sein scheint, um die genannten edlen Holzarten zu vertilgen. Wollen wir es uns wenigstens zur Aufgabe machen, diesem Frevel an der Gegenwart und Zukunft der Forste nach Kräften zu steuern, um nicht von der gerechten Anklage mit betroffen zu

werden, welche die Nachwelt gegen die jetzt wirkenden Forstwirthschafter erheben wird.

Der in den meisten Forsten leider noch herrschende unregelmäßige Plänterhieb, sowie die mit Sachunkenntniß geführten Besamungs- und Kahlschläge, der Selbsthieb der Holzempfänger mit allen seinen Consequenzen, die meistentheils unbeschränkte und ungeregelte Viehweide, die schlechte Forstaufsicht und die oft unverantwortliche Nachsicht der Wirthschafter neben der Schwierigkeit, jemand zur Verantwortung zu ziehen, sind wohl die Hauptursachen, weshalb unsere jungen Bestände fast nur noch aus Nadel- und Weichhölzern bestehen. So lange ein jeder mit Beil und Säge im ganzen Walde umherlaufen darf, um entweder den Buschwächter behufs Einweisung der Hiebsfläche aufzusuchen oder das ihm bewilligte Dürr- und Lagerholz einzuschlagen; so lange die Buschwächter bemüht sind und theilweise bemüht sein müssen, mit den Bauern auf möglichst gutem Fuße zu stehen und dieselben sich theils aus indolenten Leuten rekrutiren wie bisher; so lange ferner die Wirthschafter solche Kleinigkeiten wie einige, gestohlene junge Bäume der genannten Holzarten vornehm ignoriren; so lange endlich jeder etwas gewitzigte Holzdieb die Forstbeamten halbe, ja ganze Jahre vor den Gerichten mit leeren Ausflüchten und Winkelzügen, wie durch Ausbleiben von den Terminen hinhalten kann, — ist eine Abhilfe des Uebels undenkbar.

Jeder Holzempfänger, der — oft an beliebigen Orten — längere Zeit mit der Aufbereitung seines gekauften oder Deputat-Holzquantums beschäftigt ist, wird sehr leicht eine Gelegenheit wahrnehmen können, um nebenbei ganz ungestört seinen Bedarf und auch mehr an Nutzhölzern auszuhauen, besonders an Tagen, wenn der Buschwächter auf der Jagd, vor Gericht oder sonstwo abwesend ist, was ja selten geheim gehalten werden kann, noch seltener aber verheimlicht wird. — Die vielfach herrschende Unsitte, sämmtliche Buschwächter an bestimmten Tagen jeder Woche im Hofe oder in der Forstei zu versammeln, erleichtert den Leuten nicht wenig den Nutzholz- wie jeden andern Holzdiebstahl. Außerdem ist es den Leuten ja auch sehr leicht, unter allerlei Vorwänden im Walde umherzuschlendern, sich dabei zu überzeugen, was und wo der Buschwächter zu thun hat, und dann in voller Sicherheit an den Nutzholzhieb zu gehen. Die fast noch überall herrschende Gewohnheit der Bauern, sich ihre Acker- und Hausgeräthe selbst zu machen, während sie an vielen Orten nicht im Stande sind, sich die nöthigen Hölzer auf ehrliche Weise zu verschaffen, ist auch eine der hauptsächlichsten Triebfedern zum Nutzholzdiebstahl. Welcher Bauer wird wohl eine Eiche, Esche, Rüster, Lehne, die ihm gerade zu Hause fehlt, im Walde stehen lassen, wenn er einigermaßen vor Ertappung sicher sein kann?

In einem unregelmäßig geplänterten Walde, besonders wenn derselbe auf schlechtem Boden stockt, können die lichtbedürftigen edlen Hölzer an und für sich nicht gehörig nachwachsen; wie vielen Gefahren sind diese in der Jugend meistens langsam wachsenden Holzarten, aber dann noch bei unbeschränkter Viehweide und mangelnder

Forstordnung ausgesetzt! — was das Vieh nicht verbeißt und zertritt, das fällt unter dem Messer der Hüterjungen — ich habe hunderte von jungen Eichen, Eschen ꝛc. abgeschnitten im Walde gefunden, wo Waldweide gestattet war — nur einem geringen Procentsatze gelingt es, sich durch alle diese Calamitäten bis zur dürftigsten Nutzholzstärke hindurchzuarbeiten, um dann dem Beile der Holzempfänger und Holzdiebe zu verfallen. Ein Schlag resp. eine kahl abgetriebene Fläche wird unter solchen Verhältnissen gewöhnlich als willkommener Weideplatz betrachtet, der — wegen Mangels an Samenbäumen oder wegen anderer bei der Schlagstellung gemachter Fehler — sehr geringe Anflug geht zu Grunde und höchstens Birken, Espen, Fichten, Weißellern und allerlei Sträucher bilden den endlichen Bestand. Denkt man sich nebenbei den Forstschutz in Händen von unzuverlässigen, oft unfähigen und ungenügend besoldeten Leuten, die größtentheils beim Antritt der Stellen nicht einmal das A, B, C ihres Geschäftes kennen; einen Wirthschafter, der häufig mit einem Minimum von Vorkenntnissen in seinen neuen, fremden Beruf eingetreten ist und zum Ueberfluß manchmal die ungeraden Zahlen nicht von den geraden zu unterscheiden versteht, der bei der fast durchgängig herrschenden Unordnung bei Bewilligung der Hölzer den ganzen Winter hindurch mit Ausgabe des Holzes zu thun hat und zur Controllirung der Buschwächter keine Zeit behält, der dann auch gewöhnlich die kleinen Nutzholzdiebstähle gar nicht bemerkt oder sie als unbedeutend ignorirt, so kann uns der schließliche Mangel an edlen Holzarten nicht befremden, um so mehr, da im Versilbern der älteren Reste von der jetzigen Generation Enormes geleistet wird.

Wer meine Schilderung, der in vielen Forsten herrschenden Zustände für übertrieben hält, möge sich gefälligst einmal in denselben umsehen, er könnte dabei noch auf unzählige, hier nicht erwähnte Mißbräuche stoßen, die alle mehr oder weniger das Eingehen der besseren Holzarten begünstigen; als einige der wichtigsten will ich nur noch das Liegenlassen der Aeste, das Einfahren unzähliger Wege und das an vielen Orten gebräuchliche Verbrennen des Abraums im Frühjahr nach Abgang des Schnees erwähnen.

Die Wurzeln dieser Uebelstände zu beseitigen, ist keine leichte Aufgabe; um dieselbe zweckentsprechend zu lösen, müssen wir oft gänzlich mit der Vergangenheit brechen und die Forstwirthschaft in ganz neue Bahnen lenken; wir müssen von der regel- und ordnungslosen Plänterung zum rationellen Schlagbetriebe oder wenigstens zur regelmäßigen Plänterwirthschaft übergehen; die Anmeldung der Bedürfnisse seitens der Holzempfänger nur bis zu einem bestimmten Tage im Herbst gestatten; den Selbsthieb der Consumenten und damit die hauptsächlichste Gelegenheit zum Aushieb der Nutzhölzer beseitigen; die Waldweide aufheben oder doch auf die ältesten, bald zum Hiebe kommenden grasreichen Bestände beschränken. Diese Neuerungen können aber, wenn sie zweckentsprechend sein sollen, nur von einem Forstmanne ein- und durchgeführt werden und diesem müssen möglichst zuverlässige, willige und einigermaßen mit ihrem Geschäfte vertraute Buschwächter zur Disposition stehen. Die Nutzholzdiebstähle müssen mit peinlicher Strenge verfolgt und die Gemeindegerichte bei Untersuchung der Forstfrevel unaufhörlich controlirt werden. Nur auf diesem Wege werden wir den Wäldern die werthvollen Holzarten erhalten.

Wo es sich um den Anbau edlerer Bäume handelt, also in Forsten mit schon geregelter Wirthschaft, da haben wir hauptsächlich zwei Feinde zu bekämpfen, den Samen- und den Arbeitermangel. Betreffs der Sämereien schlage ich vor, daß jedes Vereinsmitglied, die in seinem Verwaltungsbezirk vorkommenden Holzsamen nach Kräften einsammeln läßt und bitte die Herren des Vorstandes die Mühewaltung übernehmen zu wollen, die Anmeldungen der Bedürfnisse, wie der gesammelten Sämereien entgegen zu nehmen und den betreffenden Mitgliedern dann Auskunft zu geben, wo die gewünschten Samen zu haben sind, soweit letztere aber fehlen sollten, den angemeldeten Bedarf nach Einkassirung der Beträge von soliden Händlern zu beziehen.

Der Mangel an Arbeitskräften dürfte wohl nur durch die oft empfohlene Einrichtung stehender Waldarbeiter zu beseitigen sein, wo nicht besonders günstige Localverhältnisse eine Ausnahme machen.

Ueber die Art des Anbaues dieser edleren Holzarten, unter deren Zahl ich auch die Lärche aufgenommen sehen möchte, will ich meine Ansicht nur kurz dahin äußern, daß es mir gerathener erscheint, dieselben, wo nicht Boden und Lage besonders günstig sind, nicht in reinen Beständen, auch nicht in reiner Mischung unter einander zu erziehen, sondern sie vielmehr auf den geeignetesten Stellen der Besamungsschläge durch Saat oder Pflanzung unter sorgfältiger Bodenzubereitung einzusprengen. Auch auf schlechtem Boden werden die Schläge immer einige bessere, wenn auch nur frischere resp. humosere Stellen enthalten, die den Anbau der qu. Hölzer ermöglichen. Bei späterer Schließung der Bestände ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesprengten edlen Hölzer stets gehörigen Wachsraum haben, damit sie nicht vom herrschenden Holze überwuchert und unterdrückt werden.

Kronsförster Herrmann schreibt die Abnahme der edlen Laubhölzer und das Mißlingen ihrer Nachzucht in den Wäldern der Ostsee-Provinzen folgenden Umständen zu:

1) Der gute, fruchtbare Boden unserer Wälder werde immer mehr zur Urbarmachung und zu landwirthschaftlichen Zwecken abgegeben;

2) der Grasnutzung und namentlich der Viehweide in den Wäldern, und

3) den überhandgenommenen, geradezu frechen Defraudation in Bezug auf edle Laubhölzer zu Nutz- und Werkhölzern.

Derselbe bringt schließlich noch in Vorschlag, daß, da der passende Boden für den Anbau der Eiche immer seltener werde, der Esche mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, da dieselbe leicht zu cultiviren, in ihren Ansprüchen auf Bodenbeschaffenheit genügsamer sei, als die Eiche und ein gutes, festes Nutzholz liefere, welches vielfach das Eichenholz zu ersetzen vermöge.

In der darauf stattfindenden Discussion war die Versammlung mit den angeführten Ursachen und den vorgeschlagenen Maßregeln zur Abhilfe derselben vollständig einverstanden. In Bezug auf den von Arnim hervorgehobenen Mangel an Saamen der edlen Laubhölzer und Ansuchen an den Vorstand sich der Mühwaltung zu unterziehen, die Anmeldungen der Bedürfnisse sowohl wie die Anzeigen über eingesammelte Sämereien entgegen zu nehmen und den betreffenden Mitgliedern Auskunft zu ertheilen, wo die gewünschten Saamen zu haben seien, entgegnete derselbe, wie er gern bereit sei, sich dieser Mühwaltung zu unterziehen, allein er halte es für hinreichend, wenn ihm nur rechtzeitig und spätestens bis Ende Juni jeden Jahres das Bedürfniß aufgegeben werde, wo dann für die Einsammlung resp. Beschaffung der verlangten Saamen Sorge getragen werden solle.

Das Endresultat der Verhandlungen über dieses Thema bestand darin, daß die hauptsächlichsten Ursachen der Abnahme der edlen Laubhölzer in den Forsten der Ostsee-Provinzen zurückzuführen seien:

a. auf mangelhafte Bewirthschaftung derselben;
b. auf ungenügendem Schutz der Wälder;
c. auf die meist unbeschränkte Viehweide in den Forsten;
d. auf den Selbstbieb der Bau- und Brennhölzer durch die Consumenten und Deputatisten;
e. auf große Vernachlässigung der Wälder in Bezug auf Versumpfung und überhaupt mangelnde Entwässerung derselben, und endlich
f. auf die Verwendung des besseren Waldbodens zu landwirthschaftlichen Zwecken.

Die Beseitigung der angeführten Ursachen, verbunden mit richtiger Schonung und Behandlung der vorhandenen jungen und gesunden Nachwüchse dieser Holzarten, sowie deren Nachzucht durch Ansaat und Anpflanzung auf dazu geeigneten Stellen im Walde, vorzugsweise in den Schlägen, würden sicher zum Ziele führen.

Als Einleitung zur Discussion über das dritte Thema: **„Worin bestehen die zweckmäßigsten forstpolizeilichen Maßregeln zur Verhütung der Waldbrände und welche wirthschaftlichen Anordnungen, Löschmethoden und Werkzeuge bieten der weiteren Ausdehnung eines ausgebrochenen Waldbrandes, nach Maßgabe der verschiedenen Boden- und Bestandesverhältnisse, den kräftigsten Widerstand?"** wurden zwei schriftliche Abhandlungen, von denen die erste den Baltischen Oberforstmeister Fromm, die zweite den Kronsförster Kade zum Verfasser hat, vorgetragen. Erstere behandelt dies Thema, ganz besonders in Bezug auf die forstpolizeilichen Vorschriften zur Verhütung der Waldbrände sehr gründlich und liefert in geordneter Zusammenstellung der bereits bestehenden und darauf Bezug habenForstpolizeigesetze eine werthvolle, hier wörtlich folgende Arbeit.

Wenn ich mir hier erlaube, auch über das Thema der Waldbrände zu sprechen, so geschieht es nicht in der Absicht, auf eine specielle Erörterung der verschiedenen

Löschmethoden einzugehen, die je nach den Umständen von Forstbesitzern oder deren Verwaltern angewandt werden oder zur Anwendung anzuempfehlen wären — sondern ich möchte hier hauptsächlich auf diejenigen Maßregeln hinweisen, die meiner Ansicht nach in den hiesigen Provinzen zu ergreifen wären, um dem Entstehen von Waldbränden nach Möglichkeit vorzubeugen.

Ebenso wie es die Hauptaufgabe eines rationellen Arztes sein muß, durch seine Rathschläge die Menschheit nach Möglichkeit vor Krankheit zu bewahren und dem Erkranken der sich seiner Obhut anvertrauten Personen vorzubeugen, in dem er ihnen eine dem Organismus entsprechende Lebensweise anempfiehlt, eben so muß es eine Hauptaufgabe des rationellen Forstwirths sein, durch entsprechende wirthschaftliche Maßregeln zu verhüten, daß größere Waldbrände in seinem Forste nach Möglichkeit zu den Seltenheiten gehören.

Die Waldbrände in den baltischen Provinzen entstehen hauptsächlich aus folgenden Ursachen:

1) Beim Ausroden von Buschländereien behufs ihrer Cultivirung zu Ackerland wird beim Ausbrennen des trockenen Straucches und Rasens nicht immer mit gehöriger Vorsicht zu Werke gegangen. Nachdem bei trockener, heißer Witterung das aufgesammelte Strauch und der Rasen angezündet werden, ohne vorher die zum Ausbrennen bestimmte Stelle von dem angrenzenden Walde durch Gräben, breite gereinigte Linien u. s. w. getrennt zu haben, wird das Feuer ohne hinreichende Aufsicht gelassen, welches sich dann nicht selten in den benachbarten Forst verbreitet, entweder mittelbar durch das angezündete trockene Strauch oder Gras und Wurzeln längs dem Boden, oder bei windigem Wetter, vermittelst der vom Winde hinübergetragenen Funken. Eine derartige Entstehungsart von Waldbränden gehört zu den gewöhnlichsten, hauptsächlich wohl deshalb, weil die Buschwächter, unterrichtet von der beabsichtigten Rödung, den aufsteigenden Rauch nicht beachten und in der Voraussetzung, daß derselbe von der Rödung herrühre, den Waldbrand erst dann bemerken, wenn derselbe schon größere Dimensionen angenommen hat. Diesen Uebelstand hat die Gesetzesgebung vorhergesehen und strenge Vorsichtsmaßregeln beim Ausbrennen von Rödungen festgestellt.

Der Artikel 930 bis 933 des VIII. Bandes der allgemeinen Gesetze, welche den §§ 26, 27, 28 und 31 des II. Hauptstückes des Kurländischen Forstreglements entsprechen, enthalten die gesetzlich vorgeschriebenen Vorschriftsmaßregeln gegen Feuersgefahr beim Ausbrennen von Rödungen im Kurländischen Gouvernement; für Liv- und Ehstland existiren keine derartigen speciellen Gesetzesbestimmungen, daher gelten für diese Gouvernements, in Grundlage des Art. 2 des 1. Bandes der Provinzialgesetze, die allgemeinen Reichsgesetze, welche in den Art. 582 bis 590, 598 und 600 des VIII. Bds., Ausgabe vom Jahre 1857 enthalten sind.

Der Art. 584 macht die Aufsicht über die Erfüllung der betreffenden Gesetze den örtlichen Buschwächtern zur Pflicht; speciell für die Ostseeprovinzen verlangen die

§§ 411 Pkt. 14 und 1371 Pkt. 14 des I. Bds. des Provinzialrechts vom Jahre 1845 auch die Betheiligung der Ordnungs- und Hauptmannsgerichte, nach welchen dieselben „die Mitwirkung zur Verhütung und Löschung von Feuersbrunst in Feld und Wald haben."

Nach § 19 der am 19. Februar 1866 Allerhöchst bestätigten Land-Gemeinde-Ordnung für die Ostsee-Gouvernements sind die Gemeinde-Aeltesten und Vorsteher verpflichtet, innerhalb des Gemeindebezirks die erforderlichen Maßregeln zur Verhütung von Waldbränden, Waldfreveln ꝛc. zu treffen und wenn dergleichen vorkommt, in jedem solchen Falle sofort den angestifteten Schaden zu constatiren.

Der Art. 585 des VIII. Bds. verlangt, daß Bauern, welche Gras, Wurzeln, Strauch oder Rasen in einer Entfernung von näher als einer halben Werst vom Walde ausbrennen wollen, von ihrer Absicht vorher den Buschwächter in Kenntniß zu setzen haben, welcher zu beobachten hat, daß das auszubrennende Landstück mit einem Graben umzogen oder daß das Gras abgemäht und die Erde aufgeackert oder daß der Rasen auf einer Breite von nicht weniger als 2 Faden ausgerissen und mit der Wurzel nach oben gekehrt sei.

Nach Art. 586 muß der Bauer beim Ausbrennen selbst zugegen sein und Löschmittel bei der Hand haben, Schaufel, Quäste, Eimer und ähnliche Instrumente, um dem Umsichgreifen des Feuers, wo nöthig Einhalt thun zu können.

Im Fall eines starken Windes, der die Richtung zum Walde nimmt, bestimmt Art. 587 das sofortige Auslöschen des Feuers.

Nach Art. 589 wird das Ausbrennen von Blößen in den Waldungen vorboten.

Die oben citirten Artikel 930 — 933 des VIII. Bds. oder §§ 26, 27, 28 und 31 II. Hauptstück des Kurländischen Forstreglements lauten folgendermaßen:

Art 930 oder § 26 des Forst-Reglements: Um die Waldbrände, durch welche in vielen Wäldern ansehnliche Waldstücke ausgerottet sind, zu verhüten, wird verordnet, daß sowohl die Krons- als auch Privat-Bauern, welche Willens sind, in der Entfernung einer halben Werst und weniger vom Walde Gras, Stoppeln und Wurzeln auszubrennen, oder ihre Felder durch das Brennen der Zweige und Strauch-Bündel ergiebiger zu machen, solches zuvor dem nächsten Buschwächter anzeigen sollen, welcher darauf zu sehen hat, daß ein solcher Platz rund um, in einer Breite von von nicht weniger als 2 Faden, mit einem Graben umgeben, oder daß das Gras abgemäht, und das Land aufgepflügt oder auch der Rasen aufgerissen und mit der Wurzel nach oben gekehrt werde, beim Ausbrennen hingegen muß der Bauer mit einem Grabscheit, Besen, Spännen und dem ähnlichen Feuer-Löschgeräthschaften auf diesem Striche sein, um zu verhindern, daß sich das Feuer nicht weiter ausbreiten könne.

Art 931 oder § 27 des Forst-Reglements: Wenn das Ausbrennen mehrere Tage dauern soll, so muß das Feuer die Nacht über ausgelöscht werden.

Art 932 oder § 28 des Forst-Reglements: Bei starkem Winde nach der Waldseite zu, wird das Ausbrennen ausgesetzt.

Art. 933 oder § 31 des Forst-Reglements: Die Disponenten, Amtleute und Aeltesten der Privat-Güter und in den Krons-Gütern die Buschwächter, müssen den Hirten öfters einschärfen, daß sie vom ersten Eintritt des Frühjahrs an, bis zum 15. September durchaus kein Feuer in den Wäldern anmachen, auch dasselbe während der erlaubten Zeit, wenn sie den Platz verlassen, unfehlbar auslöschen.

Aus obigen Citaten der betreffenden Gesetzesstellen ist zu ersehen, daß von Seiten der Regierung gesetzliche Verordnungen gegeben sind, die bei Rödungen dem Entstehen der Waldbrände vorbeugen sollen. Bei genauer Beobachtung dieser Verordnungen müßten derartige Waldbrände gewiß zu den größten Seltenheiten gehören und wenn sie dennach häufig entstehen, so ist die ganze Schuld der Lässigkeit der Forstwache und der gelinden Handhabung der Gesetze seitens der betreffenden Behörden zuzuschreiben, die nicht energisch genug auf die Erfüllung derselben Acht geben.

2) In den meisten sowol Krons- als auch Privatwaldungen befinden sich mehr oder weniger Heuschläge; zum Abmähen derselben versammeln sich gewöhnlich in der trockensten Jahreszeit eine große Menge Arbeiter, die auf den Heuschlägen oder im angrenzenden Walde ihr Lager aufschlagen und auf demselben bis zur Vollendung der Arbeit verbleiben. Bei solchen Gelegenheiten ist es nicht zu vermeiden, daß Feuer auf den Heuschlägen angemacht wird, theils zum Zubereiten von Speise, theils aber auch, um sich in den kühlen Nächten zu erwärmen. Nach der Heuernte werden diese Heuschläge noch sehr häufig beweidet, wobei die Hüter es sich nicht nehmen lassen, ein Feuer anzumachen, besonders, wenn wie es häufig bei der Pferdehut der Fall ist, die Hüter die Nacht auf dem Heuschlage verbringen müssen.

Wenn meines Wissens Waldbrände, die durch Unvorsichtigkeit der Arbeiter während der Heuernte entstanden, in unseren Provinzen zu den Seltenheiten zu rechnen sind, so kommen sie dessen ungeachtet doch hin und wieder vor. Daher ist es nothwendig, daß die Forstwache so viel als möglich, während der Arbeitszeit und besonders kurz nach Anbruch des Tages solche Heuschläge besucht, um sich davon zu überzeugen, daß die Arbeiter beim Fortgehen von ihrer Lagerstatt das von ihnen angemachte Feuer vollständig gelöscht oder dasselbe nicht dort angemacht haben, wo es dem nahestehenden Forste hätte Gefahr bringen können.

Nach Art. 591 Band VIII der allgemeinen Reichsgesetze, welche auch für Liv- und Ehstland Gültigkeit haben, ist das Anmachen von Feuer in den Kronswaldungen vom ersten Beginn des Frühlings bis zum 15. September den Hütern strengstens untersagt; selbst in dem Falle, wenn die Hütung nicht mittelbar im Forst sondern in dessen Nachbarschaft stattfindet, wird das Anmachen von Feuer nicht anders gestattet, als wenn zuvor rings um die Feuerstelle auf einer Breite von 2 Faden das Gras abgemäht,

worden; beim Verlassen der Feuerstelle muß das Feuer jedenfalls sorgfältig ausgelöscht werden.

Wenn auch in einzelnen seltenen Fällen das Anmachen von Feuer in den Waldungen gesetzlich zulässig ist, wie z. B. Leuten beim Begleiten von Viehtransporten, Schiffern beim Uebernachten an Leinpfaden, so verbindet doch der Art. 594 des VIII. Bds. jedenfalls Feuer in der Nähe von stehenden oder liegenden Bäumen und zwar bis 2 Faden Entfernung von denselben anzulegen; Beeren- und Pilzesammler dürfen unter keiner Bedingung im Walde Feuer machen.

Speciell für Kurland existiren noch strengere und detaillirtere Vorschriften, die in den Art. 933—939 des VIII. Bds. der allgemeinen Gesetze, oder entsprechend denselben in den §§ 31, 33, 34 und 35 des II. Hauptstückes des Kurländischen Forstreglements enthalten sind. — So wird unter andern auch das Tabakrauchen in Nadelwaldungen vom 1. Mai bis zum 15. September verboten; Jäger dürfen ihre Gewehre nicht mit Heede laden und noch manches Andere wird zur Verhütung der Feuersgefahr in den Kronswaldungen verordnet. In den meisten dieser citirten Gesetze wird hauptsächlich nur von Kronswaldungen gesprochen, auf Grundlage jedoch des 16. Pkts. der Beilage zum Art. 1421 des VIII. Bds., Fortsetzung vom Jahre 1868 gelten die oben citirten Art. 585—595 des VIII. Bds., welche für Liv- und Ehstland anzuwenden sind, auch für die Privatforste. Für die Anwendbarkeit der für die Kronsforste Kurlands existirenden Gesetze auch auf Privatwaldungen, bestehen meines Wissens keine besondere Andeutungen im Gesetz, doch glaube ich, daß in Ermangelung besonderer Verordnungen zur Verhütung von Waldbränden in Privatforsten Kurlands auch diese Gesetze für Privatwaldungen ihre Gültigkeit haben dürften, im Hinblick auf den Pkt. 16 der Beilage zum Art. 1421 des VIII. Bds. und auf den Art. 1529 des VIII. Bds., welches bei Defraudationssachen in Privatforsten, die für Kronsforste erlassenen gesetzlichen Bestimmungen zut Richtschnur zu nehmen befiehlt. Also auch *diese* Ursache der Entstehung von Waldbränden könnte beseitigt werden, bei genauer Erfüllung der citirten Gesetze.

3) In den Kronsforsten sowie auch in einigen Privatforsten unserer Provinzen verlangt man von den Hölzenden eine sorgfältige Reinigung der Hölzungsfläche von dem beim Fällen der Bäume sich bildenden Abfall. Zu diesem Behuf werden gröbere Aeste und Spähne, die an manchen Orten keine Verwendung finden können, in Haufen zusammengelesen und gewöhnlich vor Beginn des Frühjahrs im Walde verbrannt. Wird diese Operation dann vorgenommen, wenn noch hinreichende Feuchtigkeit vom abgegangenen Schnee vorhanden, so ist gewöhnlich keine Gefahr vor Waldbrand zu befürchten, besonders wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, diese Arbeit in Gegenwart der Buschwächter vollzogen wird. Wenn jedoch trotzdem hin und wieder Waldbrände in Folge solcher Arbeiten entstehen, so findet solches seinen Grund hauptsächlich darin, daß einzelne Forstwirthe ihre Forderungen in Betreff der Reinigung von Hölzungsflächen zu hoch stellen, indem sie verlangen, daß sogar *dünne* Aeste und Spähne mit der Harke zusammengelesen werden, was in vielen Fällen erst nach völligem Abgange des Schnees und Aufthauen des Bodens möglich ist, das ist zu einer Zeit, wo der Wald schon mehr oder weniger trocken geworden und daher auch beim Verbrennen der Abfälle die Möglichkeit zur Verbreitung des Feuers vorhanden ist. Ganz abgesehen davon, daß das Zusammenharken von dünnem Strauch, Aesten und Spähnen eine bedeutende Arbeitskraft beansprucht und wie eben angedeutet, nicht selten die Ursache zu Waldbränden wird — so halte ich nach meiner persönlichen Ueberzeugung eine derartige Operation in vielen Fällen für den Forst sogar für schädlich. Dünne Aeste und Strauch bieten keine Brutplätze oder Nahrung für forstschädliche Insecten, sie dienen vielmehr als Schutz in Samenschlägen für die aufkeimende Saat, besonders auf sterilem Boden in Kiefernwaldungen; bei stärkerem Boden verhindern dünne Aeste und Spähne das rasche Begrasen der plötzlich licht gestellten Schläge. Daher bin ich der Ansicht, daß in unsern Forsten eine zu peinliche Reinigung von den Hölzungsabfällen nicht anzurathen wäre.

4) Seitdem in neuerer Zeit viele Waldungen durch Eisenbahnen durchschnitten werden, ist es nicht selten vorgekommen, daß in heißer Jahreszeit, besonders in dem trocknen Sommer des Jahres 1868 Waldbrände und hauptsächlich Torfmoorbrände entstanden sind, die ihren Ursprung von den Funken aus der Locomotive erhalten haben. Diesem Uebelstande nach Möglichkeit vorzubeugen, liegt in dem speciellen Interesse der Waldbesitzer, durch deren Forste sich Eisenbahnen hinziehen, so lange nicht von Seiten der Regierung, wie es z. B. schon gegenwärtig in Frankreich der Fall ist — die Eisenbahn-Gesellschaften gesetzlich dazu verpflichtet werden, den durch die Funken der Locomotive entstandenen Schaden des Waldbesitzers zu vergüten. Bis dahin dürfte als beste Vorsichtsmaßregel zu empfehlen sein, die an die Eisenbahn grenzenden Theile des Forstes so viel thunlich von Lagerholz rein zu halten und durch junge, dichte Nadelholzbestände und Torfmoore, parallel dem Eisenbahndamm, in einer Entfernung, in welcher die aus der Locomotive fliegenden Funken noch zünden könnten, Gräben zu ziehen.

Die Ausführung dieser Maßregel ist den Kronsforst-Verwaltungen durch das Circulair des Forstdepartements vom 7. April d. J. Nr. 6564 anempfohlen worden. Jedenfalls wäre es aber sehr wünschenswerth, daß auch in Rußland die Eisenbahn-Gesellschaften für Waldbrände verantwortlich gemacht würden, die durch die Funken der Locomotive entstehen. Das eigene Interesse würde sie dann gewiß veranlassen, die Schornsteine der Locomotiven, wenigstens in trockener, heißer Jahreszeit, mit dünnen Metallnetzen (Funkenfängern) zu versehen, die durch ihre schmalen Maschen stärkere Funken nicht durchfliegen lassen.

5) Gegen das Entstehen von Waldbränden durch zündende Blitzstrahlen irgend welche Vorsichtsmaßregel zu ergreifen, liegt nicht in menschlicher Macht; daher muß sich der Forstwirth darauf beschränken, in einem solchen,

im Ganzen höchst seltenen Falle das Feuer so rasch als möglich zu löschen, bevor es Gefahr drohende Dimensionen für den Forst annehmen kann. Gewöhnlich sorgt aber die Natur selbst für das Auslöschen eines vom Blitz angezündeten Stammes durch gleichzeitig reichlich herabströmenden Regen.

In obigen 5 Punkten habe ich die gewöhnlichen Ursachen der Entstehung solcher Waldbrände in den baltischen Provinzen berührt, die größtentheils der Nachlässigkeit oder Unvorsichtigkeit im Umgehen mit Feuer im Walde oder in dessen Nähe zuzuschreiben sind, oder auch in einer Uebertretung der gesetzlichen Vorsichtsmaßregeln ihre Veranlassung finden. Schließlich erlaube ich mir nun noch, über einen für alle Forstleute sehr empfindlichen Punkt zu sprechen:

6) über das absichtliche u. böswillige Anlegen von Feuer in den Waldungen. Gegen dieses Uebel helfen die strengsten gesetzlichen Beahndungen im Ganzen wenig, da es höchst selten gelingt, den Uebelthäter zu ermitteln und ihn seiner That völlig zu überführen. Der Art. 1613 des Straf-Codex vom Jahre 1866 verhängt für absichtliche Brandstiftung in Waldungen Verlust aller Standesrechte und Ansiedelung in den entferntesten Gegenden Sibiriens, diese Strafe kann, je nach den mehr oder weniger gravirenden Umständen um 2, ja sogar um 3 Stufen erhöht werden. Ich glaube kaum, daß Jemand von Ihnen, meine Herren, während ihrer Praxis die wirkliche Ausführung einer derartigen Bestimmung erlebt hat, wenngleich gewiß seitens der meisten von Ihnen die Ueberzeugung gewonnen worden, daß ein großer Theil der Waldbrände böswilliger Brandstiftung zuzuschreiben ist.

Um gegen dieses, leider sehr verbreitete Uebel richtig ankämpfen zu können, ist es nothwendig, die Ursachen zu ermitteln, welche absichtlichen und böswilligen Brandstiftungen zu Grunde liegen. Meiner Ansicht nach sind es folgende beide:

1) Die Aussicht für den Brandstifter durch den Waldbrand sich materielle Vortheile zu verschaffen, und

2) Rache gegen den Waldbesitzer oder die, den Forst verwaltenden oder beaufsichtigenden Personen.

Die eigenthümliche Lage der Bauergesinde in den Ostseeprovinzen, die oft einzeln mitten im Forst oder in dessen nächster Nähe belegen sind, bringt es mit sich, daß laut Servitut, Contract oder Usus die meisten Forste mit der Berechtigung der Viehweide belastet sind. Nun ist an manchen Stellen, besonders in alten Beständen, der Graswuchs mitunter sehr spärlich und bietet dem weidenden Vieh eine höchst kärgliche Nahrung. Da aber bekanntlich auf Brandstellen einige Jahre hindurch der Graswuchs ein sehr üppiger ist, so geschieht es nicht selten, daß Bauern, die eine Weideberechtigung im Forst haben oder solche für eine gewisse Zahlung zu erlangen hoffen, den Wald absichtlich anzünden, in der Hoffnung, ihren Heerden zu besseren Weideplätzen zu verhelfen.

Wenn es nun noch außerdem in dem Interesse des Waldbesitzers liegt, das vom Brande beschädigte Holz so rasch als möglich zu verwerthen und dieses daher häufig

für einen mäßigen Preis und mitunter sogar umsonst verabfolgt wird — so kann wohl bei manchen Bauern der Wunsch rege werden, den an ihre Höfe angrenzenden Wald anzuzünden, um dann die Möglichkeit zu haben, wenigstens auf eine gewisse Zeit ihren nöthigen Holzbedarf aus nächster Nähe befriedigen zu können. Ich will diese traurige Hypothese durchaus nicht als allgemeine Regel aufstellen und gern zugeben, daß ein großer Theil unserer Bauern soweit moralisch vorgeschritten ist, um vor einem derartigen Verbrechen zurückzuschrecken, indeß das alljährlich sich wiederholende Factum absichtlicher Brandstiftungen in in Waldungen beweist daß noch lange nicht bei allen Personen auch der Rechtssinn soweit entwickelt ist, um das Anzünden eines fremden Waldes als ein Verbrechen gegen fremdes Eigenthum anzusehen. Nicht selten hört man noch jetzt die Ansicht aussprechen, daß der Wald, eben so wie die Luft und das Wasser, Gemeineigenthum eines Jeden sei und demnach auch zu Jedermanns freien Disposition gestellt werden müßte. Gegen solche Ansichten und ihre natürlichen Consequenzen hat nicht nur die Forstverwaltung sondern auch hauptsächlich die Schule und die Presse anzukämpfen.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß oft Wälder von Leuten absichtlich angezündet werden, die den verstärkten Graswuchs zum Besten ihrer Viehheerden auszubeuten hoffen, darf der Forstwirth principiell auf Brandflächen in einer längern Zeitperiode durchaus nicht die Viehweide gestatten, selbst wenn er durch das Verpachten solcher Stellen zeitweilig große Revenüen erzielen könnte. Aus demselben Grunde dürfte auf Brandflächen das das Beeren- und Rietzchensammeln auch Niemandem gestattet werden. Das hartnäckige und ausdauernde Verfolgen eines solchen Princips wird die dem Forst anwohnenden Leute am ehesten zu der Ueberzeugung führen, daß ein Waldbrand nicht allein dem Besitzer einen bedeutenden Schaden zufügt, sondern sie auch selbst schädigt, indem sie durch den Waldbrand in ihre Weideberechtigung auf längere Zeit beeinträchtigt und ihnen jeder andere Nutzen von der Brandfläche entzogen wird. Trägt der Forst, in welchem ein Waldbrand stattgefunden hat, dessen Entstehung aller Wahrscheinlichkeit nach böswilliger Handlung zuzuschreiben ist, — derartige Revenüen, daß der Besitzer seine Berechnung findet, die abgebrannte Fläche durch Ansaat oder Pflanzungen zu cultiviren, so muß zu dieser Arbeit so rasch als möglich geschritten werden, erstens weil durch Brand entstandene Blößen sich nicht so bald auf natürlichen Wegen besamen oder wenn solches auch geschieht, sich größtentheils mit den wenig werthvollen Espen bedecken, die dem Aufkommen edlerer Holzarten hinderlich sind; zweitens, weil ein Brachliegen des Bodens den Besitzer des jährlichen Zuwachses beraubt und drittens endlich, weil eine längere Zeit dem Lichte ausgesetzte Brandfläche an Fruchtbarkeit ungemein verliert. Ist der Boden auf der ausgebrannten Fläche von solcher Beschaffenheit, daß er zur Cultivirung von Getreidearten tauglich, so kann nur gerathen werden, daß der Eigenthümer selbst diese Fläche hiezu benutzt, unter keinen Umständen aber sie

andern vergiebt, da bei der Verpachtung der Brandfläche an anderweitige Personen dieselben leicht in die Hände solcher gerathen könnten, die einen Vortheil für sich vom Waldbrande erwarteten oder von zukünftigen Bränden zu erwarten hoffen. Aus diesen Gründen dürften meiner Ansicht nach in den Kronsforsten und Brandflächen nie Obrockstücke gebildet werden.

Was die Benutzung des vom Feuer beschädigten Holzes anbelangt, so bin ich auch der Ansicht, daß dasselbe nie den der Brandfläche angrenzenden Bewohnern überlassen werden darf. Selbst das Aufhauen desselben muß nach Möglichkeit durch Leute bewerkstelligt werden, die aus der Ferne angemiethet werden, damit den nächst belegenen Umwohnern nicht die geringste Möglichkeit geboten wird, sich irgend welche Vortheile durch den Waldbrand zu versprechen.

Man könnte mir dagegen einwenden, daß durch derartige Maßregeln eine Menge Unschuldige wegen eines oder weniger Schuldigen stark beeinträchtigt würden. Dieses ist jedoch in Wirklichkeit nicht der Fall. Da nach den bestehenden Gesetzen die umliegenden Einwohner beim Entstehen eines Waldbrandes sofort zum Löschen herbeieilen müssen, so könnte bei der ziemlich starken Bevölkerung unserer Provinzen, die noch überdies sporadisch im ganzen Lande vertheilt ist, ein Waldbrand nie größere Dimensionen erreichen, wenn die örtliche Bevölkerung den Brand gleich beim Entstehen zu löschen sich bemühte. Werden aber nun die Interessen der angrenzenden Bevölkerung durch die von mir proponirten Maßregeln mit der Integrität des Forstes fast vereinigt, so läßt sich von derselben auch erwarten, daß sie bemüht sein wird, ohne jegliche Aufforderung mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln den Waldbraud im Entstehen zu unterdrücken, damit sie nicht der nahen Viehweide oder sonstigen Nutzens aus dem Forste verlustig geht, oder genöthigt wird, das zu ihrem Bedarf nöthige Holzmaterial aus entferntern Gegenden anzuführen. Wird die gesetzlich zu leistende Hilfe nicht energisch und rasch genug geleistet, so kann sie dann auch nicht in Prätension sein, wenn sie, gleich dem Waldbesitzer, in ihren Interessen geschädigt wird. Außerdem liegt es in der Natur der Sache, daß Niemand sich für berechtigt halten kann, aus dem Unglück, welches einem Andern wiederfährt, für sich materielle Vortheile zu beanspruchen. Ihrerseits muß aber die Forstverwaltung in den Fällen, wenn die benachbarten Bauern nicht das Recht der unentgeltlichen Viehweide im Forst besitzen, die Waldweide an solchen Stellen, wo den Beständen dadurch kein erheblicher Schaden entstehen kann, gegen eine mäßige Vergütung den anwohnenden Bauern gestatten, die Mangel an Weide leiden und solche im Forst zu pachten wünschen. Ebenso muß die Forst-Verwaltung es sich zur Aufgabe stellen, den hölzungsberechtigten Personen das Holz nach Möglichkeit in der Nähe ihrer Wohnsitze anzuweisen und von dieser Regel ohne besonders triftige Gründe nie abzuweichen. Bei einer streng gerechten und zugleich humanen Behandlung der örtlichen Bewohner durch die Forst-Verwaltung, die sich den umliegenden Bewohnern

gegenüber so zu stellen weiß, daß letztere die Ueberzeugung gewinnen, der Waldbesitzer oder dessen Verwalter handle ihnen gegenüber vollständig gesetzlich, gerecht und nach Möglichkeit auch human, ohne irgend wie seinen Launen oder persönlichen, kleinlichen Eigenheiten Raum zu geben solchen Verwaltung wird dann ein böswilliges Anzünden des Forstes schwerlich vorkommen.

Das absolute Verbot der Viehweide und des Beeren- und Rietzchenlesens, sowie des der Verabfolgung des vom Brande beschädigten Holzes den der Brandfläche zunächst belegenen Umwohnern, wird seit dem Jahre 1868 mit Consequenz in den Kronsforsten der Baltischen Provinzen durchgeführt und wie ich Grund habe anzunehmen, nicht ohne Erfolg.

Nachdem ich im Allgemeinen auf die Ursachen der Entstehung von Waldbränden hingedeutet, die Gesetzesstellen citirt, welche deren Entstehen verhüten sollen und die administrativen Maßregeln proponirt, die ein jeder Besitzer nach eigenem Ermessen in Anwendung bringen kann und die meiner Ansicht nach, anzurathen wären, erlaube ich mir, noch einiger rein wirthschaftlicher Maßregeln zu erwähnen, die ein rationeller Forstwirth in seinem Walde auszuführen hat, um im Falle eines Waldbrandes energisch dem Feuer Einhalt thun zu können.

Da die meisten Waldbrände sich längs dem Boden verbreiten, so muß der Forstwirth darauf bedacht sein, aus dem Walde nach Möglichkeit alles dasjenige Material zu beseitigen, welches dem Feuer eine mehr oder weniger dauernde Nahrung bieten könnte, also hauptsächlich das Fall- und Lagerholz zu entfernen und im Verlauf des Sommers unter wachsenden Bäumen kein aufgehauenes und aufgearbeitetes Holzmaterial zu dulden. Aus demselben Grunde muß das Aufräumen, des sich beim Hölzen bildenden groben Abfalles als Toppenden, Spitzen starker Aeste und Spähne verlangt werden. Wenn auch die jährlich herabfallenden dünnen, trocknen Aeste, Nadeln und Laub dem Feuer eine sehr gute Nahrung bieten, so ist die Gefahr von demselben, bei ausbrechendem Waldbrande keine sehr bedeutende, da diese Gegenstände ungemein rasch verbrennen und die sich dabei bildende Flamme selten im Stande ist, Stämme, wenigstens nicht in Kiefernwaldungen derartig zu beschädigen, daß sie im weitern Wachsthum empfindlich gestört werden könnten. Ganz abgesehen davon, daß herabgefallene Nadeln und Laub in der Oekonomie des Waldes eine nicht hoch genug zu schätzende Rolle spielen und das Forträumen desselben dem Walde nur Schaden bringen kann, so wäre die Reinigung des Waldes von Laub und Nadeln, zum Zweck der Verhütung von Waldbränden, mit solchen Unkosten verknüpft, daß sich in unsern Provinzen wohl selten ein Waldbesitzer dazu verstehen würde. Das sicherste Mittel, um dem sich längs dem Boden ausbreitenden Feuer Einhalt zu thun, ist wohl das: die Waldcomplexe nach verschiedenen Richtungen hin durch Quartallinien und Gräben zu durchschneiden und dieselben nach Möglichkeit rein zu halten. Wege, Heuschläge, Flüsse und überhaupt alle nicht mit Wald bestandenen Flächen leisten in diesem Fall noch bessere

Dienste und müssen daher, wenn sie nicht in hinreichender Zahl vorhanden sind, durch Quartallinien und Gräben ergänzt werden. Da Quartallinien in den meisten Fällen als Wege oder Heuschläge benutzt werden können, so werden die Ausgaben, welche für das Reinhalten derselben erforderlich sein könnten, gewöhnlich durch diesen Nutzen allein schon aufgewogen, ganz abgesehen von dem Nutzen, welchen sie bei ausbrechendem Feuer gewähren. Reine, breite Quartallinien halten nicht selten den Waldbrand von selbst auf und dienen jedenfalls als die besten Operationslinien gegen starke Waldbrände. Die Entfernung, in welcher die Quartallinien von einander gezogen werden müssen, oder was dem gleichbedeutend ist, die Größe der Quartale, in welche ein Wald einzutheilen wäre, hängt vollständig von dem Werth des Waldes, welchen er in den Augen des Besitzers hat, von der vorherrschenden Holzart, von der größern oder geringern Dichtigkeit der Bestände, von dem vorherrschenden Alter derselben, von der Beschaffenheit des Bodens und davon ab, ob der Wald schon ohnehin durch anderweitige Grenzscheidungen, als z. B. Wege, Gräben, Flüsse u. s. w. in leicht zu scheidende Parcellen getheilt ist. So schwankt z. B. in den Kronsforsten der Baltischen Provinzen die Normalgröße der Quartale zwischen 1 und 16 Quadratwerst. In jungen, dichten Nadelholzbeständen ist es besonders anzurathen, dieselben durch möglichst viele Linien zu durchschneiden, von denen aus es möglich wäre, im Fall eines Brandes, das Feuer aufzuhalten, da bekanntlich in solchen Beständen, der Dichtigkeit und des leicht zündbaren Materials wegen, Waldbrände gewöhnlich den empfindlichsten Schaden anrichten und den besten jungen Nachwuchs oder die, mit vieler Mühe und großen Ausgaben angelegten Culturen größtentheils vollständig vernichten. Werden größere Flächen mit Nadelholzarten cultivirt, so ist als Vorsichtsmaßregel zur Verhütung größerer Waldbrände, natürlich nur in den Fällen, wo die Bodenbeschaffenheit es gestattet, — die Ansaat oder Anpflanzung einzelner Reihen von Laubholzarten zwischen dem Nadelholz eine nicht genug zu empfehlende Maßregel.

Da ein jeder Brand am leichtesten gleich bei seiner Entstehung zu unterdrücken ist, so gehört ein möglichst rasches Erscheinen der Löschmannschaften zu den wichtigsten Erfordernissen, um dem Verbreiten des Feuers Einhalt zu thun, und dadurch empfindlichem Schaden vorzubeugen.

Hiebei spielt eine gut organisirte Forstwache wiederum eine sehr wichtige Rolle. Der Forstmann muß von derselben unermüdliche Controle, rasches, energisches Eingreifen beim Erscheinen eines Waldbrandes verlangen können und auch die Gewißheit haben, daß dieselbe in dieser Hinsicht seinen Erwartungen vollkommen entspricht. In dürrer Zeit muß die Forstwache ihre Aufmerksamkeit auf die Feuersgefahr verdoppeln und öfter am Tage erhöhte Punkte ersteigen, von welchen sie eine möglichst weite Aussicht über den Wald haben kann, um im Falle sie irgendwo verdächtigen Rauch aufsteigen sieht, sich sofort an Stelle und Ort begeben, um das Feuer, wenn möglich allein oder mit Hilfe ihres Gesindes oder anderweitiger, zufällig in der Nähe befindlicher Personen zu unterdrücken. Gleichzeitig muß die Forstwache aus den nächsten Gesinden Leute zum Löschen herbeirufen und den Förster vom Waldbrande, durch einen reitenden Boten, benachrichtigen.

Ohne mich auf eine Beschreibung der verschiedenen Löschmethoden, die im Fall eines Waldbrandes vom Forstbesitzer oder dessen Verwalter anzuwenden sind, einzulassen, will ich noch kurz die Gesetzesbestimmungen andeuten, die in unsern Provinzen Giltigkeit haben in Betreff der Stellung von Löschmannschaften.

Nach § 1060 des Privatrechts 3. Theil, sind, wenn ein Wald in Brand geräth, bei zunehmender Gefahr in Liv- und Ehstland alle in der Entfernung von 21 Werst, vom brennenden Walde, belegenen Güter zur thätigen Mitwirkung bei der Hemmung des Brandes besonders verpflichtet; in Kurland müssen bei einem Waldbrande aus allen benachbarten Kron- und Privatbauergesinden, in einer Entfernung von 14 Werst von dem Walde, in welchem der Brand entstanden, je 2 Mann aus jedem, mit den erforderlichen Löschgeräthschaften sich zur Hilfe einfinden.

Die für das übrige Reich emanirten Gesetze, über die Betheiligung der örtlichen Bevölkerung beim Löschen von Waldbränden, nach welchen unter andern eine Geldentschädigung den Leuten geleistet werden muß, deren Wohnorte vom Walde weiter als 15 Werst entfernt sind, haben für die Ostseeprovinzen bis jetzt noch keine Giltigkeit, da die für diese Gouvernements bestehenden speciellen Gesetze auf legislatorischem Wege noch nicht aufgehoben sind.

Die §§ 95 und 96 der durch die Friedensrichter zu bestimmenden Strafen, welche auch für die Baltischen Provinzen Giltigkeit haben, setzen die Strafen fest, welchen der Uebertreter der bestehenden Gesetzbestimmungen, gegen Verhütung von Brandunglück unterworfen ist. Sie lauten:

§ 95. Im Falle von Uebertretungen der Vorschriften zur Verhütung von Feuersgefahr außerhalb bewohnter Orte, und zwar namentlich wenn:

a. in der Nähe von Gehölz, Gebüsch, geschnittenem oder ungeschnittenem Getreide, Stroh, Heu, Gärten, Brücken oder Gebäuden Feuer angemacht oder unvorsichtig damit umgegangen worden;

b. wenn Leute von Orten, wo sie Feuer angemacht, weggegangen, ohne es ausgelöscht zu haben;

c. wenn Gesträuche, Graswuchs, Wurzeln, trockene Aeste und dergl. m. ohne Beobachtung der hiefür bestehenden Vorschriften, oder zu verbotener Zeit, ausgebrannt worden;

d. wenn Harz oder Theer gesotten, Kohlen gebrannt, oder Pottasche bereitet worden, ohne Beachtung der hierbei anbefohlenen Vorsichtsmaßregeln oder zu verbotener Zeit;

e. wenn in Nadelwäldern während heißer oder trockenen Wetters Taback oder Cigarren u. s. w. geraucht werden;

f. wenn beim Schießen im Walde Heede oder Flachs gebraucht werden, und

z. wenn eine Riege zur Zeit der Korndarre ohne alle Aufsicht gelassen worden, unterliegen die Schuldigen:

einer Geldbüße im Betrage von nicht mehr als zehn Rubel Slb.

§ 96. Wer der in den Städten oder Dörfern getroffenen Anordnung, bei einer Feuerbrunst mit den vorschriftmäßigen Löschinstrumenten zu erscheinen, zuwiderhandelt, desgleichen, wer ohne gewichtige Abhaltungsgründe auf die Aufforderung der Obrigkeit bei einem Waldbrande nicht erscheint, oder die Brandstätte eigenmächtig verläßt, unterliegt:

einer Geldbuße im Betrage von nicht mehr als zehn Rubel Slb.

Kronsfürster Kade schlägt in seiner Abhandlung zur Verhütung von Waldbränden vor, vor allen Dingen der Forstwache nur so große Schutzbezirke zuzutheilen, daß die Bewachung derselben auch in Bezug auf Feuersgefahr mit Erfolg ausgeführt werden könne. Nächstdem hebt derselbe hervor, wie die strenge Handhabung der bestehenden Gesetze, wie solche namentlich im vorigjährigen Frühling und Sommer von dem Friedrichstädtschen Hauptmannsgerichte ausgeübt worden sei, sich als äußerst wohlthätig erwiesen hätten und bei allgemeiner Anwendung, den größtentheils aus Fahrlässigkeit entstandenen Waldbränden vorbeugen würde. Kade theilt mit, wie es namentlich darauf angekommen sei, die großen Holzmassen, der durch Orkane geworfenen Holzbestände in den Kronsforsten unweit Jakobstadt vor Feuer zu schützen. Zu diesem Zweck sei ein Glied obl. Behörde im Privatgute Nerst an der Kownoschen Grenze stationirt gewesen, welcher den Auftrag gehabt, darauf zu achten, daß alle die gesetzlichen Vorsichtsmaßregeln zu Verhütung vor Waldbrand genau befolgt, und bei etwaigem Entstehen eines solchen sofort alles aufgeboten werde, das Feuer zu löschen. Zugleich sei allen dortigen Gemeinde-Verwaltungen eröffnet worden, daß jeder Wirth, dessen Gesindepersonal unberechtigt bei ihren Arbeiten ꝛc. im Freien ein Feuer anzünden würden, einer Polizeistrafe unterworfen werde. Diese Maßregel, welche nicht nur publicirt, sondern auch streng ausgeführt sei, habe die heilsame Folge gehabt, daß jeder Wirth seinem Hausgesinde die erhaltene Weisung gehörig eingeschärft und auf deren Erfüllung mit gewacht habe.

Als indirectes Vorbeugungsmittel gegen Waldbrand hebt Kade hervor, wie die Erlaubniß der Grasnutzung in den Wäldern zur Heugewinnung bei dem Landvolke die Liebe für den Wald erwecke und dabei der ärmern Klasse namentlich eine Menge Viehfutter zugewendet werden könne. Das gewonnene Heu bleibe gewöhnlich bis zum Winter im Wald und es läge im Interesse der Inhaber desselben, bei der Entstehung eines Waldbrandes das Feuer zu löschen, um dadurch zugleich auch ihr Eigenthum mit zu retten.

In Bezug auf die verschiedenen Löschmethoden empfiehlt Kade bei umfangreichen Waldbränden die Anwendung von Gegenfeuern, während kleine, eben erst entstehende Waldbrände mit Zweigen und kleinen Bäumchen leicht ausgeschlagen und gelöscht werden könnten.

Nach stattgehabter Debatte gelangte die Versammlung zu folgenden Resultaten:

Die bestehenden Gesetze und Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Waldbränden wären als ausreichend zu betrachten und würden bei strenger Handhabung vollständig genügen, allein es seien dieselben unter dem Landvolke gänzlich unbekannt und es wäre von der größten Wichtigkeit für deren Veröffentlichung zu sorgen. Zu diesem Zweck wären die betreffenden Gouvernements-Regierungen zu bitten, diese Gesetze in den Landessprachen drucken und in allen Gesinden vertheilen, sowie in den öffentlichen Localen aushängen zu lassen. Nicht allein, daß auf diese Weise vor unvorsichtigem und leichtsinnigem Umgange mit Feuer gewarnt werde, würde auch gleichzeitig Jedermann mit den Pflichten bekannt, welche ihm beim Entstehen eines Waldbrandes obliegen ꝛc.

Hierbei sei gleichzeitig darauf hinzuwirken, daß die Löschmannschaften sich stets mit guten Geräthschaften versehen (namentlich Schaufeln, Beilen und Harken) zum Löschen der Waldbrände einzufinden hätten. Vor unvorsichtiger Anwendung von Gegenfeuern wurde gewarnt, obgleich dieselben unläugbar unter Umständen und namentlich bei Hoch- oder Gipfelfeuer und hauptsächlich bei Mangel an hinreichender Löschmannschaft oft das einzige wirksame Mittel sei, dem Feuer Einhalt zu thun. Gegen Bodenfeuer seien vorzüglich, nächst dem Ausschlagen desselben mit Zweigen ꝛc., entweder hinreichend breite Streifen von der Bodendecke, welche dem Feuer zur Nahrung dienen, tief abzuräumen oder Gräben zu ziehen. Bei passenden Bodenverhältnissen leiste das Pflügen von Furchen in der Art, daß man mehrere Pflüge nach einander in einer und derselben Furche gehen lasse, so daß dieselbe dadurch tiefer und breiter werde, sehr gute Dienste, indem auf diese Weise in kurzer Zeit eine ansehnliche Furchenlänge herzustellen wäre. Das Ziehen von Furchen auf trocknen Orten, längs den Eisenbahnen und in entsprechender Entfernung von der Bahn, sei empfehlenswerth zur Verhütung von Waldbrand durch Funken ꝛc. aus den den Locomotiven, weil es leicht sei, die gezogenen Furchen, so wie sie anfangen zu verwachsen, wieder von Neuem aufzupflügen, wo sie dann, rein erhalten, ein nicht unwesentliches Schutzmittel gegen die Ausbreitung eines Bodenfeuers abgeben und wenigstens das Löschen desselben wesentlich erleichtern.

Gegen Torf- und Moorbrände können nur Gräben von einer Tiefe, welche bis zum Untergrunde reicht, schützen.

Die erwähnte Erlaubniß der Grasnutzung wurde, als ein Vorbeugungsmittel gegen Waldbrand, nicht anerkannt, indem die Erfahrung gerade das Gegentheil der gehofften Vortheile für den Wald bewiesen habe, da die Inhaber der Heuschober, anstatt sich beim Löschen des Waldbrandes zu betheiligen, damit beschäftigen durch Herstellung von Gräben um ihre Kujen diese zu schützen, wodurch eine Menge Arbeitskräfte dem Löschen des Feuers

verloren gehen. Die Fälle, daß der Wald abgebrannt, die Heuschober dagegen in Folge der herum gezogenen Gräben unversehrt blieben, seien vorgekommen und ständen keineswegs vereinzelt da. Auch sei die Vermuthung sehr nahe liegend, daß die Grasnutzer gerade einen Waldbrand wünschen würden, indem dadurch gewöhnlich in den nächsten Jahren ein reichlicherer Graswuchs von besserer Qualität, als der frühere, darnach stattfände. Die Liebe zum Walde werde erst dann unter dem Landvolke erweckt werden, wenn durch eine allgemeine Volksbildung der Werth des Waldes in metereologischer und volkswirthschaftlicher Beziehung erkannt sein würde; und dies Ziel zu erreichen, müsse vor Allem mit Aufgabe der Schule sein.

Hierauf wurde die Besprechung über dieses Thema als beendet betrachtet, die Sitzung aufgehoben und beschlossen, am folgenden Tage Morgens um 9 Uhr wieder zusammen zu kommen und die Verhandlungen über die übrigen Themata zu beginnen.

Nach stattgefundener Versammlung am 6. September Morgens um 9 Uhr begann die Discussion über das Thema:

„Worin bestehen die Nachtheile, wenn, wie noch meist „üblich, den Holzempfängern und Consumenten die „Fällung und Aufarbeitung ihrer Nutz- und Brenn„hölzer selbst überlassen ist."

Die Einleitung derselben begann der Kronsförster Schmemann mit einem Vortrag, worin er folgende Nachtheile, welche bei dem Selbsthieb der Consumenten und Holzempfänger dem Walde zugefügt würden, hervorhob:

Der Wald erleide ganz unberechenbare Nachtheile namentlich in denjenigen Beständen, wo der Wiederwuchs des Holzes durch den Stockausschlag zu erfolgen habe, dadurch, daß die Holzhauer bei der Fällung die Stöcke nicht wie erforderlich schonten und den Abhieb glatt von unten nach obenführten, sondern im Gegentheil dieselben zersplitterten und vielfach beschädigten, und ohne Ausnahme die Fällung so ausführten, daß in der Mitte des Stockes eine Vertiefung nachbleibe, in welcher eine fortwährende Ansammlung von Wasser und Feuchtigkeit stattfände, wodurch unausbleiblich der Stock in kurzer Zeit anfangen müsse zu versaulen. Ein so mißhandelter Stock, von welchem nicht selten rundum die Rinde abgespalten sei, könne nie einen so kräftigen Ausschlag liefern, wie es der Fall sein würde, wenn bei der Fällung des Holzes derselbe schonend und richtig behandelt sei. Da wo die Schläge im Ausschlagwalde in solche Bestände fielen, wo die Stöcke bereits zwei Umtriebsalter hätten, dort sei es durchaus geboten, den Abhieb derjenigen Holzarten, wo der Ausschlag nur am Stocke erfolge, so zu führen, daß noch ein Stück von demjenigen Holze am Stock nachbleibe, welches im Laufe des letzen Umtriebes gewachsen sei. Denn da die Stöcke bekanntlich nur bis zu einem gewissen Alter gut ausschlügen, so müße der Abhieb des Holzes, welches im Laufe des zweiten Umtriebes gewachsen sei, immer ein Stück über dem Abhiebe des Holzes vom erstem Umtriebe stattfinden. Würde beispielsweise bei einem 40 jährigen Umtriebe das Holz des zweiten Umtriebes so tief abgehauen, wie dasselbe des ersten Umtriebes, so müsse der Ausschlag aus 80 Jahr altem Holze erfolgen, wogegen bei richtigem Abhiehe, noch ein Stück des 40 jährigen Holzes am 80 Jahr alten Stocke nachbliebe und nun der Ausschlag auch nur aus 40 Jahr altem Holze zu erfolgen habe. Im letzteren Falle werde eine reichliche und kräftige Reproduction stattfinden, im ersteren Falle dagegen, der Stock gar nicht mehr ausschlagen.

Bei dem Selbsthieb der Holzempfänger sei die Anzahl der Holzhauer mit einem Male stets eine so große, daß das Aufsichtspersonal in keiner Weise im Stande sei, die Hauung gehörig zu controliren. Bei der Führung von Besaamungsschlägen, sei eine richtige Stellung der Saamenbäume kaum annährend zu erreichen, indem von den bezeichneten Saatstöcken die angeschlagenen Zeichen ausgehauen und dann mit gefällt werden, und nur zu häufig sei der Thäter nicht zu ermitteln. In Schlägen, wo Bau-, Nutz- und Brennholz vorkomme, sei es unvermeidlich, daß nicht von ersterem manches zu Brennholz verhauen werde. Eine Schonung bereits vorhandenen Nachwuchses sei nie in hinreichendem Maaße zu erlangen und an die Durchforstung dichter Bestände mit einem solchen Holzhauerpersonal könne gar nicht gedacht werden. Aus den angeführten Thatsachen gehe hervor, welchen Nachtheilen der Wald ausgesetzt sei, wenn den Holzempfängern und Consumenten die Fällung und Aufarbeitung ihres Holzes selbst überlassen werden müsse.

Oberförster Fritsche äußerte sich hierauf dahin, wie er alle von Referenten angeführten Mängel und Nachtheile anerkenne und dieselben in Folgendem zusammen zu fassen sein dürften:

1. Erschwerte und zum Theil ganz unausführbare Controle beim Holzhau, in Folge dessen nicht selten die natürliche Nachzucht des Holzes in Frage gestellt werde;

2) Mangelhafte Ausnutzung des Bau- und Nutzholzes;

3) Erleichterter Holzdiebstahl;

4) Zu große Mengen Holzhauer gleichzeitig im Walde, welche durch die vorhandenen Buschwächter nicht mehr gehörig beaufsichtigt werden könnten und die damit in Verbindung stehende Unordnung beim Holzhau;

5) Die gestörte Abfuhr des Holzes derjenigen Holzempfänger, welche den Aufhau ihres Quantums bereits längst beendet hätten, während andere noch damit beschäftigt seien — oder die gleichzeitige Abfuhr des einen Theils und dem Aufhau des andern Theils in einem Schlage;

6) Häufig verspäteter Aufhau, so daß die Abfuhr nicht mehr rechtzeitig stattfinden könne und das Holz bis zum nächsten Winter in dem Schlage stehen bleiben müsse;

7) Größtentheils sehr unvollkommene Schlagreinigung, und

8) Hölzer aus Jungwächsen seien bei dem Selbsthieb der Empfänger ohne großen Schaden für das junge Holz

nicht herauszunehmen, sowie Durchforstungen mit solchen Holzhauern ganz unausführbar.

Die Beseitigung dieser Nachtheile sei nur möglich, wenn an Stelle der noch allgemein üblichen Hauungsweise durch die Holzempfänger und Consumenten, die Aufarbeitung der Hölzer mit gemietheten Arbeitern eingeführt werde. Einer solchen Einführung könne namentlich in Wäldern, welche nicht mit Hölzungsservituten belastet seien ein Hinderniß nicht entgegen stehen, auch werde bereits in den Rigaschen Stadtforsten alles zum Verkauf bestimmte Holz mit gemietheten Arbeitern aufgehauen und im aufbereiteten Zustande verkauft, welche Operation in jeder Beziehung sich als praktisch bewährt habe.

Dem entgegnete der Kronsförster Baron Lieven, daß die Aufbereitung des Holzes, durch gemiethete Arbeiter wohl in der Nähe von größeren Städten gegenwärtig schon einen unbedingten Vortheil bieten möge, während in größeren Entfernungen von den Städten, der Arbeitslohn, obgleich billiger, dennoch nicht gern von den Bauerwirthen und Holzconsumenten gezahlt werden würde, weil die Hölzung in eine von Feldarbeiten freie Zeit falle, wo das Aufhauen des Holzes bisher fast die einzige Arbeit der Knechte gewesen sei.

Dagegen führte der Oberförster Fritsche an, wie diesem Umstande sofort dadurch abgeholfen sei, wenn die freie Zeit habenden Knechte zur Aufbereitung des Holzes angemiethet würden. Das später beim Empfange des Holzes vom Empfänger zu zahlende Hauerlohn hätten auf diese Weise die eigenen Knechte demselben bereits verdient und erwachse so dem Gesindeswirthen gar keine weitere Ausgabe. Der Vortheil dieser Operation läge hier aber ganz besonders in dem Umstande, daß die Forstverwaltung die Arbeiter stets so zu sagen in der Hand habe, zur rechten Zeit mit dem Holzeinschlage beginnen und denselben in entsprechender Weise bewerkstelligen könne. Ungeschickte oder nachlässige Arbeiter wären ohne Weiteres zu entlassen, so daß auf diese Weise ein ganz ordnungsmäßiger Holzeinschlag stattfinden könne.

Der Rigasche Förster Fleischer theilte mit, wie er bereits im vorigen Winter alles abzugebende Holz nach der angegebenen Weise, mit gemietheten Arbeitern habe aufbereiten lassen und durch diese Anordnung ein ganz zufriedenstellendes Resultat erreicht habe.

Oberforstmeister Fromm war mit der Ansicht und Zweckmäßigkeit des vom Oberförster Fritsche und Stadtförster Fleischer erwähnten Verfahrens der Holzaufbereitung durch gemiethete Arbeiter, im Princip einverstanden, meinte jedoch, daß dasselbe mit Erfolg nur für kleinere Waldungen anzuwenden sein dürfte, während in größeren Forsten aus denen hunderte von Bauerwirthen und eine große Anzahl Höfe ihr Holz unentgeltlich angewiesen erhielten, die Anordnung vorerwähnter Maßregeln ihre nicht unbedeutenden Schwierigkeiten haben und die mit dem Selbsthieb der Consumenten verbundenen Nachtheile nicht Beseitigung finden dürften, wenn gleich die Höfe wohl geneigt sein würden, fertig aufgehauenes Holz zu kaufen, weil das Aufhauen des Holzes durch eigene Knechte, ihnen häufig sehr beschwerlich werde. Um einen Uebergang von dem gegenwärtigen meist üblichen Modus der Holzfällung durch Consumenten zur Aufarbeitung des Holzes, durch gemiethete Arbeiter in den Kronsforsten anzubahnen, sei ein Theil des zum Verkauf disponiblen Holzes im Rutzauschen Forste versuchsweise auf ökonomische Weise aufgearbeitet worden und habe diese Operation sehr befriedigende Resultate geliefert. Jedoch habe sich die Baltische Kronsforstverwaltung trotz der günstigsten Resultate, von weiteren derartigen Versuchen lossagen müssen, weil nach den bestehenden Kassenregeln sowohl die Auszahlung des nöthigen Geldes, als auch die Rechnungsablegung über die verausgabten und eingeflossenen Summen, mit so großen Formalitäten und Schwierigkeiten verknüpft sei, daß eine weitere Ausführung derartiger Arbeiten fast unmöglich gemacht werde. Diese Art des Holzverkaufs könnte in den Kronsforsten nur dann eine weitere Ausdehnung erfahren, so bald es gelungen sein wird, höheren Orts eine Vereinfachung der sehr complicirten und den Gang der Arbeiten störenden Rechnungslegung zu erwirken.

Nachdem noch verschiedene Erfolge und gemachte Erfahrungen von mehreren Vereinsmitgliedern mitgetheilt, wurde in Bezug des vorliegenden Themas festgestellt:

daß der Selbsthieb der Holzempfänger und Consumenten durchaus verwerflich sei, die vorangeführten Nachtheile unvermeidlich im Gefolge habe und in den meisten Fällen auch für die Consumenten lästig wäre, daß ferner diese Nachtheile nur durch die Aufarbeitung des Holzes mit gemietheten Arbeitern zu beseitigen sei, womit in den servitutfreien Forsten sogleich vorgegangen werden könne, während in den mit Hölzungsservituten belasteten Wäldern ein, den Verhältnissen entsprechender Uebergang vom Selbsthieb der Consumenten zur Verabfolgung von aufgearbeitetem Holze anzubahnen sei.

Hiermit wurde die Discussion über dieses Thema geschlossen und sofort zur Besprechung über das letzte der vorliegenden Themata übergegangen.

„Welche technischen Gewerbe finden behufs höherer Verwerthung der Rohproducte im hiesigen Forsthaushalte die vortheilhafteste Anwendung, und welche Methode verdient bei dem einen oder andern technischen Betriebszweige den Vorzug."

Das Referat zur Einleitung der Besprechung über dieses Thema übernahm Kronsförster Kade und betonte darin vorzugsweise den Umstand, daß forsttechnische Gewerbe im Verhältniß zu dem vorhandenen Waldreichthum in den Ostseeprovinzen wohl nur im verschwindend geringen Maße betrieben würden und daß gegenwärtig von einer technischen Verwerthung der Rohproducte kaum die Rede sein könne. Die Theerschwelerei sei bis vor nicht langer Zeit fast das einzige forsttechnische Gewerbe gewesen, welches wenigstens in Kurland eine weitere Verbreitung gehabt habe. Der Betrieb sei jedoch nach und nach, statt sich zu heben, immer mehr zurückgegangen. Der Bedarf an Theer bei den Bauern sei ebenfalls geringer geworden. Durch die wesentliche Verbesserung aller Transportmittel kämen jetzt alle möglichen forsttechnischen Producte auf

den Markt und würden zu so billigen Preisen verkauft, daß an eine Concurrenz mit denselben gar nicht zu denken sei. Er erwähnte sodann der Harzgewinnung zur Production von Brauerpech, eines Artikels, welcher in bedeutenden Mengen Absatz haben dürfte. Ferner hob derselbe noch die Holzschnitzerei von Spielwaaren ꝛc., sowie die in der Gegend von Salzbrunn in Schlesien gefertigten Flechtereien aus Espenholz hervor, von denen er der Versammlung einige vorlegte, welche allgemeinen Beifall hatten — und stellte folgende Anträge:

1) Um möglichst genaue statistische Auskünfte über alle in den Ostseeprovinzen bestehenden technischen Gewerbe zu erlangen, möchten die Vereinsmitglieder es sich angelegen sein lassen, diese Auskünfte zu sammeln und solche der nächstjährigen Versammlung vorlegen. Damit diese Sammlung ganz vollständig werde, solle jedem Vereinsmitgliede ein bestimmter Kreis zugetheilt werden;

2) Eine Commission zu ernennen, welche Vorschläge einzubringen habe, welche forsttechnischen Gewerbe als lohnend für den Forsthaushalt einzuführen sein dürften nebst Angabe der Orte, wo deren Einrichtung stattfinden solle und welche Kosten die Anlagen erfordern würde.

Oberforstmeister Fromm erwähnte hierauf, daß nach seinen Erfahrungen die geringe Verbreitung der forsttechnischen Gewerbe in den Ostseeprovinzen, trotz des Reichthums an Rohmaterial, seinen Grund in den hohen Tagelöhnen der Arbeiter hier, der großen Zufuhr technischer Producte aus den waldreichen Gouvernements und dem Auslande haben dürfte.

Oberförster Keudel sprach die Ansicht aus, daß bei uns gegenwärtig die Anlage von Sägemühlen an dazu geeigneten Orten gewiß sehr lohnend sein würde. Im Auslande sei, selbst an dem kleinsten Flüßchen, eine Vorrichtung zum Holzsägen vorhanden, während hier bei dem Holzreichthum unserer Provinzen so wenig solcher Einrichtungen existirten und ganz allgemein für das Schneiden von Brettern, Latten ꝛc. hoher Schneidelohn gezahlt werde, während hinreichend Wasserkraft in nächster Nähe vorhanden sei.

Oberförster Fritsche erwähnte der gegenwärtigen großen Nachfrage nach Schindeln und des Vortheils, die Fabrikation derselben mit Maschinen und Wasserkraft zu betreiben. Forstverwalter Arnim theilte die letzten beiden Ansichten und machte den Vorschlag, Glieder des Vereins zu ersuchen, in zu bestimmenden Gegenden Untersuchungen anzustellen, über die Möglichkeit und Zweckmäßigkeit an vorhandenen Flüssen Sägemühlen anzulegen, sowie außerdem durch Untersuchungen von Flußgebieten zur Einrichtung von Flössungswegen zu bewerkstelligen.

Nach Ansicht des Oberforstmeisters Fromm könne die Ausnutzung der mannigfaltigen Wasserwege zum Holztransport nicht die erwünschte Entwickelung erhalten, so lange die bestehenden provinziellen Gesetze derselben fast unüberwindliche Hindernisse entgegenstelle. Nach Art. 1014 Bd. III. des Provinzialrechts der Ostseegouvernements ist die Zahl der flößbaren Flüsse, auf welchen Jedermann das Recht der Flösse freisteht, sehr beschränkt; in Livland

sind es die Flüsse: Düna, Treider-Aa, Pernau und Embach, in Curland: Düna, Aa, Misse, Windau, Abau und Autz. Auf allen anderen, im Gesetze nicht benannten Flüssen, deren Zahl in den Ostseeprovinzen sehr bedeutend ist, darf die Holzflössung nur mit Genehmigung des Besitzers exercirt werden. Da nun die meisten Flüsse durch verschiedener Herren Grenze fließen, so sei es einleuchtend, wie schwierig es dem Holzflösser sein muß, die Genehmigung zum Flössen zu erwirken, besonders wenn die Interessen der benachbarten Besitzer auseinandergehen. Bevor vom Lande aus nicht darauf hingewirkt werde, bei der Regierung eine Abänderung der Art. 1012, 1013 u. 1017 des Provinzialrechtes herbeizuführen, könnten Untersuchungen von Flußgebieten zur Einrichtung von Flössungswegen, in den meisten Fällen zu keinem befriedigenden Resultate führen.

Nach beendeter Discussion über dieses Thema wurde beschlossen, den Herren Waldbesitzern die Verarbeitung der Hölzer zu Planken, Brettern, Schindeln ꝛc. zu empfehlen, besonders da, wo Wasserkraft benutzt werden könne. Die Gewinnung von Theer und Terpentin, Holzflechtereien, Harzscharren, Zündholzfabrikation ꝛc. wurden als für den Forsthaushalt unwichtig anerkannt.

Außerdem wurden die Mitglieder des Vereins ersucht, jedes in seinem Kreise, statistische Notizen über bestehende technische Anstalten zur Verarbeitung der forstlichen Rohproducte und über deren Rentabilität zu sammeln, und beschlossen, die Herren Gutsbesitzer um bereitwillige Mittheilung an die betreffenden Vereinsmitglieder zu ersuchen.

Hiermit wurde die Discussion über die für die diesjährige Versammlung festgesetzten Themata als beendet betrachtet. Da jedoch die Baltische Wochenschrift in Nr. 35 vom 31. August 1872 in Bezugnahme auf die bevorstehende Versammlung des Baltischen Forstvereins sich äußerte: „ob es dem Forstverein nicht möglich erscheinen sollte, eine den Bedürfnissen entsprechende Buschwächterschule einzurichten," so nahm der Forstverein keinen Anstand, sondern beschloß, auch dieses Thema noch in dieser Sitzung zu discutiren, um so mehr, als dasselbe bereits in dem Programm für die vorigjährige Vereinsversammlung aufgenommen gewesen sei, und nur in Folge der stattgefundenen land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung und des gleichzeitig tagenden Congresses Baltischer Land- und Forstwirthe nicht zur Besprechung gekommen wäre.

Oberförster Fritsche sprach sich als Einleitung der Discussion über das Thema:

„ob es nothwendig erscheine, Buschwächterschulen einzurichten, welche Anforderungen an dieselben zu stellen sein dürften und auf welche Art und Weise deren Einrichtung stattfinden könnte,"

dahin aus:

Die „Baltische Wochenschrift" nenne den Mangel an fachlich gebildeten Buschwächtern einen Nothstand, an welchem fast alle diejenigen Gutsbesitzer zu leiden hätten, welche ihren Waldungen Sorgfalt angedeihen ließen. Nur wenige von ihnen seien in der Lage, einen gebildeten Forstmann ausschließlich für den eigenen Forst verwenden zu

können. Die meisten seien darauf angewiesen, von einem solchen die Forstbeschreibung, Taxation und den Wirthschaftsplan aufstellen zu lassen und ihn zur periodischen Revision des Waldes zu engagiren. Die wirkliche Bewirthschaftung aber sei fachlich ganz ungebildeten, meist im alten Schlendrian aufgewachsenen Buschwächtern anvertraut, welche dann auch dem entsprechend ihr Amt verwalteten.

Den gänzlichen Mangel an fachlich gebildeten Buschwächtern werde gewiß niemand in Abrede stellen wollen und ebensowenig auch das Bedürfniß nach solchen. Daß aber auch der Buschwächter, wenn er nicht nur als Wächter des Waldes fungiren, sondern auch gleichzeitig bei der Bewirthschaftung desselben mit thätig sein solle, ein Verständniß von den dabei vorzunehmenden Obliegenheiten haben müsse, sei unbedingt nothwendig. Es handle sich nun zunächst darum, welche Kenntnisse von einem fachlich gebildeten Buschwächter zu fordern wären und auf welche Weise er sich dieselben am leichtesten aneignen könne, oder wie sei es anzufangen, um derartige Leute heranzubilden?

Von einem fachlich gebildeten Buschwächter verlange er, daß derselbe so viel forstwirthschaftliche Kenntnisse habe, daß er alle Aufträge in Bezug auf die beim gewöhnlichen Forstbetriebe vorkommenden Geschäfte auszuführen und zu beaufsichtigen verstehe. Er rechne dazu:

1) außer Lesen, Schreiben und Rechnen (von letzterem die 4 Species mit ganzen Zahlen und wo möglich auch mit Brüchen);

2) die Kenntniß unserer Hauptholzarten und deren forstliches Verhalten in Bezug auf Standort, Schatten und Licht;

3) die Kenntniß von einer guten Schlagstellung in Kiefern-, Fichten- und Laubholzbeständen als: Besamungsbeschläge, Lichtschläge und Abtriebsschläge;

4) die Kenntniß der Hauptmomente, worauf es bei der Holzfällung im Hoch- und Niederwald ankomme;

5) daß er wisse, wann und wie die Samen unserer gewöhnlichen Holzarten eingesammelt und aufbewahrt werden;

6) wie und zu welcher Jahreszeit dieselben auszusäen seien und im Stande wäre, sowohl Saaten als Pflanzungen auszuführen;

7) daß er sich die Kenntniß von den gewöhnlichen Bau- und Nutzholzsortimenten erwerbe;

8) daß er verstehe, die aufbereiteten Brenn- und Nutzhölzer richtig zu vermessen;

9) daß er im Stande sei, eine Hiebs- oder Culturfläche mit der Kette zu vermessen;

10) daß er verstehe, die Durchforstungsarbeiten zu leiten und zu beaufsichtigen;

11) Kenntniß habe, von den Grundsätzen bei der Anlage und Ausführung von Entwässerungsgräben;

12) etwas vom Waldwege- und Brückenbau verstehe;

13) die Handhabung des Forstschutzes kenne;

13) wo möglich es verstehe, Holz in kleinen Meilern zu verkohlen.

Lesen, Schreiben und Rechnen bis zu dem verlangten Umfange, werde jeder Parochialschüler verstehen und diese Kenntnisse setze er voraus, wogegen sich der Zögling die fachlichen Kenntnisse auf jedem Reviere, welches von einem gebildeten Forstmanne speciell verwaltet werde, und wo neben der natürlichen Waldverjüngung durch Besamungsschläge ꝛc. auch noch Saat- und Pflanzculturen alljährlich ausgeführt würden, erwerben könne. Die fachliche Ausbildung solle seiner Meinung nach dem künftigen Buschwächter nicht etwa mittelst wissenschaftlicher Vorträge beigebracht werden, sondern es sei derselbe während seiner Lehrzeit bald als Arbeiter im Walde, bald als Aufseher bei den Waldarbeitern zu benutzen. Bei allen Arbeiten sei ihm das wie und warum zu erklären so lange, bis er neben der praktischen Aneignung der verschiedenen Handgriffe und Manipulationen sich auch ein selbstständiges, richtiges Urtheil darüber zu bilden vermöge. Es sei dies weiter nichts als die Ausdehnung einer fachlichen Unterweisung fremder Leute in dieser Branche, welche jeder gebildete Forstmann bei der speciellen Revierbewirthschaftung den ihm beigegebenen Buschwächtern angedeihen lassen müsse, wenn er sich dieselben zu zuverlässigen Aufsehern bei der Ausübung der Forstgeschäfte erziehen wolle.

Es entspann sich nun eine sehr lebhafte Debatte, an welcher sich alle anwesenden Vereinsmitglieder betheiligten. Am meisten wurde hervorgehoben:

1) wie es nur wünschenswerth sein könne, Buschwächter mit solcher Ausbildung zu haben;

2) wie aber derartig gebildete Leute sich jedenfalls an die bisherige Benennung „Buschwächter" stoßen würden, da unter dieser Kategorie gegenwärtig meist Personen verstanden würden, die fast gar keine Schulbildung erhalten und eben so wenig eine praktische Ausbildung im Forstfach sich anzueignen im Stande gewesen wären, sondern größtentheils nur Wächter im strengen Sinne des Wortes repräsentirten. Daher erscheine es rathsam, derartig fachlich gebildeten Leuten, zum Unterschied von (Busch-) Wächtern, eine andere, gleichsam mehr ehrenwerthe Benennung zu bestimmen, als etwa Oberbuschwächter, Waldaufseher, Forstwart oder dergl.

3) wie ein solcher aber sehr bald aus seiner Sphäre heraustreten und nicht mehr als Buschwächter resp. Forstwart werde dienen wollen, sondern seine Ansprüche bis zu denen eines gebildeten Forstmannes erheben werde, wodurch der Kostenpunkt für eine solche Forstwache der Rentabilität des Forstes nicht entsprechen dürfte.

Oberförster Fritsche erwiederte darauf, daß eine Benennung „Forstwart ꝛc." wohl besser passe, als der Name Buschwächter — was dagegen die Befürchtung beträfe, daß ein fachlich so gebildeter Buschwächter resp. Forstwart sehr bald seine Ansprüche denen eines gebildeten Forstmannes gleichstellen werde, könne er nicht theilen, weil eines Theils die Art und Weise seiner Ausbildung resp. Erziehung, wenn sie praktisch sein solle, so geschehen müsse, daß er dabei in keiner Beziehung aus seiner Sphäre gehoben werde, und andern Theils ein derartig fachlich

gebildeter Buschwächter resp. Forstwart noch keineswegs im Stande sei, einen Wald selbstständig zu bewirthschaften. Die von ihm bezeichnete fachliche Bildung gehe keineswegs und in keiner Beziehung darüber hinaus, wie sie erforderlich sei, um die Anordnungen, Aufträge und Wirthschaftsvorschriften eines jährlich nur inspicirenden Forstmannes richtig auszuführen. Und gerade hierauf käme es bei der Bewirthschaftung unserer Privatforste an, welche er hier lediglich nur im Auge habe.

Ueber die Art und den einzuschlagenden Weg behufs der fachlichen Ausbildung von Buschwächtern in besondern Schulen, wobei auf die bereits bestehenden landwirthschaftlichen Schulen (für Livland auf Trikaten, für Kurland auf Sahten) hingewiesen wurde, in besonderen Musterforsten oder bei denjenigen Forstverwaltern, deren Reviere dazu geeignet seien, wurde kein Beschluß gefaßt, weil die Versammlung die Sache für zu wichtig hielt, um sie ohne weitere eingehende Prüfung der in Frage kommenden Oertlichkeiten ꝛc. zu erledigen.

Dieses Thema wurde deshalb für die nächstjährige Sitzung zur weitern Discussion und Beschlußfassung festgesetzt und ist den Mitgliedern des Vereins eine sorgfältige Bearbeitung desselben nach allen Richtungen hin dringend empfohlen — sowie auch Ansichten und Vorschläge darüber und darauf bezügliches Material von den nicht zum Verein gehörigen Herren Forstbesitzern dazu, in schriftlicher Abfassung erbeten werden.

Hierauf wurde beschlossen, dem Vorstande die Bestimmung von Ort und Zeit für die nächstjährige Versammlung, wie eine Auswahl unter den von den Mitgliedern in kürzester Frist vorzuschlagenden Themas zu überlassen.

Oberförster Fritsche lenkte noch die Aufmerksamkeit der Versammlung auf den in diesem Jahre ausnahmsweise erfolgten zweiten Trieb an einzelnen Kiefern und theilte den Wunsch der Redaction der „Rigaschen Zeitung" mit, ein kurzes Referat über die Versammlungen zu erhalten, zu welchem Zwecke ein Referent ernannt wurde.

Nach Annahme des von dem Oberförster Fritsche redigirten Diploms für Herrn Prof. Dr. Willkomm, und den Forstmeister Obristlieutenant Eichwald, und nachdem Oberforstmeister Fromm einen interessanten Bericht über die forstliche Abtheilung der Moscauer-Polytechnischen Ausstellung erstattet hatte, wurde beschlossen die Excursion nach Allasch am andern Morgen um 7 Uhr zu unternehmen.

Der Schluß der Sitzung erfolgte um 5 Uhr Nachmittags.

Die Excursion nach Allasch am 7. September bot den Betheiligten viel Interessantes bei Besichtigung der, im Allaschschen Walde durch den Orkan am 10. Mai hervorgebrachten Verwüstungen.

Nach den gefälligen Mittheilungen eines als Vereinsglied ebenfalls anwesenden Augenzeugen, welcher sich am 10. Mai in seiner dem Orte der Verheerung nahe gelegenen Wohnung befand, kam der Orkan mit dem Heranziehen einer sich von Südwest nach Nordost bewegenden

dunklen Wolkenmasse, aus welcher sich ein bleifarbener Trichter bis zur Erde hinabsenkte, gegen 4 Uhr Nachmittags zum völligen Ausbruch und erreichte alsbald die Allaschsche Hoflage Bullen. Nachdem hier eine Riege abgedeckt, das Krugsdach demolirt und ein 6 Fuß Wassertiefe haltender Teich bis auf den Grund trocken gelegt war, zog das Unwetter mit rapider Geschwindigkeit nach dem vorerwähnten, 4 Werst von Bullen entfernten Walde fort einem 60-jährigen auf sterilen Sandboden stockenden, ziemlich geschlossenen Kiefernbestande, dessen gegenwärtige Bruchfläche 9 Werst Länge und 5/4 Werst durchschnittliche Breite mißt, also ein Areal von circa 11 Quadratwerst umfaßt.

Auf dieser ausgedehnten, ein freiliegendes Plateau bildenden Fläche sind mit geringer Ausnahme vereinzelter, spitzgipflicher schlanker Kiefern- und Birkenstämme, mit welch letzterer Holzart der Bestand licht durchsprengt ist, sämmtliche Kiefern, deren durchschnittliche Bestandeslänge etwa 60 Fuß beträgt, entweder entwurzelt oder in ziemlich gleichmäßiger Höhe von 10 bis 15 Fuß über der Erde derart gebrochen, daß sämmtliche Gipfel außer jeglichem Zusammenhange mit den Stammenden, nach allen Richtungen umhergeschleudert, im chaotischen Durcheinander am Boden liegen. Der mehrentheils stumpfe Abbruch (welcher wie abgedreht erscheint) zeigt durchgängig kurz abgerissene Fasern und nur an vereinzelten Stämmen sind erhebliche Spaltungen oder Zersplitterungen bemerkbar; ein Beweis, mit welcher vehementen Geschwindigkeit das Werk der Vernichtung von statten gegangen sein muß. Die auffallende Erscheinung, daß außer den bereits erwähnten, vereinzelt nachgebliebenen Kiefern und Birken auch die von der Allaschschen Kirche nach dem inmitten der Bruchfläche liegenden Kirchhofe führende, von jungen Eichen, Ahorn und anderen Laubholzarten gepflanzte Allee, sowie zwei kleine Birkengehege, völlig unverletzt geblieben sind, möchte wohl in der größeren Elasticität und weicheren Beastung dieser meistens erst 20jährigen und jüngern Stämme mit begründet sein, welche der Trombe unbedeutenden Widerstand geboten und auch wohl außer dem Centrum des Wirbels sich befunden haben mögen.

Die furchtbarsten Spuren ihrer Gewalt finden sich jedoch an der, den Gottesacker umgebenden, kaum 4 Fuß hohen und 2 Fuß dicken Mauer, welche aus schweren Feldsteinen zusammengefügt ist. An der Südwestseite des ein Quadrat bildenden Kirchhofes mit gutem Mörtel verbunden, ist dieselbe nicht allein lückenweise in zwei bis drei Faden Bruchlänge überstürzt, sondern sogar mit den 1/2 bis 3/4 Fuß unter Tage liegenden Fundamentsteinen aus der Erde gerissen. Die mit dieser Mauer in Front stehende, massiv gebaute Capelle hat zwar mit ihren starken Wänden dem Orkan Widerstand geleistet, ist aber des Ziegeldaches und der beiden Thüren beraubt, von welchen die eine am Ufer der eine Werst entfernten Aa wiedergefunden, die andere dagegen spurlos verschwunden ist.

Bei der Untersuchung der geworfenen Hölzer fand sich, daß auf derjenigen Seite der Bäume, welche dem Anprall des Orkans ausgesetzt war, die Rinde derselben

bis auf das Holz sich in einem, wie durch starke Hitze herrührenden dem Versengen ähnlichen Zustande befand. Die Oberfläche der Rinde war mattglänzend dunkelgrau gefärbt, im Innern erschien dieselbe hellbräunlich. Die Basthaut war fest an das Holz angetrocknet und hatte die gleiche hellbraune Färbung. Die andere Seite des Baumes dagegen zeigte keine Veränderung, weder auf der Oberfläche noch im Innern der Rinde, sondern es war dieselbe ganz wie an gesunden Stämmen erhalten.

Diese Erscheinung zeigten alle Stämme sowohl an dem Theil, welcher abgebrochen am Boden lag, als auch an dem Stammstücke, welcher noch stehen geblieben war.

Ob nun die während der Dauer des Phänomens in so abnormem Grade erhöhte Temperatur durch Luftreibung oder unter Mitwirkung der Elektricität entstanden ist, möge dem Urtheil der Gelehrten anheim gestellt bleiben; jedenfalls muß die Rotation der Trombe eine unermeßlich schnelle gewesen sein, da letztere nach den Beobachtungen von Augenzeugen in gerader Richtung binnen 10 Minuten eine Strecke von 40 Werst, also pro Secunde 233 Fuß zurückgelegt hat.

Da weder Zeit noch die erforderlichen Hilfsmittel zu Gebote standen, konnten weitere Untersuchungen nicht mehr stattfinden, welche auch ohnehin durch den Eintritt eines anhaltenden Platzregens nicht mehr ausführbar gewesen wären. Die Excursion mußte als beendet betrachtet und die Rückkehr aus dem Walde angetreten werden, mit welcher zugleich die diesjährige Versammlung des Baltischen Forstvereins geschlossen wurde.

Die großen Waldgebiete Livlands und ihre Zukunft.

(Nach einem im Handwerkerverein zu Dorpat gehaltenen Vortrage.)

Wir wollen hier nicht die Bestands- oder Wirthschaftsverhältnisse der Wälder Livlands schildern, auch nicht über den Einfluß sprechen, den die Wälder auf das Klima und den die Entwaldungen der Quellengebiete auf die Wassermenge der Flüsse und Quellen ausüben, sondern wir wollen blos die volkswirthschaftliche Bedeutung der großen Waldgebiete Livlands als Holzmagazine unserer Provinz in's Auge fassen und die Frage erörtern, ob jene Wälder den von der Bevölkerung an sie zu stellenden Anforderungen entsprechen und, müßte diese Frage verneint werden, nachzuweisen versuchen, wie und wodurch jene Wälder in den Stand gesetzt werden könnten, in der Zukunft der angedeuteten volkswirthschaftlichen Aufgabe gerecht zu werden. Zunächst sei die Frage erlaubt: besitzt Livland genug, zu viel oder zu wenig Wald? — Nach Nr. 28 des „Inland" von 1857 betrugen damals die Wälder Livlands ca. 24 Procent der Gesammtoberfläche des Landes. Freilich scheint, wie C. Hehn (Intensität der livländischen Landwirthschaft, Dorpat 1858) hervorhebt, in der vom „Inland" angegebenen Waldmasse auch ein Theil des Buschlandes (der Bauerbuschländereien, welche in Livland bekanntlich sehr bedeutende Flächen einnehmen und eine eigenthümliche Vegetationsform bilden) zu stecken, indessen kann man die damals angegebene Waldfläche immerhin als richtig acceptiren, insofern auch das Buschland auf Waldboden stockt, da es aus Laubwaldung hervorgegangen ist und eine wenn auch nur geringen Ertrag an Brennholz liefernde Form des Niederwaldes ist. Ist nun eine Bewaldung von 24 Procent für Livland genügend oder zu groß? Sehen wir uns im Auslande um, so wird von den Nationalökonomen die Bewaldung Preußens (nach dessen Länderbestand vor 1866) mit 23 Proc. für unzureichend, diejenige des Königreichs Sachsen, wo 0,3 und diejenige Kurhessens wo 0,4 der Oberfläche mit Wald bedeckt sind, für genügend erklärt. Demnach würde Livland ganz bestimmt nicht zu viel Wald haben. Wir meinen aber, es besitzt wenigstens genug Wald, um alle seine Bedürfnisse an Bau-, Nutz- und Brennholz befriedigen zu können; denn man muß nur bedenken, daß Livland um Vieles spärlicher bevölkert ist als die genannten Länder Deutschlands und namentlich im Vergleich mit jenen nur sehr wenige Bevölkerungscentra (Städte) und geringe holzverconsumirende Industrie besitzt. Allein wenn auch die Waldfläche eines Landes im Vergleich mit seiner Bevölkerung groß genug ist, so folgt daraus noch keineswegs, daß die vorhandene Waldmasse die Holzbedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen vermag. Es kommt hierbei, ganz abgesehen von der Bewirthschaftungsweise der Wälder und den dadurch bedingten Holzvorräthen derselben, zunächst darauf an, ob die Wälder so über die Gesammtfläche des Landes vertheilt sind, daß die Bevölkerung in jeder Gegend und ganz besonders die Städte, sowie die Centren der Industrie ihre Holzbedürfnisse aus den Wäldern des Landes leicht und bequem befriedigen können; denn wenn alle Wälder eines Landes blos in einer Gegend desselben beisammen liegen, so werden die von dem Waldgebiet entfernt gelegenen Bevölkerungscentren, wenn wenigstens nicht dafür gesorgt ist, daß aus dem Waldgebiet das Holz billig bis in die entferntesten Theile der waldlosen Gebiete gebracht werden kann, ihren Holzbedarf aus den Wäldern des eigenen Landes nicht zu decken vermögen; es wird auf der einen Seite Holzüberfluß, auf der andern Holzmangel herrschen. Fragen wir nun nach der Vertheilung der Wälder in Livland, so lautet die Antwort durchaus nicht unbefriedigend. Denn wenn es auch in Livland mehrere waldarme

Gegenden giebt, so liegen dieselben doch nicht so fern von den großen Waldgebieten, als daß sie aus denselben nicht das erforderliche Holz beziehen könnten. In der Hauptsache handelt es sich nur um die Versorgung der Städte, namentlich der größeren, denn der Bevölkerung des platten Landes gebricht es am Ende nirgends an dem nöthigen Holz, da dieses durchgehends zu Gütern gehört, seien es Privat- oder Kronsgüter, und wohl nur wenige Güter existiren, die gar keinen oder zu wenig Wald besitzen, um die eigenen Bedürfnisse an Holz, sowie auch diejenigen der zu ihnen gehörenden Bauernschaften selbst decken zu können. Dagegen sind die Städte, zumal die volkreicheren, lediglich auf die großen Waldgebiete angewiesen, d. h. auf diejenigen Gegenden des Landes, wo neben kleineren Privatwäldern große Privat- oder Kronswaldungen beisammen liegen. Denn nur letztere können so große Massen von Holz liefern, als die Städte brauchen, während die kleinen Wälder, wären sie noch so gut bewirthschaftet (und es giebt solche genug in Livland), im günstigsten Falle nur geringe Holzmengen zum Verkauf stellen können, da der bei weitem größte Theil des alljährlich zum Abtrieb und zur Nutzung gelangenden Holzes, wenn nicht das ganze, von dem Gute und seiner Bauernschaft consumirt wird. Wir glauben nun behaupten zu dürfen, daß die Vertheilung und Lage der großen Waldgebiete Livlands eine solche ist, daß alle 9 Städte unsers Landes ihren Holzbedarf aus demselben beziehen und nicht einen Faden Brennholz, nicht einen Balken aus der Fremde zu importiren brauchten, **wenn die großen Waldgebiete Livlands ihre Schuldigkeit thäten** oder vielmehr, **wenn dieselben ihre Schuldigkeit, die Bevölkerungscentren mit dem nöthigen Holz zu versorgen, zu erfüllen im Stande wären.**

Werfen wir zunächst einen Blick auf die Lage der großen Waldgebiete. Es lassen sich, soweit wir das Land kennen, 8 große Waldgebiete unterscheiden: 1. das Gebiet der Peipuswälder, 2. das nordlivländische Waldgebiet oder dasjenige der Pahle und Pedja, 3. das nordöstliche Waldgebiet oder dasjenige, welches das weite Bassin des Pernaflusses und seiner zahlreichen Nebenflüsse erfüllt, 4. das westliche Waldgebiet oder das zwischen dem Salisfluß und dem unteren Lauf der Aa sich ausbreitende Gebiet, 5. das centrale Waldgebiet oder das vom mittleren Lauf der Aa durchschnittene, zwischen dem Burtneckssee, dem oberen Embach und dem livländischen Oberlande gelegene, 6. das südöstliche Waldgebiet oder das Gebiet der Peddetz, 7. das südliche Waldgebiet oder das Gebiet der Ewst, 8. das südwestliche Waldgebiet oder das Gebiet der untern Düna. Beschränken wir uns hier blos auf die beiden volksreichsten Städte unserer Provinz, auf Riga und Dorpat, und fragen wir, ob in der Nähe dieser beiden Bevölkerungscentren große Waldgebiete gelegen sind, so muß darauf mit Ja geantwortet werden. Riga ist zunächst umgeben von bedeutenden Wäldern, unter denen die der Stadt selbst gehörenden (unter Einschluß des von ihr entfernten, innerhalb des westlichen Waldgebietes gelegenen Lemsaler Reviers) eine Waldfläche von 123307 Lofft. = c. 400 □Werst repräsentiren. Dazu kommen die in diesem Gebiete liegenden Kronsforsten (8 an der Zahl) mit zusammen über 21596 Dess. = c. 203 □Werst und den an den westlichen Stadtrevieren (Pinkenhof und Olei) angrenzenden beiden kurländischen Kronsforsten von Mitau und Kliewenhof mit zusammen 24019 Dess. = mehr als 226 □W. Waldfläche, endlich noch eine Menge kleiner Privatwälder. Außer diesem Waldgebiete, in dessen Centrum Riga liegt, scheinen die Waldgebiete der Ewst und Peddetz von der Natur bestimmt zu sein, zur Versorgung der Hauptstadt Livlands mit Holz wesentlich beizutragen, woran später, um auch das nordkurische Waldgebiet (dasjenige Angern, Dondangen und Rujen) woher Riga in der That alljährlich nicht unbedeutende Quantitäten von Brennholz über See bezieht. Was Dorpat betrifft, so erstreckt sich das Waldgebiet der Pahle und Pedja (durch den zu diesem Gebiet gehörenden Techelferschen Wald) bis nahe an die Stadt, während im Osten zu beiden Seiten der Embachmündung sich die großen Waldungen des Peipusgebiets ausbreiten. Ist es ein gesunder Zustand zu nennen, daß Dorpat seinen jährlichen Bedarf an Brennholz in der Hauptsache aus Rußland importirt und die Bevölkerung dieser Stadt gezwungen ist, sich die Holzpreise gefallen lassen zu müssen, welche die Laune der russischen Holzschiffer und einiger großen Holzhändler ihr dictiren? — Die beiden Waldgebiete, welche die naturgemäßen Holzmagazine Dorpats zu sein scheinen, entsprechen folglich nicht Anforderungen der Bevölkerung dieser Stadt oder vermögen denselben nicht zu entsprechen. Das Gleiche gilt vielleicht von allen übrigen Waldgebieten, sicherlich wenigstens auch von denjenigen, auf welche Riga angewiesen zu sein scheint. Denn sonst könnten und dürften die Brennholzpreise in Riga nicht so hoch sein wie sie es sind. Warum aber können die betreffenden Waldgebiete denen sie zu stellenden Forderungen nicht gerecht werden? — Darauf lautet die Antwort: **theils wegen schlechter Wirthschaft in den Wäldern jener Gebiete, theils wegen Mangel an innerer Communicatonn und an billigen Transportwegen** nach Riga und Dorpat. Ersteres wird durch Letzteres bedingt denn wo kein Absatz von Holz möglich ist, da kann auch nichts Erheblchies zur Verbesserung der Forstwirthschaft gethan werden. In allen Ländern, die sich einer vorgeschrittenen Forstwirthschaft und eines blühenden Zustandes ihrer Wälder zu erfreuen haben, ist Beides nicht vom Anfange an vorhanden gewesen, sondern allmälig durch Anlegung guter Waldwege und durch Herstellung billiger Communicationen zwischen den Wäldern und den Verbrauchsörtern des Holzes angebahnt worden. Wir sind weit davon entfernt für Livland einem Waldwegbau und einer Intensität der Forstwirthschaft, wie sie etwa in Sachsen seit Jahrzehnten statifinden, das Wort zu reden, aber wir glauben kaum unbillige und keine unzeitgemäße Forderung zu stellen, wenn wir verlangen, daß endlich einmal etwas Durchgreifendes geschehe, um die noch vorhandenen großen Waldmassen dem Verkehr zu erschließen und einen Absatz des Holzes im großen Maaßstabe und denselben nach

den Städten zu ermöglichen. Dann wird sich die Forstwirthschaft von selbst heben, um die es gegenwärtig freilich traurig genug bestellt ist, besonders in den großen Privatwäldern, auf welche das ungünstige vor 58 Jahren gefällte Urtheil des sachkundigen Alexander v. Loewis*) leider noch immer paßt. In Folge der in ausgiebigster, ja oft unverständigster Weise in jenen Wäldern viele Jahrzehnte lang betriebenen Plänter- oder richtiger Raubwirthschaft ist allerdings das Bauholz so stark geschwunden, daß die großen Waldgebiete, wenigstens diejenigen, wo der größte Theil des Waldes in Privatbesitz ist, den Bedarf des Landes mit Bauhölzern namentlich an starken, nicht mehr zu decken vermögen; Brennholz ist aber überall noch in Menge, ja in vielen Wäldern im Ueberfluß vorhanden. Von dem Brennholz (Stubben und Strauch mit inbegriffen) welches jetzt in den großen Waldungen alljährlich ungenutzt verkommt und verfault, könnten alle 9 Städte Livlands ihren Bedarf auf Jahre hinaus befriedigen! — Man sorge also vor allen Dingen für leichte und billige Absatzwege aus den Waldgebieten nach den Verbrauchsorten. Bekanntlich ist der Transport von Holz per Achse, ja selbst auf Schlitten auf größeren Entfernungen hin zu theuer. Selbst Eisenbahnen, so wünschenswerth solche aus anderen Gründen für die Bewohner Livlands sind, werden nicht viel helfen um die Städte mit billigerem Holz aus den einheimischen Waldgebieten zu versorgen, denn wenn auch Eisenbahnen die großen Waldgebiete durchschnitten, so würde der Transport eines so voluminösen Artikels, wie Holz, auf weite Strecken, z. B. aus dem Gebiet der Peddetz nach Riga, per Eisenbahn dennoch viel zu hoch zu stehen kommen. Da können allein Wasserstraßen helfen und an solchen hat Livland wahrlich keinen Mangel. Nirgends im Auslande werden Eisenbahnen zum Holztransport im großen Maaße (ausgenommen etwa auf kurze Strecken) benutzt, sondern nach wie vor dienen dazu die Wasserstraßen, oder hat sich etwa der Flößerei- und Holztransportbetrieb auf der Elbe und dem Rheine seit der Zeit gemindert, seit der Eisenbahnen an deren Ufern hinlaufen? Durchaus nicht. Eine allseitige Einrichtung des in Livland noch in den Kinderschuhen steckenden Flößereibetriebs, der wilden Flößerei auf den kleineren mit starkem Gefälle versehenere Gewässer, des Holztransports in und auf gebundenen Flößen, sowie in Böten auf den größeren langsam fließenden und von Natur schiffbaren Flüssen: das wäre ein Haupterforderniß zur Aufschließung der Waldgebiete Livlands und zur Hebung der Forstwirthschaft in ihren Wäldern.

Kein einziges der oben genannten 8 Waldgebiete Livlands entbehrt der Wasserstraßen und die Möglichkeit, sein Holz auf dem Wasserwege in weitere Fernen zu schicken. Wir wollen uns hier nur auf das Dorpat zunächst gelegene Waldgebiet der Pahle und Pedja und auf die Waldgebiete der Peddetz und Ewst beschränken. Das

*) Nicht der größere Holzverbrauch, sondern nur die vorsätzliche Holzverwüstung und die gänzlich naturwidrige Behandlung der Wälder ist Ursache der augenscheinlichen Abnahme derselben.“ (Anleitung zur Forstwirthschaft für Livland. 1814.)

erstgenannte Waldgebiet umfaßt in seiner südlichen an den Wirzjärw und den Embach grenzenden, von letzterem in ihrem südlichsten Theil durchschnittenen Hälfte ein im Ueberschwemmungsgebiet des Embach und seiner Nebenflüsse sowie des Wirzjärw gelegenes, von zahllosen Moorstrecken durchsetztes Niederungs-Waldareal von etwa 150 □-Werst, welches, von dem Falkenauer Kronsforst abgesehen, nur aus Privatwäldern (hauptsächlich aus Wäldern der Güter Techelfer, Laiwen, Talkhof, Schloß- und Neu-Oberpahlen und Woisek besteht und vom untern Lauf der jenseits der Grenze Ehstlands entspringenden Flüsse Pahle und Pedja, sowie von dem durch deren Vereinigung entstehenden, dem Embach an Wassermasse nichts nachgebenden Peddefluß (dem Hauptnebenfluß des Embach) und verschiedenen andern starken Gewässern (z. B. Laiwafluß) durchfurcht ist. An diese Niederungswälder, welche vorzugsweise aus gemischter Laubwaldung (in der Hauptsache Birken und Schwarzellern) bestehen und bei regelmäßigem Niederwaldbetrieb sehr bedeutende Massen von Brennholz liefern könnten, schließen sich, zum Theil durch ungeheuere Moosmoräste von ihnen getrennt, die auf höher gelegenem, größtentheils sehr fruchtbaren Boden stehenden, theils aus reinen oder gemischten Nadelholzbeständen, theils auch aus gemischtem Laubholz, seltner aus reinem Birkenhochwald zusammengesetzten Wälder an, die sich bis an die Grenze Ehstlands erstrecken und hauptsächlich zu den Gütern Oberpahlen, Pajus, Ruttigfer, Tammik, Kurrista und Waimastfer gehören. Diese nördliche, bei weitem größere Hälfte des Waldgebiets, welche gewiß über 300 □-W. Waldbestände umschließt, wird von dem obern Lauf der Pahle und Pedja (Talkhof'schen Flusses) und von deren zahlreichen Zuflüssen bewässert. Alle diese Gewässer dürften für die wilde Flößerei geeignet sein; auf der obern Pahle wird wirklich ab und zu Holz geflößt. Von der Spiegelfabrik Katharina aus ist dieser Fluß vom Frühling bis Herbst schiffbar, desgleichen die Pedde. Auf diesen beiden Flüssen schafft die genannte Fabrik ihre Producte in großen Böten nach dem Embach und auf diesem hinab nach Dorpat; ja das Dampfschiff „Alexander“, welches bei Katharina gebaut worden ist, hat diese beiden Nebenflüsse des Embach ohne Schwierigkeit passirt, während es im Embach auf dem sogenannten Riff von Kerrafer sitzen blieb. Die Benutzbarkeit dieser Wasserstrecke für die Schifffahrt ist folglich erwiesen, aber für den Holztransport wird sie bis jetzt noch nicht benutzt und ist dies auch in der That schwierig wegen der vielen Krümmungen, welche der untere Lauf der Pahle, wie auch die Pedde und der Embach von der Peddemündung auf- und abwärts bilden. Diese Wasserläufe müßten daher einigermaßen regulirt werden, denn jetzt ist es für etwas lange Balkenflösse schwer, die oft sehr steilen Stromschlingen zu passiren. Eine Durchstechung derselben mittelst eines einfachen tiefen Grabens würde bald breite und tiefe gerade Kanäle veranlassen. Wie weit die Pedja aufwärts schiffbar sein möge, können wir aus Mangel an Lokalkenntniß nicht beurtheilen; wir vermuthen etwa bis zur Mündung des Umbusbaches, welcher von Lusifer herabkommend eben-

falls bedeutende Waldbestände durchschneidet. Bei ihrer Vereinigung mit der Pahle ist die Pedja ebenso breit und wasserreich, als wie jene. Auch der Laiwafluß dürfte in seinem untern Laufe, etwa bis in die Nähe des gleichnamigen Gutes, für den Transport von Holz und Balkenflössen und in Böten geeignet sein. Unseres Erachtens müßten bei Laiwa, an der Mündung des Umbusbaches und bei Katharina große Holzstapel- und Verladungsplätze angelegt werden, um das bis dahin wild geflößte Holz aufstapeln, sowie in Böte und auf gebundene Flösse verladen zu können.

Die Ewst tritt als ein von Natur schiffbarer Fluß aus dem Lubahnschen See und ergießt sich nach einem ruhigen Laufe von ca. 100 Werst Länge oberhalb Stockmannshof in die Düna. Sie bewässert von Lubahn an eine breite fruchtbare, ziemlich stark bevölkerte Thalmulde, welche zu den lieblichsten Gegenden Livlands gehört, hat geringes Gefälle und ist ein breiter, wasserreicher, wenig geschlängelter Fluß, der aber leider stellenweis so versandet ist, daß gegenwärtig nur flachgehende Böte ihn befahren können. Dennoch werden auf ihm alljährlich bedeutende Mengen von Flachs, Getreide und Ziegeln nach der Düna hinabgeführt und im Frühling wird er (wie auch der untere Lauf der Peddetz) von Witebsk'schen Flössern wohl auch zum Transport von Holz (Balken) benutzt. Hätte man die Ewst nicht so vernachlässigt, so würde sie ihrer ganzen Länge nach mit Dampfschiffen befahren werden können, denn sie steht dem Embach an Breite und Wassermasse wenig nach. Die Ewst durchschneidet in ihrem untern Lauf ein großes Waldgebiet, welches aus den, die südlichsten und südwestlichen Gegenden des Wenden'schen und den südöstlichsten Theil des Riga'schen Kreises bedeckenden Wälder der Güter Laudohn, Neu- und Alt-Caltzenau, Neu- und Alt-Bevershof u. a. m. sowie aus den 40000 Dess. = 130 □-Werst großen Waldungen der Herrschaft Kreuzburg besteht. Letztere liegen zwar im Witebskschen Gouvernement, doch muß die genannte Herrschaft, durch deren Gebiet der unterste Lauf der Ewst geht, ihrer ganzen Lage nach zu Livland gerechnet werden. Die größeren der zahlreichen Gewässer, welche aus dem hügelerfüllten Süden des Wenden'schen Kreises kommend sich in die Ewst ergießen, dürften alle für die wilde Flösserei geeignet sein.

Die weite waldarme Niederung des Lubahn'schen See's und ungeheure Moosmoräste scheiden in der Gegend von Lubahn das Waldgebiet der Ewst von demjenigen der Peddetz. Dieser Hauptnebenfluß der Ewst, welcher im Süden des Werro'schen Kreises entspringt, bewässert während seines, die Ewst an Länge bedeutend übertreffenden Laufes, eine große sich weit über die Grenze Livlands in das Witebsk'sche Gouvernement hineinerstreckende Niederung, welche aus ungeheueren Waldmassen, deren Fläche man zu 2000 □-Werst annehmen kann, bedeckt ist. Livländischerseits sind es die Wälder von Marienburg, Mahlup, Katharinenburg, Annenhof, Kalnemois, Lettin, Stommersu, Alt- und Neu-Schwaneburg, Lubahn u. a., auf Witebsk'scher Seite diejenigen der Kirchspiele Trulawo und Bolwa, welche an der Zusammensetzung dieser Waldmasse theilnehmen. Für dieses, von allem Waldverkehr gänzlich abgeschnittene Waldgebiet bildet die Peddetz, welche die meist sumpfige Niederung in trägem, vielfach geschlängeltem Lauf durchschleicht und endlich oberhalb Lubahns in die Ewst mündet, den einzigen vorhandenen Abzugskanal, die alleinige natürliche Verkehrsstraße, auf welcher der Ueberfluß an Holz, der in jenen noch vom Bär und Luchs bewohnten, noch Urwaldsstrecken bergenden Wildnissen jetzt in Tausenden von Stämmen ungenutzt versault, fortgeschafft werden könnte. Zahlreiche Nebenflüsse und Bäche, von denen sich viele sammt dem oberen Lauf der Peddetz selbst zur wilden Flösserei eignen dürften, führen, das Waldgebiet in allen Richtungen durchschneidend, ihr Wasser der Peddetz zu, die in ihrem untern Lauf einen ziemlich breiten und tiefen Fluß darstellt, welcher Dampfschiffe tragen könnte, wäre sein Bett nicht an vielen Stellen von alten Eichenstämmen, die vielleicht seit Jahrtausenden darin begraben liegen und deren Aeste hin und wieder über den Wasserspiegel emporragen, versperrt. Würden diese herausgenommen, eine allerdings kostspielige Arbeit, die sich eben wegen der tiefgeschwärzten, für Kunsttischlerei ungemein geeigneten Eichenholzes wohl bezahlt machen dürfte, würden ferner die stärksten Stromschlingen der Peddetz durchstochen und die schlimmsten Untiefen in der Ewst hinweggeräumt, so könnten Unmassen von Holz, namentlich Brennholz, auf großen Böten und Balkenflössen die Peddetz und Ewst hinab nach der Düna und auf dieser bis Riga geschafft werden. Was den Holzbedarf dieser Stadt betrifft, so kann derselbe gegenwärtig und noch auf geraume Zeit hin von den ihr selbst gehörenden Wäldern, so rationell dieselben auch schon seit Jahrzehnten bewirthschaftet werden, nicht einmal annähernd gedeckt werden, weil bisher und noch lange hin die Stadtgüter selbst mit ihren Bauerschaften dem bei weiten größten Theil der jährlich geschlagenen Holzmasse consumiren.

Wenn die vielen großen, jetzt mit jungem Holz bedeckten oder eben erst cultivirten Flächen, welche in Folge theils früherer Mißwirthschaft, theils zahlreicher Waldbrände ihres Waldes beraubt worden waren, zu haubaren Beständen herangewachsen sein werden, dann dürfte sich auch die Holzproduction der Riga'schen Stadtforsten mehr als verdoppeln. Aber auch dann werden diese Wälder nur einen kleinen Theil des für die an Bevölkerung von Jahr zu Jahr zunehmende Stadt erforderlichen Holzquantums zu liefern vermögen. Ob und in wie weit die oben erwähnten Kronsforsten des Riga'schen Kreises (die beiden angrenzenden Curländischen Landforsten können vermuthlich gar nicht in Betracht kommen) bei der Holzversorgung Riga's betheiligt sind, ist uns unbekannt. Bis jetzt kommt das meiste Brenn- und Nutzholz jedenfalls zu Wasser nach Riga sei es über See aus Nordkurland (vielleicht auch von Salis?) sei es auf der Düna mit Flössen und Strusen. Letzteres Holz stammt aber gar nicht, wenn wir recht berichtet sind, aus Liv- oder Kurländischen Wäldern, sondern aus Forsten des Witebski'schen Gouvernements. Dieses Holz hat folglich einen ebenso

langen wenn nicht längeren Wasserweg zurückzulegen, als dasjenige des Peddetzgebietes zurückzulegen haben wird. Und es wäre doch politischer, für die Aufschließung und Benutzung der Wälder eigener Heimath Sorge zu tragen und aus dieser den erforderlichen Holzbedarf zu beziehen, statt aus fremden Gouvernements.

Die für die Aufschließung der großen Waldgebiete unumgänglich nöthige Instandsetzung (Regulirung, Räumung u. s. w.) der schiff- und flößbaren Gewässer würde allerdings beträchtliche Summen erheischen, aber gewiß dem Ganzen zum Seegen gereichen, da die von der Natur dem Lande in so reichem Maaße geschenkten Waßerstraßen ja nicht allein dem Holztransport, sondern überhaupt dem Verkehre dienen würden. Eben deshalb müßte diese hochwichtige Angelegenheit, von welcher die ganze Zukunft, Sein oder Nichtsein, Wohl und Wehe der großen Waldgebiete, insbesondere der größern darin gelegenen Privatwälder abhängt, von der Landesregierung in die Hand genommeu werden. Auch kann es den Adjacenten wahrlich nicht zugemuthet werden, auf eigene Hand und auf eigene Kosten die Regulirung und Räumung der Wasserläufe vorzunehmen, abgesehen davon, daß dies oft gar nicht ausführbar sein würde wegen der entgegengesetzten Interessen der Müller und der Fischereipächter. Und so kommen wir auf einen Cardinalpunkt der ganzen Angelegenheit. **So lange nicht ein Fischereigesetz gegeben u. dessen Ausführung mit allen zu Gebote stehenden Mitteln durchgesetzt wird, ein Fischereigesetz, welches die Entfernung der von den Fischereipächtern und Bauern in allen Flüssen fort und fort errichteter Fischwehren befiehlt, so lange wird auch weder an eine Benutzung der Gewässer zur Flösserei und zum Holztransport, ernstliche und durchgreifende Verbesserung der Forstwirthschaft in den großen Privatwäldern gedacht werden können.** Diese Fischwehren sind der größte Verderb der Flüsse, denn sie veranlassen bei jeder Hochfluth unaufhörlich Verstopfungen, Versandungen und durch Ablenkung der Strömungsrichtung Aenderungen im Stromlauf. Nicht minder nachtheilig sind die enorm hohen Wehren, welche die Müller zu errichten pflegen, um Aufschlagswasser zu erhalten. Uns ist in Livland keine einzige „unterschlächtige" Mühle, wie man dergleichen im Auslande überall in ebenen Gegenden mit ruhiger fließenden Gewässern sieht, zu Gesicht gekommen, sondern blos „oberschlächtige." Da liegt es auf der Hand, daß sehr hohe Wehren erforderlich sind, um das Wasser hoch genug aufstauen zu können. Abgesehen von den bedeutenden Kosten, welche die Errichtung und Unterhaltung solcher Wehren erheischt und

von der nicht geringen Gefahr, der die unterhalb solcher Wehren in der Nachbarschaft der Flüsse belegenen Grundstücke und Ansiedlungen im Falle eines Wehrbruches ausgesetzt sind, wird durch dergleichen Wehren das Wasser des Flusses so hoch und auf so weite Strecken aufwärts angestaut, daß nothwendigerweise Versumpfungen der Ufer eintreten, sogenannte „Luchten" entstehen müssen, wie man dergleichen an vielen Flüssen in Livland sehen kann. Die Pahlelucht, welche durch die Aufstauung der Pahle durch das hohe Wehr bei der Spiegelfabrik Katharina entstanden ist, mißt gewiß 3—4 Werst in der Länge! Dort mag wegen der bedeutenden Wasserkraft, deren die zahlreichen Werke der Spiegelfabrik bedürfen, die Anlegung eines solchen Wehres gerechtfertigt sein, daß aber jeder Müller, der eine Mühle von paar Gängen hat, haushohe Wehre baut, während bei unterschlächtiger Einrichtung nur wenige Fuß hohes Wehr hinreichen würde, ist ganz und gar unstatthaft! Kann man diese beiden Uebelstände, die Fischwehre und die hohen Mühlenwehre (welche wegen kostspieliger Schleusenwerke die Einrichtung eines geregelten Flößereibetriebes sehr beträchtlich vertheuern würden) auf dem Wege der Gesetzgebung nicht beseitigen oder will man dies aus kleinlichen Interessen (etwa wegen des Pachtzinses, den die Fischerei den Grundbesitzern abwirft) nicht thun, nun, so lasse man es beim Alten, so lasse man nach wie vor das Holz in den Wäldern verkommen und verfaulen, so klage man aber auch nicht über die geringe Rentabilität der Wälder und über die von Jahr zu steigenden Holzpreise! — Will man aber etwas in der Sache thun, so thue man es bald und kräftig. Dann müßte man aber zunächst — noch bevor durch ein neues zweckmäßiges Fischerei und Wasserbau-Gesetz die gerügten Uebelstände beseitigt würden — durch sachtundige Personen (nicht allein durch einen Wasserbauingenieur, sondern gleichzeitig durch einen mit dem Flössereibetrieb und den dazu erforderlichen Einrichtungen vertrauten Forstmann) die Gewässer des Landes ihrer ganzen Länge nach untersuchen und feststellen lassen, wie man dieselben sowohl zu wilder Flösserei als auch zum Holztransport mit Flössen und Böten geeignet, welche Stromregulirungen und Flußbettverordnungen am nöthigsten und an Einrichtungen von Holzeinwurfsplätzen Holzstapel- und Verladungsplätzen Flössensteigen, Floßrechen, Schleusen u. dergl. zu treffen seien. Nur dürfte, wenn etwa beliebt würde, zu diesem Zweck eine Commission niederzusetzen, ein solcher Beschluß nicht blos auf dem Papier bleiben, wie dergleichen oft genug geschieht und geschehen ist. *)

M. Willkomm.

Zur Cultur und Benutzung der Moosmoräste.

Von M. Willkomm.

Der Oberförster Krüger in Gülgedyszki (Gouv. Kowno) hat mir in einem, wegen forstlicher Angelegenheiten an mich gerichteten Briefe folgende Mittheilung gemacht, welche ich der Veröffentlichung in diesem Hefte für Werth halte.

In der Königl preußischen Oberförsterei Nemonien,

welche im Regierungsbezirke Königsberg unweit Labiau, dicht am Kurischen Haff liegt und einen Theil des berüchtigten „großen Moosbruches" umfaßt, wird seit einigen Jahren auf einem nicht zu entwässernden Moosmorast von vielen hundert Morgen die Kartoffel mit größtem Erfolg angebaut. Man macht nämlich an zugänglichen Stellen mit der gewöhnlichen Hacke kleine Gruben oder Furchen in die Moosdecke, legt in dieselben etwas Dünger, setzt darauf die Kartoffeln und bedeckt sie mit dem abgeschälten Moose wieder zu. So bleibt das Ganze bis zum Herbst sich selbst überlassen. Die Kartoffeln sollen nun nicht allein üppig wachsen, sondern ganz ausgezeichnete Erträge liefern. Man ist auf dem Moosbruch weiter gegangen, hat Wege durch Strauchlegen zu führen gewußt und wird jetzt der Boden da, wo bereits öfter Kartoffeln gebaut worden sind, schon anders, sorgfältiger, mit der Hacke bearbeitet. Dieser Kartoffelbau lohnt sich besonders

für die dortige Niederung, wo Dünger im Ueberfluß vorhanden ist, den die Leute auf den vorhandenen Flüßchen und Kanälen, aus welchen auch oft die Gestelle (Abtheilungslinien, Schneißen) jenes niedrigen Reviers bestehen, auf Böten zur Stelle schaffen. Der Nemoniener Forst bezieht jetzt von diesem Kartoffelbau eine Rente von 5—10,000 Thlrn. jährlich. Die dort gebaute Kartoffel, welche sehr gesund und schmackhaft und in Königsberg und Memel sehr gesucht sein soll, ist dort unter dem Namen „Atlaskartoffel" bekannt, weil niemals Erde an ihr haftet, sie selbst wie rein gewaschen aussieht und eine glänzende Oberfläche besitzt. Nach der Versicherung des Herrn Krüger, welcher diese Kartoffel gesehen und gegessen hat, ist der Königl. Oberförster Franz in der Oberförsterei Nemonien gern bereit, auf an ihn gerichtete Anfragen weitere Auskunft zu ertheilen.

Zur Buschwächterfrage.

Da sich in neurer Zeit die Erkenntniß immer mehr Bahn zu brechen beginnt, daß der Mangel an brauchbaren Buschwächtern für unsere Wälder eine wirkliche Calamität ist, erlaube ich mir wiederholt darauf hinzuweisen, daß eine schnelle Beseitigung dieses Uebelstandes nur durch ein gemeinsames Vorgehen der Hrn. Waldbesitzer ermöglicht werden kann. Eine gut eingerichtete Buschwächterschule ist durchaus zweckmäßig und wünschenswerth, aber sie kann nicht so viele Buschwächter in kurzer Zeit ausbilden, wie sie das allgemeine Bedürfniß sofort verlangt; bis zur Errichtung der Schule wird auch unter den günstigsten Verhältnissen eine längere Zeit vergehen, noch länger aber wird es dauern, bis sich eine hinreichende Anzahl junger Leute zum Besuche derselben entschließt.

Schneller werden wir zum vorläufigen erreichbaren Ziele gelangen, wenn die Herrn Waldbesitzer sich dahin einigen, künftig nur solche Leute als Buschwächter anzustellen, welche eine mehrjährige practische Lehrzeit bei einem Förster oder auch bei anerkannt tüchtigen Buschwächtern durchgemacht haben, und darüber ein von der betreffenden Forstverwaltung ausgestelltes und von dem Herrn Waldbesitzern beglaubigtes Attest vorzeigen können, in welchem namentlich ihre Zuverlässigkeit anerkannt und speciell die Fähigkeiten aufgeführt sein müßten, welche sie sich während ihrer Lehrzeit erworben haben. Um diese Forderung stellen zu können, müssen aber vor allen Dingen die Buschwächterstellen besser dotirt sein, als gewöhnliche Knechtsstellen, damit junge Leute durch die Aussicht auf eine vortheilhafte Lebensstellung veranlaßt werden, die doch immer einige Opfer erfordernde Lehrzeit durchzumachen.

Gleichzeitig erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, daß es zeitgemäß sein dürfte die Qualification zum Buschwächter weniger in guter Handhabung der Flinte, als in seiner Zuverlässigkeit, Kenntniß der forstwirthschaftlichen Functionen neben einiger Schulbildung und in der Fähigkeit sich Autorität zu verschaffen zu suchen.

Auf dem oben angeführten Wege werden wir bald zu besseren und vorläufig, bis die in Aussicht genommene Schule mit noch tüchtigeren Individuen versorgt, den meisten Ansprüchen genügenden Buschwächtern kommen. Die Mühe der Ausbildung junger Leute, welche sich selbst zu kleiden und zu beköstigen hätten und neben der Ausübung des Forstschutzes bei allen Waldarbeiten gegen Tagelohn mit zu verwenden wären, wird gewiß jeder entsprechend situirte Förster übernehmen, auch werden sich einzelne tüchtige und ehrenhafte Buschwächter finden, bei welchen Lehrlinge mit Vortheil untergebracht werden können.

Nach erfolgender Errichtung einer Buschwächterschule könnte dann diese Einzelausbildung vorläufig nach beibehalten werden, nur wäre es gut, wenn dann die Lehrlinge nach dem von der Schule adoptirten Plane gebildet und nach beendeter Lehrzeit einer Prüfung durch den Schulvorstand unterzogen würden.

Da ein einigermaßen guter Anfang besser ist, als der schönste unausgeführte Plan und wir ohne Anfang nie zum Ziele gelangen können, habe ich mich entschlossen, die Unterbringung von Buschwächterlehrlingen bei qualificirten Förstern und Buschwächtern zu übernehmen und beiderseitige Anmeldungen gegen Erstattung der Auslagen zu vermitteln.

Deshalb ersuche ich die resp. Guts- und Forstverwaltungen, mir diejenigen jungen Leute namhaft zu machen, welche sich unter oben angedeuteten Bedingungen zu Buschwächtern ausbilden wollen, während ich gleichzeitig diejenigen Herrn Kollegen, welche Buschwächterlehrlinge anzunehmen oder bei qualificirten Buschwächtern unterzubringen geneigt sind, um möglichst frühzeitige Benachrichtigung bitte. Oberförster Arnim

Station Römershof der Riga-Dünaburger Eisenbahn.

Neue Flachsschwingmaschine.

In Nro. 43 der Balt. Wochenschrift war im Protocoll der außerordentlichen Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes vom 15. October 1872 in Kürze, der von mir erfundenen Flachsschwingmaschine Erwähnung gethan.

Machten die nothwendigerweise gesteckten Grenzen eines Vereinsvortrags ein specielleres Aufzählen der Vortheile dieser meiner Erfindung unmöglich, so glaube ich doch nicht umhin zu können, vom Gesichtspunkt des allgemeinen Besten dieselben einem resp. flachsbauenden Publicum zur gütigen Beachtung vorzulegen.

Die bei dieser obenerwähnten Flachsschwingmaschine sich herausstellenden Vortheile sind folgende:

1. Derjenige Theil, welcher als Heede durch das Schwingen mit der Maschine abgeht, ist werthvolle Stern-Heede und besteht aus kurzen vollständigen Flachsfasern, die durch die verschieden durchgemachten Operationen nur als zerrissen sich erweisen. — Jeder Beobachter wird wahrgenommen haben, daß die Flachspflanzen nie in gleicher Länge gedeihen, der größere Theil derselben gelangt vollständig zur Ausbildung, während auch ein großer Theil sehr kurz bleibt, der Flachs dieser kurzen Pflanzen so wie die zerrissenen Flachsfasern sind es, was die Maschine als Stern-Heede ausscheidet, ohne den übrigen Flachs anzugreifen. — Daß der Flachs nicht angegriffen, zeigt, daß die Spitzen desselben nicht, wie mit dem landesüblichen Säbel nur zu sehr geschieht, heedeartig zerschlagen, sondern als einzelne Faser deutlich bis zum äußersten Ende mit den Augen zu verfolgen sind; ist somit die Qualität des Flachses eine bessere geblieben.

2. Ist der als Stern-Heede abgehende Theil des Flachses (2½ ℔ pro 20 ℔ Flachs) im Vergleich zu der mit der gewöhnlichen Art des Schwingens mit dem Säbel, ein so geringer zu nennen, daß schon dadurch das Schwingen mit der Maschine sich vortheilhaft herausgestellt, und der Procentsatz des reinen Flachses zur Stern-Heede, sich günstiger, als mit der Handschwinge gestaltet, abgesehen vom höheren Werthe der Stern-Heede.

3. Die Vortheile höherer Leistung der Flachsschwingmaschine gegenüber der Handschwinge (100 ℔ pro Tag bei ersterer gegen 20 bis 30 ℔ bei letzterer) machen sich nach zwei Seiten hin geltend. — Einmal muß sich bei der höheren Leistung eine bedeutende Ersparniß von Arbeitskraft und von Productionskosten herausstellen und dann wird auch noch eine geerntete Flachsmenge in kürzerer Zeit zum Verkauf fertig gestellt, damit ist die Möglichkeit gegeben bessere Preise mitzunehmen und einer Collision der Flachsbearbeitung mit den übrigen Arbeiten der Landwirthschaft eher vorgebeugt.

Herr N. von Klot-Immofer hat die Güte gehabt, mir eine Bescheinigung, in Betreff des Preises und der Leistungsfähigkeit seiner Flachsschwingmaschine auszustellen, welche nach einem System (Carolenschen) gebaut, das hier im Lande bis hierzu am meisten Anerkennung gefunden, dieselbe kostet 78 Rubel S. und haben jede der sechs Schwingerinnen, welche an derselben beschäftigt, im Februar 1871, zwei und fünfzig einhalb Pfund und im Februar 1872 fünf und vierzig Pfund fertig geschwungenen Flachs täglich abgeliefert.

Stelle ich nun hier einen Vergleich zwischen der dem Herrn N. von Klot-Immofer gehörigen und der von mir erfundenen Flachsschwingmaschine an, so tritt der Vortheil unstreitig zu Gunsten meiner Flachsschwingmaschine hervor, indem meine 35 Rbl. S. kostet bei einer Leistungsfähigkeit von 100 ℔ reinen Flachs auf jeden Arbeiter pro Tag, während die dem Herrn N. v. Klot-Immofer gehörige 78 Rbl. S. kostet, bei einer Leistungsfähigkeit von 45 bis 52½ ℔ reinen Flachs auf jeden Arbeiter pro Tag, demnach also kostet meine Flachsschwingmaschine nur die Hälfte von dem, was die bis hierzu hier im Lande best anerkannte kostet, und leistet zugleich das Doppelte, was mich unwillkürlich zur Annahme berechtigte, daß die von mir erfundene Flachsschwingmaschine günstige Aufnahme Seitens der resp. Flachsbauer sich zu erfreuen und allgemeine Verbreitung finden dürfte.

Der niedrige Anschaffungspreis, macht sich schon bezahlt wenn nur 5 bis 6 ℔ Flachs mit derselben bearbeitet worden sind.

G. Finck.

Adresse: Dorpat, Haus Schaffe.

☞ Die Niederlage befindet sich bei Herrn **H. D. Brock** in Dorpat. ☜

Livländischer Hagel-Assecuranz-Verein.

Der am 1. Novbr. c. zusammengetretene Verwaltungsrath des livl. gegenseitigen Hagelassecuranz-Vereines hat sich nicht für competent erachtet die dringend erforderlichen durchgreifenden Aenderungen in den Statuten und dem ganzen Bestande des Vereines von sich aus vorzunehmen und hat demgemäß die Oberverwaltung beauftragt, eine extraordinäre Hauptversammlung aller Interessenten des Vereines zu berufen, der die Anträge und Vorschläge des Verwaltungsrathes zur Berathung und Beschlußfassung vorgelegt werden sollen.

In solcher Veranlassung beehrt sich diese Oberverwaltung die Herrn Glieder des livl. gegenseitigen Hagel-Assecuranz-Vereines dringend zu ersuchen, zu der am 12. Januar 1873 Vormittags 10 Uhr in Dorpat im Locale der Decon. Societät abzuhaltenden außerordentlichen Hauptversammlung sich entweder persönlich anfinden zu wollen, oder sich durch schriftlich legitimirte Bevollmächtigte vertreten zu lassen, bei der ausdrücklichen Mittheilung, daß auf dieser Versammlung über die in Vorschlag gebrachten Aenderungen und Anträge jedenfalls Beschluß gefaßt werden wird und die Nichttheilnehmenden die etwa für sie daraus entstehenden Nachtheile und Inconvenienzen sich selbst zuzuschreiben haben werden.

Uebrigens sind Anträge von Seiten der Glieder des gegenseitigen Hagel-Assecuranz-Vereines bei der Oberverwaltung bis spätestens den 24. December 1872 einzureichen, widrigenfalls sie keiner Berücksichtigung unterliegen werden.

Dr. C. J. v. Seidlitz
d. z. Vorsitzender der Oberverwaltung des livl. gegenseitigen Hagel-Assecuranz-Vereines.

Bei H. Laakmann ist erschienen und zu haben:

Die Beurtheilung von Pferden auf Ausstellungen.

Auf Wunsch des Oberdirigirenden der Reichs-Pferdezucht aus dem Russischen ins Deutsche übertragen von Prof. **P. Jessen.**

Herausgegeben mit Genehmigung der Oberdirection des Gestütwesens. Dorpat 1872.

Preis 40 Cop.

Das Original ist seit 1860 in Rußland im Gebrauch.

Das 3. Heft der „Mittheilungen" der Oeconomischen Societät, enthaltend:

Das Landesgestüt der Livländischen Ritterschaft zu Torgel

von

A. v. **Middendorff.**

Eine berichtende Züchtungsstudie,

ist im Buchhandel zu haben zum Preise von 1 Rubel (in Dorpat bei H. Laakmann, in Reval bei Kluge & Ströhm, in Riga bei N. Kymmel).

Hannemann & Co.
in St. Petersburg

(Telegrammadresse „Hannemann Petersburg")

übernehmen Incasso's, Speditionen, den Verkauf von Landesproducten, sowie den Einkauf diverser Waaren am hiesigen Platze, aus dem Auslande, aus Finnland und dem Innern Rußland zu den billigsten Preisen.

Bullkälber

von der importirten Angler-Vollblut-Heerde verkauft

A. Anschütz.

Die Generalversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes d. d. 5. October c. hat unter Anderm beschlossen eine größere Anzahl **Sensen** à circa **2 Rbl.** aus dem Auslande zu verschreiben. Die Herrn Reflectanten werden daher ersucht für die gewünschte Stückzahl unter genauer Angabe ihrer Adresse bei der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät zu pränumeriren.

Hannemann & Co. in St. Petersburg.*)
(Telegramm Adresse: „Hannemann Petersburg.")
offeriren:

1. **Leinölkuchen** dem Handbetriebe entsprungen à 1 Rbl. per Pud.
2. **Inländischen Guano** (Taubendünger) in Fässern von ca. 10 Pud à 1 R. 25 C. per Pud.
3. **Xeres, Rum, Lissaboner** und **Kirschsaft Pipen** billigst.

*) Proben der unter 1 und 2 genannten Artikel sind von den Herrn **H. & Co.** der Redaction eingesendet und liegen im Locale der Oec. Soc. zur Ansicht.

Das nächste Heft dieser Mittheilungen (Nr. 5.), wird demnächst erscheinen; demselben wird der Registerbogen der bislang erschienenen Nummern der Balt. Wochenschrift beigegeben werden.

Abonnementsbestellungen auf das Jahr **1873** beliebe man sich an die Kaiserl. Livl. Decon. und Gemeinn. Societät zu richten.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 8. December 1872. — Druck von [illegible]

Mittheilungen

der Kaiserlichen

Livländischen Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät in Dorpat.

1872. **Dorpat, im December.** **Nr. 5.**

Inhalt: Protocoll der 3. Jahressitzung des Ehstl. Landw. Vereins. — Zur Gesetzgebung wider die Rinderpest. — Die 3. Gesammtrussische Pferdeausstellung in Moskau. — Zur Organisatio nder Handwerks. — Die Zustände des flachen Landes und die Aufgaben der für sie berufenen Arbeiter. — Vermischtes.

Protocoll der dritten Jahresversammlung des Ehstländischen Landw. Vereins

am 8. September 1872.

Der Herr Präsident Landrath Baron v. Uexküll-Schloß Fickel eröffnete die Sitzung, indem er den dem Ministerio der Reichsdomänen attachirten Herrn Dr. Felsko, der im Auftrage des Herrn Ministers die baltischen Provinzen behufs Untersuchung der örtlichen Agrarverhältnisse und Sammlung statistischer Materialien bereist, der Versammlung vorstellte und das von demselben mitgetheilte Programm zur Sammlung von landwirthschaftlichen Materialien vortragen ließ. — An dieses Programm anknüpfend, theilte der Herr Ritterschafthauptmann Baron Maydell mit, daß er den Herrn Dr. Felsko ersucht habe, dem Herrn Minister zu unterlegen, daß wenn etwa zur Hebung der inländischen Viehzucht der Import von Racestieren beschlossen werden sollte, es wünschenswerth erscheinen möchte, auch durch unseren Verein Racestiere zu beziehen. Es würde dieses einen mächtigen Sporn bilden uns mehr und mehr auf die Zucht der anerkannt besten Racen zu legen. Wenn solches in Aussicht gestellt würde, könnten wir etwa in 2 Jahren Stiere zur Verfügung stellen. Wir würden zur Prüfung der Thiere aus unserer Mitte eine Commission erwählen. Landrath von Grünewaldt-Orrisaar bemerkte, daß zunächst festzustellen sei, welche Viehracen in unserer Provinz gegenwärtig repräsentirt seien. Die Versammlung glaubte annehmen zu können, daß die bekannteren Racen in unserer Provinz gegenwärtig gezüchtet werden möchten. — Der Herr Präsident sprach sein Bedauern aus, daß da Programm keinen Stoff zu Discussionen innerhalb der Versammlung biete, indem die Beantwortung der in demselben angeregten Fragen sich nur auf Constatirung von Thatsachen beschränke.

Es wurden nachfolgende Schreiben zum Vortrage gebracht:

Schreiben des ehstländischen Herrn Gouverneuren mit dem Antrage des Herrn General-Gouverneuren in Betreff der bei landwirthschaftlichen Ausstellungen einzuholenden Genehmigung des Ministerii der Reichsdomänen.

Schreiben des ehstländischen Herrn Ritterschafthauptmanns, enthaltend die Mittheilung über das der Gesellschaft zur Veredlung der lokalen Pferderacen ertheilte allerhöchste Wohlwollen und das Gesuch um Ertheilung von Auskünften über die Grundlagen der Thätigkeit dieser Gesellschaft.

Die Versammlung ersuchte das Präsidium, die gewünschten Auskünfte über die zur Acquisition von Racehengsten unter den Vereinsgliedern gebildeten Consortien zu ertheilen und zu diesem Behufe mit dem Herrn Correspondenten des Reichsgestütwesens sich in Vernehmen zu setzen.

Schreiben des Rigaer Hilfs-Comités für die Wiener Weltausstellung des Jahres 1873. Die dem Schreiben beigefügten Exemplare des Reglements für die russische Abtheilung wurden zur Einsichtnahme ausgelegt und forderte der Herr Präsident zur Betheiligung auf.

Schreiben des Agenten des Vereins Herrn Hannemann in St. Petersburg mit der Benachrichtigung, daß derselbe ein Engros-Verkaufslocal für alle landwirthschaftlichen Producte eröffnet hat.

Schreiben desselben mit der Anzeige, daß er in den Stand gesetzt sei bis zum 1. October c. ein Quantum von etwa 2000 Pud bester Leinkuchen liefern zu können.

Von Samson-Thula bedauerte, daß der Preis der Leinkuchen nicht mitgetheilt worden. Der Herr Präsident forderte zur Betheiligung an einem per Bahn zu beziehenden größeren Quantum Oelkuchen auf und wurde zu diesem Zwecke ein Subscriptionsbogen ausgelegt.

Der Herr Präsident theilte der Versammlung mit, daß am morgenden Tage 21 Stück zwei- und dreijähriger Zuchtböcke, Kreuzungsproducte von pommernschen Kammwollschafen und Rambouillets aus der freiherrlich Richthofenschen Heerde, die versuchsweise importirt worden, meistbietend verkauft werden würden und forderte die Herrn Schafzüchter auf, die ihnen dargebotene Gelegenheit zur Acquisition von guten Zuchtböcken sich zu Nutzen zu ziehen.

Der Hr. Landrath v. Zur-Mühlen, der in Gemeinschaft mit dem dim. Hrn. Landrath v. Grünewaldt-Koik ersucht worden war, das Material zu sammeln zu einer dem Herrn Minister der Reichsdomänen vorzustellenden Denkschrift über etwa zu erbittende Maßregeln der Staatsregierung, welche den Bedürfnissen der Landwirthschaft vorzugsweise entsprechen und ausführbar erscheinen, theilte der Versammlung mit, daß er in diesem Sinne einiges Material bereits zusammengestellt, welches er dem Verein zur Verfügung stelle.

Auf Ansuchen der Versammlung verlas der Herr Referent nachfolgendes Memoire:

Der Umfang des Gebiets in welchem und der Mittel, mit welchen eine aufgeklärte und wohlwollende Regierung die landwirthschaftliche Production fördern kann, ist ein sehr großer. Doch treffen die Bedingungen für eine solche Einwirkung nicht überall gleichmäßig zu und unter bestimmten concreten Verhältnissen kann eine Einmischung der Regierung weniger erwünscht sein, als unter andern. Wie weit diese Behauptung auch bei uns sich bewahrheitet, wird sofort in die Augen springen, wenn man sich die einzelnen Gebiete gleichsam als ebensoviel Kapitelüberschriften vorführt.

Eine Regierung kann dem Landbau förderlich sein

1. auf dem Wege der Gesetzgebung;
2. durch Unterstützung und Leitung einzelner großer Unternehmungen, welchen die Einzelmittel der Privaten meist nicht gewachsen sind, oder wegen der mannigfach concurrirenden Interessen einer besonderen Regelung bedürfen;
3. durch Förderung und Ermunterung der Selbstthätigkeit;
4. durch Förderung practischer wie theoretischer Unterrichtsmittel für die Landwirthschaft;
5. durch Gründung und Begünstigung von Instituten für den landwirthschaftlichen Credit;
6. durch Förderung des Handels und Verkehrs, Erleichterung der Absatzwege;
7. durch Pflege des Medicinalwesens.

In jedem dieser 7 Kapitel ist eine Fülle mannigfachster Möglichkeiten enthalten.

Zunächst auf dem Gebiete

1. der Gesetzgebung

giebt es der Berührungen mit den Interessen der Landwirthschaft eine große Menge. Wie beachtenswerth aber auch die Einzelbedürfnisse sein mögen, alle treten zurück vor der einen Forderung des Rechtsschutzes des Eigenthums. Alles was dazu beitragen kann, die Ueberzeugung der Sicherheit der Eigenthumsverhältnisse zu fördern, sei es durch Beseitigung allen Anlasses zu unbestimmten Erwartungen über Fundamental-Umwälzungen der Agrar-Verhältnisse durch die Gesetzgebung selbst, wie sie von verschiedenen ganz unberechtigten Seiten verbreitet worden sind, sei es durch geförderten Rechtsschutz auf dem Wege einer raschen und guten Civil- und Criminal-Justiz, sei es durch präventive Schutzmaßregeln gegen Einbruch und Schaden, ist als Landesculturmittel höher anzuschlagen, als jede andere Detailmaßregel. Rechtssicherheit ist die Voraussetzung jeder Landescultur, die conditio sine qua non.

Durch die Erhaltung und Förderung dieses öffentlichen Vertrauens nicht nur auf die Herrschaft der jeweiligen Gesetze, sondern auch auf die Weisheit und beziehungsweise Stetigkeit der Gesetzgebung bildet so sehr die Aufgabe des gesammten Staatswesens, daß ein Appell in dieser Beziehung an ein einzelnes Ministerium um so weniger angezeigt erscheint, als die Ueberzeugung nie erschüttert werden wird, daß in maßgebenden Kreisen nie andere als wahrhaft staatsmännische Principien zur Geltung kommen werden. Nur ein Paar Einzelfragen aus dem Gebiete des Rechtsschutzes wären kurz zu berühren, der Forstschutz und der Pferdediebstahl.

Es muß anerkannt werden, daß in Beziehung auf Forstschutz in den letzten Jahren sehr Wesentliches von der Gesetzgebung geleistet worden ist. Die Strafgesetze gegen Forstfrevel sind auskömmlich geregelt. Für eine größere Wirksamkeit der Forstwächter ist wenigstens die Möglichkeit für Anstellung beeideter im Kronsdienst zählender Förster und Waldhüter durch das am 15. Mai 1867 Allerhöchst bestätigte Reichsrathsgutachten gewährt. Ob in Ehstland von demselben jemals Gebrauch gemacht, ist nicht bekannt geworden. In anderer Weise, etwa zur Verhütung der Einfuhr gestohlenen Holzes in die Städte, die Staatsregierung zur Erlassung besonderer Maßregeln in Anspruch zu nehmen, liegt wohl kaum hinlänglicher Grund vor, da unter Umständen das gemeinsame Interesse der Waldbesitzer oder des Kreises hingereicht hat, um die erforderlichen Schutzmaßregeln zu Stande zu bringen, in anderen Fällen aber jede Vermehrung der Sicherheitswächter ausdrücklich durch Kreisbeschluß für überflüssig erklärt worden ist.

Jene andere Art des Forstschutzes durch Beschränkung der Privatwillkür in der Behandlung der eigenen Forsten, durch Einführung eines Oberaufsichtsrechts irgend einer Forstbehörde auf die Bewirthschaftung der Privatwälder dürfte wegen der vielfachen möglicherweise damit verbundenen Beeinträchtigung der Privatrechte hier zu Lande nicht erwünscht und jedenfalls verfrüht sein, so lange nicht durch eine genaue Statistik der Beweis geliefert worden, daß ein unheildrohendes Verwirthschaften in dieser Beziehung stattgefunden, oder daß gewisse Lokalitäten unter besonderen Schutz zu stellen sind, um klimatische Nachtheile für eine größere Umgegend zu verhüten. Hoffentlich ist die Vermuthung begründet, daß seitdem von den vierziger Jahren an für die Entwässerung des Landes so mancherlei gesche-

hen, der Waldwuchs mächtig gefördert worden und der Holzvorrath im Lande im Zunehmen begriffen ist.

Wenn mithin ein Anlaß zu besonderer Bitte hier nicht vorzulegen ist, so steht es vielleicht anders mit der Pferdediebstahlsfrage. Die Calamität der zunehmenden Rechtsunsicherheit in dieser Hinsicht ist auch in Ehstland vorhanden, wie fast in allen Theilen der russischen Monarchie und liegt, wie verlautet, bereits in den höchsten Instanzen der Gesetzgebung zur reiflichen Erwägung vor. Es dürfte zweckmäßig sein, zu constatiren, daß auch Ehstland eine Abhülfe in dieser Beziehung sehr erwünscht wäre. Das sicherste Mittel dürfte zu finden sein

1. in einer strengeren Strafe, wo möglich Uebersiedelung des überführten Pferdediebes;

2. strengerer Strafe der Hehler;

3. Stellung unter polizeilicher Aufsicht aller derjenigen, welche gerichtlich im Verdacht des Pferdediebstahls oder der Begünstigung desselben verblieben.

Eine wichtige Einnahmequelle Ehstlands ist die Fischerei. Leider droht dieselbe aber trotz der ausgedehnten Küsten und der zahlreichen fischeführenden Flüsse und Bäche immer unergiebiger zu werden, weil die Art des Fischfanges beim Mangel an zweckmäßigen Gesetzen und bei steigender Concurrenz der Fischer immer mehr eine Raubwirthschaft geworden, welche das Kapital schädigt um des augenblicklichen Gewinnes willen. Die ehstländische Ritterschaft hat schon seit Jahren diesem Gegenstande ernste Aufmerksamkeit gewidmet und nach Consultirung der anerkanntesten Autoritäten, sowie zu Rathe ziehen der practischen Bedürfnisse einen Gesetzentwurf ausgearbeitet, der aber leider einer Bestätigung nicht gewürdigt worden ist. Eine Gelegenheit, wie die hier gebotene muß benutzt werden, um die Aufmerksamkeit der Regierung abermals auf diesen höchst wichtigen Zweig des nationalen Einkommens zu richten.

Eine der bedeutsamsten Fragen aus dem Gebiet einer Landeskulturgesetzgebung bilden unstreitig die sogenannten Wassergesetze. Ueber die Behandlung dieser schwierigen Materie ist aber zur Zeit die Ritterschaft selbst noch nicht in positiver Weise schlüssig geworden, nachdem frühere Arbeiten resultatlos geblieben, und dürfte es daher nicht am Platze sein, ohne den Landtag hier bestimmte Wünsche zu formuliren. Eine Detailfrage, die Expropriation schädlicher Mühlen, befindet sich im Auftrage des Landtags zur Zeit noch im Stadium commissioneller Vorberathung und ist daher gleichfalls nicht geeignet, jetzt erwähnt zu werden.

Nachdem die Agrarfrage für die Baltischen Provinzen in den letzten Decennien zu einem Abschluß gelangt ist, der hoffentlich hinsichtlich der Principien ein definitiver ist, wäre nur eine Ergänzung noch nachzutragen auf einem Felde, wo noch viel zu wünschen übrig bleibt, — eine Dienstordnung, speciell eine Gesindeordnung. Die Gesindeverhältnisse pflegte man sonst als Theil des Familienrechts zu behandeln und lange hat sich selbst in den vorgeschrittensten Staaten ein Maß von Autoritätsrechten des Dienstherrn erhalten, denen man einen gewissen patriarchalischen Character beimessen konnte.

Die neuere Zeit hat vom Standpunkt der immer weiter durchgeführten Gleichberechtigung der Staatsbürger vieles davon hinweggespült und diese Verhältnisse schlechthin unter den Gesichtspunkt des Contracts gestellt, unter Beseitigung fast jeden Unterschiedes des Contractverhältnisses von anderen. So richtig das nun auch ist, insoweit es sich um das rein civilrechtliche Mein und Dein handelt, so kann die Außerachtlassung der sittlichen Momente dieses Verhältnisses doch leicht eine tiefe Schädigung für das nationale Leben zur Folge haben. Leider ist mehr, wie diese bloße Möglichkeit zu constatiren. Freilich handelt es sich hierbei nicht blos um neue Gesetze und Gesetzesergänzungen, sondern auch und zwar vorzugsweise um die practische Handhabung auch der schon vorhandenen Gesetze; dennoch könnte die Einführung des Systems der Dienstzeugnisse, sowie eine Stärkung der Stellung des Dienstherrn (NB. nicht aber bloß des Gutsherrn, sondern jedes, auch des bäuerlichen Dienstherrn) von großem Nutzen sein, um einer Verwilderung dieser Beziehungen zu wehren. Aber die Frage ist so heikler Natur, daß sie die sorgsamste Prüfung durch die berufenen Stände erheischt und ist daher hier wohl zu übergehen. Die Thatsache indessen, daß unsere vornehmsten Europäischen Kulturstaaten Dienstordnungen haben, welche uns noch fehlen, dürfte einestheils der Voraussetzung begegnen, als wäre dergleichen mit freiwilligen Auffassungen der staatsbürgerlichen Rechte jedes Staatsangehörigen unvereinbar, anderentheils uns die Hoffnung erhalten, daß auch wir einmal einer Regelung der Dienstbotenverhältnisse theilhaftig werden werden.

Dasjenige Gebiet, in welchem die unmittelbar greifbarsten Folgen für die Landwirthschaft erwachsen, ist offenbar das der betreffenden Zollgesetzgebung. Je wohlfeiler der Landmann seine Bedürfnisse kaufen, je leichter er seine Producte absetzen kann, desto mehr prosperirt er. Wer kann leugnen, daß in ersterer Beziehung manches für uns zu wünschen übrig ist. So lange noch eines der unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse, das Salz, einen so hohen Zoll zahlen muß, wie jetzt, wird nicht nur der Schmuggel mit seinen demoralisirenden Einfluß eine ewige Versuchung der Strandbewohner bleiben, sondern auch die Production vertheuert und dem Vieh diese heilsame Ergänzung seiner Nahrung nur spärlich geboten werden.

Es ist zwar bestimmt, daß künstliche Dünger keinen Zoll bei der Einfuhr zahlen sollen; indeßen hört man doch klagen darüber, daß gelegentlich Abgaben beim Import erhoben werden.

Landwirthschaftliche Maschinen sind zwar von jedem Zoll befreit, doch wird die Wirkung dieser Wohlthat wesentlich dadurch abgeschwächt, daß Maschinentheile einem nicht unerheblichen Zoll unterworfen sind. Wenn Reparaturen und Ersatzstücke nur mit vielen Kosten und Umständen beschafft werden können, so wird der Gebrauch importirter Maschinen bald verleidet. Auch läge es sehr im Interesse der Landwirthe, wenn Locomobilen für den landwirthschaftlichen Gebrauch auch als landwirthschaftliche

Maschinen betrachtet würden, statt einem hohen Eingangszoll zu unterliegen.

2. Vorzugsweise geeignet zu einer Bitte an die Regierung scheint die Förderung großer Einzelunternehmungen, welche die Mittel der Privaten übersteigen oder so mannigfache Interessen berühren, daß sie das Einvernehmen mit der Regierung von selbst erheischen. Eine solche Angelegenheit ist die Peipusfrage. Zweierlei Gesichtspuncte haben sich bisher bei derselben hervorgethan, einmal die Regulirung des Narowabettes, resp. die Vermeidung der Wasserfälle zum Behuf der Erleichterung des Handelsverkehrs, sodann aber vorzugsweise die Tieferlegung des Niveaus, um den verderblichen Wasserdruck auf den größten Theil der Ufer aufzuheben und bedeutende Landstrecken der Kultur zu gewinnen, welche jetzt hoffnungslos versumpft sind. Diese Interessen können sich hinsichtlich der Ausführungsmittel möglicherweise kreuzen, aber es ist gewiß zu hoffen, daß es möglich sein wird ein Kanalsystem zu entwerfen, bei welchem zugleich der See tiefer gelegt werde. Das vorherrschende Interesse dürfte ohne Zweifel das letztere sein. Der Handel längs der Narowa soll einen ziemlich festen Betrag von 2 Millionen Rubel an hin- und hergeschickten Waaren repräsentiren, der durchs Aufblühen der Peipusufer nur bedeutend gewinnen kann und wohl auch durch andere Mittel, als ein Schleussensystem gefördert werden kann, namentlich durch ein Zweigbahn von Narwa bis an den Peipus. Zwar hat das Müllersche Nivellement erwiesen, daß die Sumpfstrecken in der Mitte Allentackens kaum dem Peipus zugeschrieben werden können, wie man sonst glaubte, indeß würde dieser Theil Ehstlands durch eine Unternehmung, welche vorzugsweise Livland nutzen würde, auch einen wesentlichen Vortheil genießen und es empfiehlt sich daher gewiß, der Regierung vorzustellen, wie sehr man sich auch in Ehstland dafür interessirt, wenngleich man hier nicht in der Lage ist, specielle Propositionen zu machen, sondern sich darauf beschränken kann, auf die bereits vorhandenen Projecte hinzuweisen.

Man hört wohl öfters den Wunsch aussprechen, die Regierung für die Entwässerung Ehstlands zu interessiren. Doch dürfte das wohl nur dann zu empfehlen sein, wenn irgend ein specielles Unternehmen im Werden ist mit bestimmtem Plan und nachweisbaren greifbaren Früchten, wie in Norddeutschland mehrere dergleichen bekannt sind, z. B. die Entwässerung des Oderbruchs und anderer großer Moore oder Trockenlegung einzelner Seen. Zur Zeit ist von solchen projectirten oder gewünschten Unternehmungen nichts zu hören, auch wären sie zunächst wohl besser dem Zusammenwirken der Privaten zu überlassen, um so mehr, als die Parcellirung des Landes noch nicht so weit vorgeschritten ist, daß das Sichzusammenfinden der Betheiligten wesentlich erschwert wäre. Andererseits rathen die mit der Moorcultur gemachten Erfahrungen zu größerer Vorsicht hinsichtlich der zu erhoffenden Resultate.

ad 3. Förderung und Ermunterung der Selbstthätigkeit.

In der genannten Beziehung sind wir schon jetzt der Regierung zu Dank verpflichtet, indem sie namentlich im Gebiet der Pferdezucht schon manches in dem Sinne gethan hat: durch Vertheilung von Zuchthengsten, durch Ertheilung von Medaillen und Prämien für Leistungen in der Pferdezucht. Es ließe sich erörtern, ob nicht ein Weiteres noch zu erbitten sei, z. B. eine Subvention für tüchtige Hengste, wie uns eine solche neulich als Belgisches System vorgeführt wurde, als Pensionszahlung gegen die Bedingung gemeinnütziger Verwendung in der Umgegend oder ähnliches. Die Regierung für die Viehzucht in gleicher Weise zu interessiren, wird schon deshalb weniger gelingen, weil die Pferdezucht um der Bedeutung willen für die Wehrkraft des Reichs stets in vorderster Reihe stehen wird. Ob es zweckmäßig wäre, um eine Vermehrung der Kronshengste zu bitten, muß dem Ermessen der diese Verhältnisse näher kennenden Herrn überlassen werden. Der Preis der Pferde könnte gehoben werden, wenn die Ankäufe für die Militairremonte auch in Ehstland stattfänden. Doch dürfte unser Pferd sich zur Zeit weniger dafür eignen und vielleicht der Erzug hier zu Lande theurer als im Innern Rußlands sein.

ad 4. Förderung practischer und theoretischer Unterrichtsmittel für die Landwirthschaft.

Auf diesem Gebiet ist bei uns leider noch sehr wenig geschehen. Freilich kommen die großen Fortschritte, die Ehstland neuerdings im allgemeinen Schulwesen gemacht, auch der Landwirthschaft zu Gute, aber gerade je mehr das Unterrichtswesen gedeiht, um so mehr ist der Boden bereitet und das Bedürfniß vorhanden für specielleren Fachunterricht. Es wäre nöthig, sowohl Lehrer zu bilden, welche im Stande wären bei einigermaßen theoretischer Durchbildung den practischen Unterricht zu ertheilen, als auch vorzugsweise für practische Unterweisung in größerem Umfang zu sorgen. Auch in letzterer Beziehung gelte es, je nach Befähigung und Vermögen verschiedene Aufgaben sich zu stellen und sowohl Verwalter und Aufseher, als gute Knechte und Arbeiter zu bilden. Das Meiereiwesen liegt noch ganz darnieder und wir befinden uns noch im Stadium der ersten Bemühungen einzelner Großgrundbesitzer. Welches reiche Feld gäbe es da für eine Regierung, die die Mittel hätte, um der Landwirthschaft einer Provinz förderlich zu sein. Indeß giebt es auch wichtige Gründe, welche abmahnen sich in dieser Beziehung grade an die Regierung zu wenden. Die Regierung des russischen Reiches, deren Aufgabe nicht bloß darin besteht, für Ehstland zu sorgen, würde nicht in der Lage sein, das landwirthschaftliche Unterrichtswesen als bloße Localfrage zu behandeln und würde doch nur dann für Ehstland Mittel haben, wenn sie die zugleich fürs ganze Reich hätte. Es scheint daher, daß es besser ist, diese Angelegenheiten der provinziellen Initiative vorzubehalten, um ihre Ausgestaltung immer in Uebereinstimmung mit den lokalen

Bedürfnissen und Kräften zu erhalten. Es wäre aber auch sehr wünschenswerth, daß diese Initiative nicht länger säumte hervorzutreten.

Durch freiwillige Beiträge ist vor 3 Jahren ein Kapital von ca. 3000 Rubel für eine Ackerbauschule zusammengebracht worden, das bald auf 4000 angewachsen sein wird. Es ließe sich, wenn der landwirthschaftliche Verein einen Zuschuß gäbe, zunächst z. B. dafür sorgen, daß die geeigneten Lehrkräfte vorgebildet würden. Jedenfalls wäre es aber gut, diese Frage wieder dem allgemeinen Interesse in Erinnerung zu bringen.

ad 5. Die Gründung und Begünstigung von Instituten für den landwirthschaftlichen Credit bildet in neuerer Zeit in Deutschland das große Thema der Landwirthe, welches sie unter sich discutiren, worüber mit den Regierungen unterhandelt, von Schriftstellern geschrieben wird. Unser Creditwesen ist gewiß noch mancher Erweiterung fähig, z. B. in der Richtung der Mobilisirung der Immobiliarwerthe oder der Zusammenschließung mit andern Creditvereinen, doch scheint einestheils das Bedürfniß zur Zeit noch nicht sich lebhaft geltend zu machen, da unsere Creditzustände immerhin als ziemlich normale dastehen, anderntheils hängen manche Fragen der Art mit der Hypothekengesetzgebung zusammen. Auch unsere Hypothekenzustände können relativ als mustergültige dienen und Aenderungen wären nur mit großer Vorsicht vorzunehmen. Ehe überhaupt in Rußland die Idee des Hypothekenwesens in unserem Sinne theoretisch und practisch Wurzeln getrieben hat, werden wir schwerlich uns veranlaßt sehen, von Seiten der Regierung eine Förderung in dieser Richtung zu erwarten. Alles was wir wünschen können, ist Freiheit der Bewegung für die Autonomie unserer Creditvereine oder die private Initiative einzelner Unternehmer und haben wir uns über das Gegentheil auch nicht zu beklagen. Die Revalsche Handelsbank, die Revalsche Börse sind dafür Beweise.

ad 6. Förderung des Handels und Verkehrs, Erleichterung der Absatzwege.

Die hier einschlagenden Interessen, die ihren Ausdruck finden in Vermehrung der Schienenwege, in Verbesserung und Anlegung von Häfen, Organisirung des Verkehrs, der Märkte, haben alle ihre Specialvertreter, oder bedürfen solcher Specialinteressenten, um irgend eine Aussicht auf staatliche Förderung zu finden. Der landwirthschaftliche Verein kann sich immer nur als Befürworter specieller Unternehmungen geriren, ohne sich in vagen Allgemeinheiten zu bewegen. Nicht immer wird ein solches Fürwort von Gewicht sein. Die speciellen Bedürfnisse und Wünsche zur Abänderung in dieser oder jener Specialbranche sind selten geeignet, der Regierung vorgetragen zu werden und werden mit mehr Aussicht auf Erfolg von den Specialadministrationen oder lokalen Autoritäten erledigt werden können. Der Transport der landwirthschaftlichen Producte auf Eisenbahnen kann durch entsprechende Tarife, durch besondere Einrichtungen der Waggons für die einzelnen Artikel, — Meiereiproducte oder lebendes Vieh, Holz, Balken, — durch zweckmäßige Ablieferungseinrichtungen sehr gefördert werden. Erst wenn die Eisenbahnverwaltungen beharrlich gerechten Wünschen der Producenten gegenüber sich gleichgültig verhalten sollten, wäre es an der Zeit, an das Controlrecht der Regierung und ihre Einwirkung auf die Eisenbahngesellschaften zu appelliren.

Das Interesse für gute Häfen, entsprechende Hafenordnungen und dergleichen, berührt den Handelsstand in erster Linie so sehr, daß höchstens nur gelegentlich Veranlassung sein kann, ihn in seinen Bemühungen zu unterstützen. Die Sorge für das Nöthige und das Wünschenswerthe in dieser Beziehung ist gewiß in rührigen Händen.

Die Vermehrung der Märkte bedarf des Anstoßes aus der Erfahrung. Der Versuch mit einem besondern Fettviehmarkt hat nicht zur Wiederholung ermuntert.

Das Wichtigste und Beste zum Heben des Verkehrs und der Vermehrung des Absatzes kann wohl nur durch die gleichzeitige tüchtige Arbeit aller Producenten und durch beharrliche Consequenz jedes derselben in seinem Arbeitsfach geleistet werden. Je reichlicher und gleichmäßiger ein gutes Product geliefert wird, desto mehr werden sich auch die kaufenden Consumenten von außen einfinden. Weit über den auswärtigen Verkehre stellt Cavez den inneren Absatz und ohne Zweifel kann er unter Umständen denselben an Bedeutung weit übertreffen. Ohne einen solchen ist's jedenfalls nicht möglich, die höchsten Stufen wirthschaftlicher Kultur zu erreichen. Wir können ihn nur anbahnen durch allseitige Befreiung der Kräfte, durch Beförderung der Theilung der Arbeit. Das kräftigste Mittel wäre zunächst der möglichst geförderte Bauerlandverkauf. Wenn er auch nicht unmittelbar dahin wirkt, die Einförmigkeit der Bestrebungen eines fast ausschließlich Ackerbau treibenden Landes zu durchbrechen, so muß er mittelbar dahin führen. Am handgreiflichsten ist dieses Resultat im Gebiet der Waldwirthschaft. Hier ist die Wirkung gesteigerter Nachfrage nicht bloß Voraussetzung, sondern zum Theil mannigfache Erfahrung. Die größere Mannigfaltigkeit in den Eigenthumsverhältnissen des Grund und Bodens muß eine Individualisirung der Gewerbsverhältnisse zur Folge haben.

Doch alle diese unsere wirthschaftliche und sittliche Existenz so tief berührenden Fragen bieten keine Veranlassung sich an die Regierung zu wenden. Sie müssen ausgelebt und durch Tüchtigkeit jedes und aller gelöst werden.

ad. 7. Dagegen böte das Medicinalwesen wohl Gelegenheit zu einer wohlthätigen Förderung der lokalen Interessen durch allgemeine Maßnahmen der Regierung. Die Gesundheitspflege der Menschen berührt die Interessen der Landwirthschaft gewiß ebenso sehr und tiefer, als das Veterinairwesen. Indeß kann hier von derselben abstrahirt werden, da sie ihre normale Regelung wohl nicht früher erfahren wird, als bis die Steuerverhältnisse des Landes gehörig geordnet sind. Es handelt sich hier um die Gesundheitspflege unserer Hausthiere. Leider kann von einer allgemeinen Vorsorge für dieselbe bei uns kaum gesprochen werden. Sie beschränkt sich auf die allerdings auch sehr wichtige Verhütung der Einschleppung von

Seuchen von jenseits der Provinzialgrenzen und auch das gelingt nicht immer. Nur in seltenen Fällen zu Zeiten weit verbreiteter Epidemien kommt die Thätigkeit des vorhandenen Apparats einigermaßen zur Geltung, aber auch dann selten nur durch die Wirkung der ärztlichen Behandlung. Hie und da giebt es private Kräfte, die durch ihre Erfolge bald mehr, bald weniger befriedigen. Doch fast überall ist der Landwirth in vorkommenden Fällen — und diese sind leider sehr häufig — auf sich selbst und seine nächsten Nachbaren angewiesen. Da diese aber fast alle im Dunkeln tappen, so geht unendlich viel zu Grunde.

Was vor allem Noth thäte, wäre eine, wenn auch nur dürftige Vermehrung der officiellen Veterinäre. Die Privat-Veterinäre scheinen nicht hinlänglich zu prosperiren, um dauernd im Lande Beschäftigung zu finden. Sie sind meist für den Einzelnen viel zu theuer, schon dadurch, daß sie schwer erreichbar sind und daher weite Fahrten für sie bezahlt werden müssen. Wenn die Regierung aber eine mäßige Gage und die Vortheile des Kronsdienstes einer so großen Anzahl von Veterinären gewährte, daß jeder District, zum wenigsten aber doch jeder Kreis einen hätte, der für eine bestimmte Taxe verpflichtet wäre, zu helfen, wo seine Hülfe gewünscht wird, und sich stets durch Bewegung im Dienstbezirk von den Sanitätsverhältnissen desselben zu überzeugen, so könnte viel werthvolles Eigenthum erhalten werden. Hätten wir eine Statistik der Verluste an unseren Hausthieren, so würde in den Zahlenverhältnissen, die diese — wenn sie treu ist — bieten müßte, ein mächtiger Sporn liegen, um das Interesse für Abhülfe kräftig anzuregen.

Der Herr Präsident hob hervor, daß die zollfreie Einfuhr des Viehsalzes, um die Seitens des Vereins wiederholentlich, jedoch stets erfolglos petitionirt worden, ferner die zollfreie Einfuhr von Maschinentheilen den Gegenstand eines zu unterlegenden Gesuchs zu bilden geeignet wären. Da die Zahl der dem Vereine zur Verfügung gestellten Kronshengste gegenwärtig auf nur 8 reducirt sei, so könnte etwa um abermalige Uebertragung einiger Zuchthengste aus dem Reichsgestüte petitionirt werden. Der Hofmeister Graf Kayserling glaubte, daß bei einer zu unterlegenden Denkschrift die Aufmerksamkeit der Staatsregierung etwa auf folgende Gegenstände zu lenken sein möchte: 1. Die Reorganisation der Bauer-Vorrathsmagazine. Redner führt aus, wie bereits in Livland die Aufhebung dieses — bei der jetzigen Entwickelung, schädlichen Instituts in Anregung gebracht worden sei, auch die Landesvertretung hierauf bezügliche Schritte gethan habe. Eine Umwandlung dieser todt und nutzlos daliegenden Getreidemassen aber in zinstragendes Capital, den Gemeinden zum größten Nutzen gereichen würde. Die Versammlung sprach sich einstimmig in gleichem Sinne aus. 2. Als weitere, der Staatsregierung zu unterlegende Bitte bezeichnete der Graf Kayserling die freie Bewegung der Landbevölkerung innerhalb eines Rayons von 30 Werst, ohne hierzu eines Passes zu bedürfen; dieses leiste lediglich dem Vagabundiren Vorschub und wäre daher eine Abänderung der bezüglichen Gesetzesbestimmung im Interesse der öffentlichen Ruhe und Ordnung dringend geboten. Nachdem die Versammlung nicht nur zustimmte, sondern verschiedene üble Folgen dieses Gesetzes hervorgehoben worden waren, wurde dieser Punkt als ein wünschenswerthes Petitum aufgestellt. Als dritter durch die Gesetzgebung zu erzielender Punkt erschien dem Grafen Kayserling die Aufhebung der für das ganze Reich angeordneten Zwangsassecuranz für unsere Provinz. Hier bestehe bereits eine gegenseitige Feuerassecuranz, es sei also kein Bedürfniß und wäre der Staatsregierung solches etwa zu unterlegen. Schließlich dürfte vielleicht eine Bitte um materielle Unterstützung dadurch ausgesprochen werden, daß das Kronsgut Taibel, das früher das Kommandantengut bildete und jetzt seinen ursprünglichen Zweck verloren, seitdem Reval keinen Kommandanten mehr besitzt, Gegenstand eines der Staatsregierung zu unterlegenden Desiderums sein könnte. Dieses Gut könnte mit großem Nutzen zur Errichtung einer gelehrten Versuchsstation die Basis bilden. — Wie wichtig solche wissenschaftliche Versuchsstationen seien, brauche nicht weiter ausgeführt zu werden, sie sind aber auch gerade in verschiedenen lokalen und klimatischen Verhältnissen nothwendig. In den Ostseeprovinzen gäbe es bisher keine solche landwirthschaftliche Versuchsstation. Die Versammlung war hiermit gar sehr einverstanden.

Der Herr Präsident, zur Tagesordnung übergehend, eröffnete die Discussion über den Anbau der verschiedenen Roggenarten, indem er die Versammlung zunächst zu Mittheilungen über den Anbau von Wasaroggen aufforderte. Der Hofmeister Graf Kayserling hat denselben vor längerer Zeit gebaut; indeß seien die Resultate nicht befriedigend gewesen. Dagegen referirte von Rennenkampff-Sastama, daß er den Wasaroggen seit 2 Jahren mit dem besten Erfolge angebaut, namentlich habe er sich durch einen hohen starken Halm und große Aehren ausgezeichnet. Auch im vorigen Jahre sei, bei dünner Saat und trotz des Wurmfraßes, der Ertrag ein sehr guter gewesen. Der Johanniroggen habe, nach den Erfahrungen des Hofmeisters Grafen Kayserling und des Landraths von Grünewaldt-Orrisaar, in diesem Jahre sich nicht bewährt. Dieselbe Erfahrung war auch von mehreren anderen der Herren Mitglieder gemacht worden; namentlich sei derselbe gegen das Auswintern sehr empfindlich. Der Herr Präsident lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf den Anbau des Seeländerroggens, der in Deutschland gegenwärtig große Anerkennung finde. Der Versuch, den er mit dem Anbau desselben gemacht, sei sehr zufriedenstellend; die Ernte habe von der Vierloofstelle 11 Tschetwert ergeben. Hierbei stellte derselbe 3 Säckchen Saat zur Disposition der Versammlung, die den Herren Landräthen v. Grünewaldt und v. Benckendorff und dem Herrn von Samson-Thula, mit der Verpflichtung der Berichterstattung, über die Erfolge, übertragen worden.

Der Herr Präsident eröffnet hierauf die Discussion über einen ferneren Gegenstand der Tagesordnung: Die

Ausdehnung des Flachsbaues auf den Höfen durch Einführung der belgischen Erntemethode. Diese Erntemethode werde bereits auf seiner Besitzung Schloß Fickel in diesem Jahre versuchsweise angewandt und bestehe in folgendem Verfahren. Der Flachs wird, sobald derselbe gerauft ist, gebunden und in Kapellen zusammengestellt oder ungebunden an Latten angelehnt, die auf dem Felde aufgestellt werden; 25 bis 30 Handvoll werden vor der Einfuhr zu einem großen Bunde mittelst Strauchbanden gebunden. Nach 6 bis 7 Tagen ist der Flachs getrocknet und wird er dann in die Scheunen geführt; hier wird dann später, bei gelegener Zeit, der Flachs zur Saatgewinnung gekämmt, worauf die gewonnene Saat gedroschen wird. Die Halme bleiben bis zum nächsten Sommer liegen, wo sie dann in dem von der Sonne erwärmten Wasser geweicht werden. Das Weichen in lauwarmem Wasser sei besonders wichtig, um ein gutes Product zu erzielen. Das kalte Wasser des Herbstes schadet der Qualität außerordentlich. Der Herr Präsident hob mit Befriedigung hervor, daß der Flachsbau immer mehr um sich greife; bis vor wenigen Jahren habe sich mehr oder weniger sein Anbau nur auf die Umgegend Fickels beschränkt. Er sei überzeugt, daß diese Cultur auch auf den Höfen, unter Anwendung der belgischen Erntemethode, eine bedeutende Ausdehnung gewinnen könne. Der Graf Arachewitz bemerkte, daß in Schlesien gleichfalls die eben beschriebene Erntemethode in Anwendung sei, und daß zumal das lose Aufsetzen des angebundenen Flachses vorgezogen werde.

Landrath von zur Mühlen glaubte, daß eine Zusammenstellung derjenigen Bodenarten, in denen der Flachs gedeiht, ebenso interessant, wie instructiv sein würde. Der Herr Präsident sprach seine Ansicht dahin aus, daß der Flachs überall gedeihe, wo nicht zu viele Kalktheile im Boden vorhanden sind; am besten gedeihe er auf gewandten Klee- und Thimotheefelde.

Es wurde sodann die Frage zur Discussion gestellt, ob der junge Klee zu beweiden sei? Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar hatte ihn bei trockener Witterung stets, jedoch nicht durch Schafe, beweiden lassen; dasselbe Verfahren wurde von verschiedenen Seiten gemeldet. Landrath von Grünewaldt machte auf den Anbau des Bastardklees aufmerksam. Baron Schilling-Kook berichtete über sehr gute Erträge an Saat. — Durch Mischung desselben mit rothem Klee könnten bedeutende Ersparnisse erzielt werden.

Der Herr Ritterschafthauptmann Baron Maydell warf die Frage auf, wie dem kleinen Manne bei der Viehzucht aufzuhelfen sei? Etwa durch Ueberlassung von Racekälbern Seitens des Großgrundbesitzes? von Samson-Thula will die Erfahrung gemacht haben, daß das Schenken von Racekälbern zu keinem Resultat geführt. Baron Stackelberg-Faehna hat seinen Bauerpächtern Racekälber geschenkt, die einmal jährlich von ihm besehen werden. Der Herr Ritterschafthauptmann Baron Maydell referirte über die vom Wierländischen Zweigvereine

mit gutem Erfolge angewandte Prämirung. Im ersten Jahre seien nur wenig gute, im vorigen Jahre bereits weit bessere Stiere vorgestellt worden. Namentlich hatten die Leute, durch Prämien und Anerkennungen angelockt, die Stiere älter werden lassen. Er sei des Dafürhaltens, daß jährlich zu veranstaltende Thierschaue einen mächtigen Sporn zur Veredelung der Viehracen bilden würden; die in Wesenberg vom Zweigvereine ins Leben gerufene biete viel Interesse. Der Herr Präsident theilt die Ansicht über die Nützlichkeit der Prämirung der Stiere, zumal an verschiedenen Orten der Provinz und brachte für die Wieck den Flecken Leal und als Datum den des am 24. September stattfindenden Marktes in Vorschlag.

Der Herr Präsident legte den in Rayküll mit den Bauerpächtern abgeschlossenen Pacht- und eventuellen Kaufcontract der Versammlung vor und wurde der Hofmeister Graf Keyserling ersucht, einige Erläuterungen über denselben zu liefern. Der Herr Graf referirte: Die Gesindestellen in Rayküll seien zu einem festgesetzten Preise zum Verkauf gestellt; als erste Bedingung dabei sei die Einzahlung von 20 % des festgesetzten Kaufpreises. Hierbei werden indeß häufig die bisherigen Gesindeswirthe, die diese 20 % nicht disponibel haben, durch Fremde verdrängt. Um diesem Uebelstande vorzubeugen, habe Referent mit mehreren seiner Pächter Pachtcontracte mit Cautionsstellung und postnumerando Pachtzahlung abgeschlossen, in welchem der Pächter sich verpflichtet, innerhalb 6 Jahren die 20 % Anzahlung zu leisten, wo er dann berechtigt ist, als Käufer und Besitzer einzutreten, wogegen der Verkäufer sich zum Verkauf der Pachtstelle zum gegenwärtig festgestellten Kaufpreise verbindet. Findet die fernere Einzahlung nicht statt, so verfällt die bereits geleistete Quote. Die erste Cautionssumme sei verschieden und richte sich nach den Mitteln des Pächters. Das ganze Verhältniß sei auf Vertrauen basirt und daher nur bei bewährten Pächtern möglich. Ein Exemplar dieses gedruckten Pachtcontracts liege stets zur Ansicht im Gemeindehause aus. In der über diesen Gegenstand sich entspinnenden Verhandlung wurde die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens vielfach anerkannt und ähnliches Vorgehen als wünschenswerth bezeichnet.

Der Hr. Präsident theilte der Versammlung mit, daß von den dem Vereine übertragenen Kronshengsten drei und zwar der „Husard," der „Van Diemen" und der „Ach" gegenwärtig ihre Stationen zu wechseln haben und forderte die Herren Mitglieder auf, sich zu denselben zu melden, wobei er sich veranlaßt sah, wiederum darauf aufmerksam zu machen, daß ein Wechseln der Hengste ohne Genehmigung des Vereins nicht gestattet sei und den Verlust der ferneren Benutzung desselben zur Folge habe. Der „Husard" wurde dem Herrn von Rennenkampff-Sastama, der „Van Diemen" dem Herrn Baron von Stackelberg-Worms und der „Ach" dem Herrn von Benckendorff-Jendel für das nächste Triennium überlassen, und ward hiemit die Sitzung geschlossen.

Zur Gesetzgebung wider die Rinderpest.

Durch den bekannten Director der Thierarzneischule in Berlin: Gerlach, ist das vom norddeutschen Bunde emanirte Gesetz vom 7. April 1869 und die dazu gehörende Instruction vom 26. Mai 1869, betreffend Maßregeln zur Verhütung der Rinderpest, herausgegeben und mit Anmerkungen erläutert worden (Berlin, 1872. Fr. Kortkampf. 15 Sgr.).

Das Gesetz ist auf die Rinderpest beschränkt worden, anstatt es auch auf andere wichtige Viehkrankheiten, wie z. B. die Lungenseuche des Rindviehs und den Rotz der Pferde auszudehnen. Man hat sich gegen eine solche Ausdehnung entschieden, weil man es nicht für schwer gehalten, durch besondere Gesetze dem auf die Rinderpest bezüglichen mit den nöthigen Abänderungen eine ausgedehntere Wirksamkeit zu verleihen. Von 1872 ab ist das Gesetz ein deutsches Reichsgesetz geworden. Die zuständigen Behörden sind verpflichtet und ermächtigt:

1) zu Beschränkungen und Verboten der Einfuhr, des Transports und des Handels in Bezug auf lebendes oder todtes Rindvieh, Schafe und Ziegen, Häute, Haare und sonstige thierische Rohstoffe in frischem und trockenem Zustande, Rauchfutter, Streumaterialien, Lumpen, gebrauchte Kleider, Geschirre und Stallgeräthe, endlich Einführung einer Rindvieh-Controle im Grenzbezirke;

2) Absperrung einzelner Gehöfte, Ortstheile, Orte, Bezirke gegen den Verkehr mit der Umgebung;

3) Tödtung selbst gesunder Thiere und Vernichtung von giftfangenden Sachen, imgleichen wenn die Desinfection nicht als ausreichend befunden wird, von Transportmitteln, Geräthschaften und dergleichen im erforderlichen Umfange;

4) Desinficirung der Gebäude, Transportmittel und sonstigen Gegenstände, sowie der Personen, welche mit seuchekranken oder verdächtigen Thieren in Berührung gekommen sind;

5) Enteignung des Grund und Bodens für die zum Verscharrten getödteter Thiere und giftfangender Thiere nöthigen Gruben.

Die Absperrung kann räumlich in allen Dimensionen von der Gehöftssperre bis zur Absperrung eines kleinen oder großen Landestheils und den Objecten nach von gewissen Verkehrs-Beschränkungen bis zur absoluten Absperrung stattfinden. Der Tödtung, selbst des gesunden Viehs, ist weder eine absolute noch relative Grenze gesetzt worden, ein großer Vorzug vor den älteren Verordnungen. Deshalb wird es möglich, je nach Umständen mit dem Tödten weiter zu greifen, wo eine Absperrung unausführbar ist, wie z. B. in großen Städten und umgekehrt, bei sicherer Absperrung ohne wesentliche Störung des Verkehrs, das Tödten zu beschränken. In Bezug auf bestimmte Ursprungsländer und Grenzstrecken ein für allemal im Gesetze eine permanente Beschränkung oder Verhinderung der Einfuhr von Rindvieh auszusprechen, dazu hat man sich nicht entschließen können. Denn die dauernde Aufrechthaltung wirklich sichernder Sperrmaßregeln an einer sehr ausgedehnten Grenzstrecke würde, gegenüber der Möglichkeit des Ausbruchs der Krankheit an einem oder dem anderen Orte, welchem mit einem Opfer von ein paar Hundert Stücken Rindvieh wieder Grenzen zu setzen sind, das Gebot der Verhältnißmäßigkeit verletzen. Eine solche Sperre würde theils direct, theils indirelt durch den dem Handel und Verkehr zugefügten Schaden erhebliche Summen kosten. In letzterer Beziehung ist namentlich zu bemerken, daß man dann auch die Durchfuhr verbieten müßte.

Durch Nichtaufnahme der Quarantaineanstalten hat man nicht Veranlassung und gewissermaßen ein Gebot allgemeiner Ausdehnung solcher Quarantaineanstalten über die ganze Grenze geben wollen. Bei der dermaligen Massenhaftigkeit des Viehverkehrs und bei der nach allen Erfahrungen wahrscheinlich sehr langen Dauer der Inkubationszeit des Ansteckungsstoffes der Rinderpest würden diese Anstalten, wenn sie eine einigermaßen sichere Wirkung äußern sollten, eine mit sehr großen Kosten verknüpfte Ausdehnung erhalten müssen und würde die Wirkung der Quarantainepflicht auf den Viehhandel der eines vollständigen u. permanenten Einfuhrverbotes äußerst nahe kommen.

Für die auf Anordnung der Behörde getödteten Thiere, vernichteten Sachen und enteigneten Plätze, sowie für die nach rechtzeitig erfolgter Anzeige des Besitzers gefallenen Thiere wird der durch unparteiische Taxatoren festzustellende gemeine Werth vergütet. Eine Entschädigung wird aber nicht gewährt für Vieh, welches innerhalb 10 Tagen nach erfolgter Einfuhr oder nach Eintrieb über die Staatsgrenze an der Seuche fällt. Die Entschädigung ist das einzige Mittel, sich der Mitwirkung der Bevölkerung zu versichern.

Jeder, der zuverlässige Kunde davon erlangt, daß ein Stück Vieh an der Rinderpest krank oder gefallen ist, oder daß auch nur der Verdacht einer solchen Krankheit vorliegt, hat ohne Verzug der Ortspolizeibehörde Anzeige davon zu erstatten. Die Unterlassung schleunigster Anzeige hat für den Viehbesitzer selbst, welcher sich dieselbe zu Schulden kommen läßt, jedenfalls den Verlust des Anspruches auf Entschädigung für die ihm gefallenen und getödteten Thiere zur Folge. Die Einwohner von der Rinderpest betroffener Orte sind verpflichtet, die Behörden bei Ausführung der polizeilichen Maßregeln entweder selbst oder durch geeignete Personen zu unterstützen. Die Eisenbahnverwaltungen sind verpflichtet, so lange noch eine Gefahr der Einschleppung der Rinderpest von irgend einer Seite her droht oder die Seuche im Staatsgebiet an irgend einem Orte herrscht, diejenigen Eisenbahnwagen, welche zum Transport von Rindvieh oder auch, sobald die Wagen solche sind, welche sich zum Rindvieh-Transport eignen, von anderem Vieh gedient haben, nach jedesmaligem Gebrauch zu desinficiren. Der Versender hat dafür eine Entschädigung von 10 Sgr. per Wagen zu entrichten.

B.

Die III. gesammtrussische Pferdeausstellung in Moskau.

Am 10 September d. J. wurde diese Ausstellung in dem Gebäude des Ressorts der Reichspferdezucht, in Gegenwart des Oberdirigirenden derselben, des Moscauschen Generalgouverneurs der Glieder der Oberdirection des Gestütwesens, der Experten, vieler Pferdezüchter und Liebhaber, der Deputirten verschiedener gelehrter Körperschaften, und der Statthalterschaften des Kaukasus feierlichst eröffnet und verlief darauf bis zum Sluß, in hergebrachter Ordnung, als eine Festzeit für Alle, die sich für den Aufschwung der Pferdezucht in Rußland lebhaft interssiren.

Sr. Kaiserliche Hoheit der Großfürst Nicolaus hatte die Ausstellung vor der Eröffnungsfeier, bei welcher Er nicht mehr zugegen sein konnte, schon wiederholt durch seine Gegenwart beglückt und selbst an der Beurtheilung der Pferde für die Zuerkennung der Preise regen Antheil genommen.

Zur Unterbringung der größern Anzahl von Pferden waren die temporairen Stallungen bedeutend vergrößert und alles so zweckmäßig und practisch als möglich hergestellt und im nationalen Geschmack verziert.

Die Regeln für die Annahme von Pferden zur III Ausstellung waren folgende:

1. Zur Präsentation wurden nur Hengste und Stuten zugelassen, die in Rußland geboren waren.

2. Diese Pferde stellten 3 verschiedene Abtheilungen dar:

a, Reitpferde, darunter als besondere Unterabtheilung Vollblut-, dann große und leichte Reitpferde.

b, Anspannspferde, darunter besonders die Träber, die schweren und leichten Anspannspferde und endlich

c, Arbeitspferde und als besondere Abtheilung: Last- oder Schlepp-Pferde.

Die trächtigen Mutterstuten, oder diejenigen mit Füllen wurden in allen Abtheilungen zur Erlangung von Prämien zugelassen.

3. Die örtlichen, typischen Racen der russichen Pferde, als: Karabagher, Kabardiner, Donische, Klepper, Finnische, Samogitische, Baschkirische oder Kirgisische, Obwinskische, Sibirische und Mesenskische, welche nicht in die obengenannten 3 Abtheilungen paßten, bildeten eine besondere Gruppe.

4. Da die Schnelligkeit, die Energie und die Kraft der Renner, Träber oder Lastenzieher bei besonderen Prüfungen durch Preise ausgezeichnet wird, so können in den Gesammtausstellungen der Pferde diese nur nach den vorzüglichsten Formen für Reit-, Anspanns- und Arbeitspferde Prämien erhalten.

5. Hengste und Stuten werden in diesen Ausstellungen nicht jünger als 4 und nicht älter als 8 Jahre zugelassen, wem sie auch angehören mögen.

6. Die Höhe darf bei Reitferden nicht weniger als 2 Arschinen 2 Werschock, bei Anspannspferden nicht unter 2 Arschinen 3 Werschock und bei Arbeitspferden 1 Arschin 14 Werschock betragen.

7. Für alle Pferde wird ein Zeugniß über ihre Abstammung in väterlicher und mütterlicher Linie verlangt.

8. Pferde, die auf der Ausstellung von 1869 der ersten Prämie gewürdigt wurden, werden zum Ansuchen eines neuen Preises nicht zugelassen; solche welche die zweite und dritte Prämie, eine Medaille oder ein Belobigungszeugniß erhielten, können wieder concurriren.

Pferden, welchen kein Geldpreis zuerkannt wurde, konnten Medaillen und Belobigungsatteste zugesprochen werden.

Von der Versammlung der St. Petersburgischen Landwirthe waren für diejenigen Pferde, welche den gegenwärtigen Anforderungen der Landwirthschaft entsprachen, 1 goldene, 4 silberne und 6 Bronze-Medaillen bestimmt.

Während der Ausstellung fanden Zusammenkünfte der H. H. Exponenten statt, zum Zweck der Erläuterung von Fragen, die sich auf die Praxis der Pferdezucht beziehen. Gegenstände der Besprechung waren folgende: über das bemerkte, zeitweilige Aufhören des Wuchses in die Höhe bei Füllen und allen andern jungen Hausthieren; über die Gesetze der Entwickelung der Körperhöhe bei verschiedenen Pferderacen; über die Entwickelung der Sprunggelenkgallen besonders bei den Hengstfüllen; über das Belegen der Mütter; über Fälle von Trunkenheit der Pferde durch das verabreichte Futter; über die Behandlung der Pferde mit Dämpfigkeit (Asthma) ꝛc. ꝛc. Dann wurde noch verhandelt: über die Errichtung einer Pferdeklinik zum Andenken des einstigen, berühmten Pferdezüchters, Grafen Orlow.

Der Betrag der Geldprämien war vermindert, ihre Zahl vermehrt und dadurch die Möglichkeit geboten einer größeren Anzahl von Pferden solche zuzuerkennen.

Von 95 Ausstellern waren im Ganzen 224 Pferde aufgenommen; davon stammten 17 aus dem Gestüte Sr. Kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Nikolaus (Gouvern. Woronesch); das im großen Rufe stehende Reitgestüt des Fürsten Sanguschko (Gouv. Wolhynien) hatte 8, das des Hrn. Ophrosimow (Gouv. Orel) gleichfalls 8, Hr. Petrowsky 7, Hr. Kusnezow (Gouv. Charlow) 6, die H. H. Masaraki (Gouv. Poltawa), Stankowitsch (Gouv. Woronesch), Molostow (Gouv. Kasan) je 5, Fürst Chilkow (Gouv. Tula), Neronow (Gouv. Twer), Kolessow (Gouv. Moscau) und Lehmann je 4 gesandt. Von den übrigen Ausstellern hatten sich 16 mit 3, 32 mit 2 und 35 mit einem Pferde betheiligt.

Wie bei den beiden früheren Ausstellungen waren auch in diesem Jahre die Träber in überwiegender Menge vertreten.

Preise wurden zuerkannt:

I. Reitpferden.

a. Vollblut.

3 Hengsten von Massalow, Sanguschko, Grabowskoi: 700 Rbl. und eine goldene Medaille, 500 und 300 Rbl.

3 Stuten von Petrowsky, Sanguschko, Massalow, 600 Rbl. nebst goldene Medaille, 400 und 200 Rbl.

Bronzemedaillen 5 für Hengste (Sanguschko, Massalow, Petrowsky, Kusnezow).

Belobigungsatteste 3 für Hengste (Sanguschko, Petrowsky, Kusnezow).

b. Große Reitpferde.

3 Hengste von Stankewitsch, Merder und Masaraki 500 Rbl. mit goldener Medaille, 400 und 300 Rbl.

1 Stute, von Lehmann, die 2. Prämie von 250 Rbl. Die erste und dritte Prämie wurden nicht vertheilt.

Bronzemedaillen: 3 Hengsten.

Belobigungsattestate: einem Hengst und einer Stute.

c. Leichte Reitpferde.

3 Hengsten von Sanguschko, Schenschin und Stankewitsch, 400, 300 und 200 Rbl.

3 Stuten von Pochvisneff, Kusnezow und Ophrosinow, 250, 200 und 150 Rbl.

Bronze Medaillen: 8 Hengsten und 2 Stuten.

Belobigungsschreiben: 1 Hengst und 2 Stuten.

II. Anspannspferde.

a. Träber.

6 Hengsten von Koljubäkin, Neronow, Pawlow, Woronzow-Daschkow, Kasakow nnd Korábin: 600 Rbl. mit goldener Medaille, 500, 400, 300, 250, und 200 Rbl.

4 Stuten von Ochotnikow, Koljubäkin, Suchodolow und Masurin: 500 Rbl. und goldene Medaille, 300, 200 und 150 Rbl.

Bronzene Medoillen: 20 Hengsten und 6 Stuten.

Anerkennungsschreiben: 12 Hengsten und 6 Stuten.

b. Große Zugpferde.

3 Hengsten von Sporopadsky, Merder und Lehmann: 400 300 und 200 Rbl.

Die erste, zweite und dritte Geldprämie für Stuten aus dieser Sorte nicht wurden vergeben.

Bronze Medaillen: 4 Hengsten.

Belobigungsscheine: 1 Hengst

c. Leichte Anspannspferde.

1 Hengst aus dem Gestüt Sr. K. H. des Großfürsten Nikolaus, 300 Rbl.

Die 2. und 3. Prämie blieben unvertheilt. 1 Stute von Posnjäkow 250 Rbl.

Die 2. und 3. Geldprämie blieben im Behalte.

Bronz Medaillen: 2 Hengsten.

III. Arbeitspferde.

a. Schwere Lastzieher.

3 Hengste von Smorodin, Sserábrekow und Sokolow; 300, 200, 2 silberne Medaillen und 150 Rbl.

3 Stuten von Nesterow, Sr. K. Hoheit und Masaraki 250, 150 und 125 Rbl.

Bronze Medaillen: 4 Hengsten und 7 Stuten.

Belobigungen: 1 Hengst, 1 Stute.

b. Leichtere Arbeitspferde.

3 Hengsten: Sr. K. Hoheit, des Bauern Jaroslawzew und Sekirin: 175, 150 und 125 Rbl.

Stuten: Sr. K. Hoheit, Molostow, Rumin, 150 125 uud 100 Rbl.

Bronzene Medaillen: 3 Hengste und 5 Stuten.

Belobigungen: 1 Hengst und 1 Stute.

In der Gruppe der typischen Pferde erhielt eine Baschkirenstute den Preis von 50 Rbl. und eine Kleppersture von der Insel Dagoe eine bronzene Medaille.

In dieser Abtheilung waren auch 3 Karabaghsche Mutterstuten mit Füllen aus der Pepiniere des Kabangebirges enthalten, denen kein Preis zuerkannt wurde.

Die Medaillen des Vereines von Landwirthen in St. Petersburg fielen zu, die goldene: einem leichteren Arbeitshengst von Naruischkin.

Silberne: leichten Arbeitsstuten Sr. K. Hoheit und des Bauern Wasiljew; 1 schweren Lastzieherhengst, finnischer Abkunft von Sserjäbrekow und einer Stute derselben Kategorie Sr. K. Hoheit.

Bronzene: 1 schweren Lastzieherstute von Sokolow.

2 leichteren Arbeitshengsten von Molostow und dem Bauern Jaroslaw. 1 Stute von Molostow und einer von Rumin.

Außerdem wurden unter die bäuerlichen Aussteller noch 640 Rbl. vertheilt.

Im Ganzen erhielten 154 Pferde Auszeichnungen; eine Zahl, die für die Güte der ausgestellten Pferde zeugt.

In Folge der großen Theilnahme, welche solche Centralausstellungen in Rußland erwecken, erschienen und erscheinen noch in vielen öffentlichen Blättern und Fachjournalen Aufsätze, die mehr oder weniger eingehend den Gegenstand besprechen. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist aber gewiß das Urtheil, welches der Herr Oberdirigirende der Reichspferdezucht den Exponenten gegenüber am Eröffnungstage der Ausstellung ausgesprochen und später in einem besonderen Circulair niedergelegt hat. Wir geben Letzteres nachstehend in treuer Uebersetzung.

„Die III gesammtrussische Pferdeausstellung hat bewiesen, daß die Pferdezucht im Kaiserreich sich auf dem guten Wege der Verbesserung befindet; zur Bekräftigung dessen dient der Umstand, daß die 1869 ausgestellten Pferde, im Vergleich zu den auf der diesjährigen Ausstellung erschienenen, keinen solchen Beifall fänden. Unter den vierjährigen waren viele noch nicht vollentwickelte Hengste zugegen, die aber, ohne Zweifal, eine gute Zukunft haben.

Am allermeisten machte sich der Fortschritt in der Abtheilung der Arbeitspferde geltend; die Moscauischen Pferdeliebhaber haben allerdings vorzugsweise der Förderung der Zucht derselben Vorschub geleistet. Nichts desto weniger waren aber auch aus sehr weit entfernten Oertlichkeiten Pferde herbeigeführt, die vollkommen den Anforderungen

an ihre Arbeitskraft im Bau entsprachen. Es darf nicht mit Stillschweigen übergangen werden, daß die besten Pferde der Ersteren von Kronshengsten abstammen und von diesen ihren Blutgehalt haben und wie ich auch das Verfahren der Schukawskischen Bauern, welche die Kronshengste nicht benutzen, anerkenne, so haben doch ihre Hengste, so gut sie auch in den Gouvernements-Ausstellungen erscheinen, in Moscau den Vergleich mit solchen, die mehr edles Blut haben, nicht ausgehalten. Unter den Arbeitsstuten waren sehr ausgezeichnete, und — nach den Ankäufen zu schließen, welche unsre anerkannten Pferdezüchter machten, haben diese die Absicht ihre besondere Aufmerksamkeit der Zucht von Arbeitspferden zuzuwenden und suchen mit Recht das Mittel zur Verbesserung derselben in dem größeren Blutgehalte der Erzeuger. Ungeachtet dessen hat der große Schlag der Arbeitspferde bei dem Bauern seine Breite, Festigkeit, guten und kräftigen kurzen Beine bewahrt, woraus sich im Allgemeinen folgern läßt, daß die vielen Gouvernements-Ausstellungen augenfälligen und großen Nutzen gebracht haben.

Von den zwanziger Jahren an wurde in unserm Vaterlande der Mangel an Pferden verspürt, die geeignet waren als Reit- und Paradepferde zu dienen. Die Gardeofficiere sagten sich nicht von der höhern Zahlung los — wenn es nur solche Pferde für sie gab. Im Vergleich mit 1866 und 1869, hat die Ausstellung von 1872 den Erfolg in Bezug auf die größere Anzahl und die Eigenschaften der gewünschten Pferde bezeugt. Die Anforderungen an das Dienstpferd haben sich geändert. Man will jetzt Pferde mit einem ergiebigen, breitem Gange, starkem Rücken und Beinen haben, damit sie im Stande sind Hindernisse aller Art zu nehmen, Dreistigkeit und Kraft besitzen. Der kleine Kopf, der hoch getragene Schweif, wenn auch angenehm für das Auge, haben vorzugsweise ihre Bedeutung verloren. In dieser Beziehung haben die Pferdezüchter in der That Fortschritte gemacht. Die ausgestellten Pferde waren größer, starkknochiger und entsprachen den unerläßlichen Bedingungen, welche sie zur Dressur fähig machen. Wenn unsere Züchter dem Beispiele des Fürsten Sanguschko folgen könnten und im Stande wären ihre Pferde unter dem Reiter zu zeigen, so würde dies beim Verkauf nicht nur den Erzeugern, sondern auch deren Nachkommen zum größten Vortheil gereichen. Ich ermesse vollkommen alle Schwierigkeiten, welche sich dieser Aufgabe entgegenstellen, deren Lösung aber jetzt schon als nothwendig sich geltend macht. In allen Reichen Europas werden die ausgestellten Pferde nur unter dem Reiter prämiirt.

Das große Reit- und ebenso das große Anspannspferd, sind diejenigen, für welche das Bedürfniß sich in bedeutendem Maße vergrößert; zu dem kommt das größere Pferd dem für alle Zwecke brauchbaren näher, als das kleine. Von einem großen Pferde werden nicht immer auch große Nachkommen geboren; unter den gewöhnlichen Verhältnissen, ohne besondere Vermehrung des Futters im ersten und zweiten Jahre, werden diese im Wuchse den Eltern nachstehen. — Zum Bedauern waren

von den Reit- und den Anspannspferden, sowohl den großen als den leichteren, sehr wenig Stuten ausgestellt und in einer Abtheilung fehlten sie gänzlich. Das beweist entweder, daß die Stuten für die Ausstellung nicht in dem gehörigen Stande waren, oder, daß die Züchter den Werth der Mütter für die Züchtung, nicht genug schätzen. In dieser Beziehung legten die Träberzüchter eine größere Erfahrung und vielleicht auch Sachkenntniß an den Tag; (und selbst der Arbeitsschlag hatte viel gute Mütter gestellt). Auch hier bewährten sich die Gouvernements-Ausstellungen.

Unsern Reitpferden fehlt nur der gehörige Grad von Blut. Vollblut war sehr wenig vorgeführt; nur F. F. Massalow und Fürst P. E. Sanguschko hielten den Ruhm desselben aufrecht. Ich denke aber, daß dem Werthe des reinen Blutes von unsern tüchtigen Züchtern die Aufmerksamkeit zugewandt wird. Unsre jetzigen englischen Vollblutpferde verbessern sich in der Form und werden dadurch mehr geeignet zu Reitpferden, selbst in Friedenszeit. Der Araber ist in seiner Schönheit leider von zu geringem Wuchs und der Halbblutaraber, aus der ersten Kreuzung, giebt wohl kaum eine zuverlässige Bürgschaft für die fernere Züchtung von ihm, mit dem Erfolge entsprechender Nachkommenschaft. Unterdessen haben die diesjährigen Wettrennen für die Preise der Kaiserlichen Familie in unverkennbarer Weise auf die Güte der, wenn auch nur englisch-halbblütigen Pferde hingewiesen. Alle Allerhöchst verliehenen ersten Preise in Krasnoje Selo, und ebenso in den Zarskoje-Seloschen Rennen mit Hindernissen, sind von 6 Pferden genommen worden, die sämmtlich von dem englischen Vollblut-Kronshengst Valeri, (von van Tromp und Philippi) abstammen, der 3 Jahre in dem Tambowschen Gestütstall gehalten wurde und gegenwärtig als Beschäler im Janowschen Gestüt dient. Ferner die Halbblutstuten von dem englischen Vollbluthengst Roman, welche in Chränowoy als überflüssig verkauft waren, wurden auf der Ausstellung prämiirt; obgleich sie nicht schön genannt werden können, so sind sie doch breit, starkknochig und dem Boden nahe. Diese Prämiirung legt Zeugniß ab für die richtige Ansicht der H. H. Experten, die auf die am meisten nothwendigen Bedingungen für die Erzeugung tüchtiger Dienstpferde hinweist.

Die Träbermütter übertrafen an Güte noch die Hengste. Das Schimmel-Haar waltete unter den Stuten vor und die grauen Hengste welche in einer kleinen Anzahl unter den andern vorgestellt wurden, waren größtentheils ausgezeichnet. In dieser Abtheilung ist es besonders erfreulich, daß die durchgehenden Gallen an den Extremitäten gegen früher viel seltener vorkommen. Die Träber sind trockner geworden. Aber unser Träberpferd wird erst dann seinen vollen Werth erhalten, wenn es nicht gar zu früh durch das angestrengte Traben vorbereitet und mit häufig wiederholten Wettfahrten übernommen, ihm zur Entwickelung die Zeit vergönnt wird, wofür dann die Zunahme der Schnelligkeit in spätern Jahren reichlich belohnt, wie das in Amerika vollständig nachgewiesen ist und auch von uns erreicht zu werden wohl

nicht unwichtig erscheinen möchte. Die Mängel einiger unserer Träber bestehen in dem Bau der Vorderbeine, die in der Stellung des Vorarms von der Schulter bis zum Vorderknie, dieses rückbiegig erscheinen lassen; oder auch das Knie zeigt eine Neigung nach vorn hervorzutreten, letzteres oft Folge des angestrengten Laufens. Die Vorderschienbeine bei den trocknen Extremitäten beginnen zu fein zu werden, mit einem Einschnitt unter dem Knie. Rücken und Nieren sind im Allgemeinen ausgezeichnet; durch den hochgestellten Hals sind sie bei einigen Träbern etwas niedrig. Die Vorzüglichkeit des Hintertheils besteht in der Länge des Ober- und Unterschenkels und den kräftig entwickelten Schenkelmuskeln.

Aus den Reichsgestüten waren keine Pferde ausgestellt, weil sehr viele Pferdezüchter, welche unsre Stammgestüte mit ihrem Besuche beehren, dieselben hinlänglich genau kennen. Die Wahrheit erfordert zu bemerken, daß diese Gestüte, weder bei den Ausstellungen noch den Wett- und Träberrennen noch beim Verkauf concurrirend, unmöglich jemals beeinträchtigend auf die Privatpferdezucht einwirken konnten und werden. Wahrheitsgemäß muß auch gesagt werden, daß eine ungemein große Anzahl der ausgestellten Pferde in grader oder Seitenlinie von den Kronspferden abstammt. Die Hauptaufgabe bei der Leitung der Krons-Pepinieren besteht in der Verbesserung und Veredlung ihrer Pferde, um durch deren Ueberlassung am Privatzüchter diesen die Vermehrung und Verbesserung der verschiedenen Sorten durch Pferde von einem größern Blutgehalte zu erleichtern. Wenn wir die Preise der Pferde die aus unsern Gestüten den Züchtern, ohne Auction, überlassen werden, mit denen vergleichen, welche bekanntermaßen ihnen für ihre Pferde gezahlt werden, so ist es, glaube ich, hinlänglich erwiesen, daß die Regierung dadurch die Pferdezucht anregt und fördert. Wenn die Hoffnung gehegt werden dürfte, daß die gegenwärtig bestehenden, zweckmäßig eingerichteten und mit Erfolg zur Verbesserung der Pferde wirkenden Privatgestüte, immer in denselben nützlichen Händen blieben, nicht in andere übergingen, das System nicht verändert, der Bestand der

Gestüte nicht verkauft würde, wenn der Erbe nicht gewillt ist, in die Fußstapfen des Vaters zu treten, dann könnte, selbstverständlich, die Reichspferdezucht auch ohne die Beihülfe der Kronsgestüte vorwärts schreiten. Aber wer kann sich für die Erfüllung dieser Bedingungen verbürgen und bis dahin wird die richtige Entscheidung dieser Frage darin bestehen, daß man sich davon überzeugt, ob unsre Gestüte sich wirklich verbessern. Obgleich in ihnen Mängel, Versehen und Vernachlässigungen vorkommen können, woran natürlich nicht zu zweifeln ist, so muß, nach dem Begehr der Hengste zur Arrende, oder dem Zudrang der Stuten auf den Beschälstationen in so großer Masse, daß die Hengste nicht immer im Stande sind alle zu befriedigen, zu urtheilen, angenommen werden, daß die Bemühungen der Oberdirection nicht erfolglos waren. Wenn Sr. Majestät der Kaiser für den eig'nen Sattel und Anspann ausschließlich nur russische Pferde verwendet und in 10 Jahren, mit nur höchst unbedeutenden Ausnahmen, keine Pferde vom Auslande für den Hof erkauft wurden, so dient dies als der allersicherste Beweis für das Aufblühen der Pferdezucht in Rußland, während alle Reiche Europas dieses Resultat noch nicht erreicht haben, ungeachtet der seit langen Zeiten jährlich stattfindenden Pferdeankäufe in England.

Nach der diesjährigen Ausstellung wurden weniger Pferde verkauft, als bei den beiden frühern, aber die Preise, welche auch damals hoch waren, überstiegen diesmal noch die frühern. Wie sehr es auch wünschenswerth für die H. H. Züchter ist, daß sie für gute Pferde auch durch gute Preise belohnt werden, so glaube ich doch, daß die Abwesenheit von auswärtigen Käufern einzig und allein in den hohen Preisen ihre Ursache findet. Um so mehr bedauerlich, als die Ausländer sich nicht scheuen Schimmel zu kaufen, die jetzt bei uns verworfen werden, obgleich sie auch dieses Mal sich bewährten und früher die Meinung ausgesprochen wurde: daß in den Schimmeln bis heute die vorzüglichen Eigenschaften der arabischen Voreltern vorwalten, denen nicht nur wir, sondern auch die Züchter anderer Länder die Veredlung der Pferde zu danken haben.

Zur Organisation des Handwerks.

Wir haben in zwei früheren Artikeln die Arbeiterfrage im Allgemeinen und in einem dritten die ländliche unserer Provinzen im Besonderen besprochen. Nächst den ländlichen Arbeitern bilden die Handwerker bei uns die zahlreichste Arbeiterclasse. Mit der Aufhebung oder Lockerung der Zünfte auch in unseren Provinzen, ist auch für uns eine Reihe von Fragen entstanden, welche anderwärts längst auf der Tagesordnung stehen, ohne von ihr bis jetzt als erledigt haben abgesetzt werden zu können. Es ist auch gar zu natürlich, daß wesentlich veränderte Arbeiterverhältnisse nicht sofort befriedigende Zustände schaffen, sondern daß erst allmälig das erstrebte Neue auch wirklich etwas festes wird. So wie das Uebergangsstadium aus der persönlichen Unfreiheit und Gebundenheit in die persönliche Freiheit und Ungebundenheit eine lange Zeit beansprucht, so kann auch die gebundene Zunftorganisation nicht andern Tages schon durch ungeregelte Gewerbefreiheit in befriedigender Weise ersetzt sein. Vielmehr greift, je länger diese letztere das der Selbstentwickelung überlassene Handwerksgebiet beherrscht, desto mehr ein Verlangen zur Neubildung von Einrichtungen Platz, welche im Wesentlichen wiederum das Einigungsprincip, dem die Zünfte ihre Entstehung verdanken, zu seinem Rechte gelangen lassen. Das chaotische Durcheinander, welches zunächst der Aufhebung der Zunft folgte, hat so viele Uebelstände veranlaßt, daß allseitig, sowohl Seitens der Arbeitsbesteller, als auch der Arbeitsunternehmer, als der Arbeiter selbst ein Bedürfniß nach einer Organisation oder regelmäßigen

Ordnung der neuen Verhältnisse entstanden ist. Freiheit ohne Ordnung ist, so wie in geordneten staatlichen und gemeindlichen Zuständen, so auch in Berufsverhältnissen und besonders auf dem ganzen Gebiete der materiellen Arbeit undenkbar. Wird die alte Ordnung gelöst, so muß eine neue an die Stelle treten. Nicht bloße theoretische Sätze, wenn sie sich auch als logisch richtige Gesetze erweisen, genügen, wir bedürfen positiver Institutionen, welche sich entweder ebenso wie die Zunfteinrichtungen aus dem Kreise der Betheiligten selbst herausgebildet haben oder staatlicher Gesetzgebung anheim zu geben sind.

Die Associationen, welche wir für die neue Zeit des Handwerks haben entstehen sehen, sowohl zur billigen Beschaffung der Geldmittel, als der Rohstoffe, als auch zum gemeinsamen Betrieb der Arbeit und Absatz ihrer Erzeugnisse haben eine feste Ordnung ebenso in Absicht gehabt als die gesetzlichen Regelungen durch Gewerbeordnungen, welche der neuen Aufgabe zwar nicht von vornherein genügen können, da sie nur als erster Versuch erscheinen, dagegen aber wohl der richtigen Erkenntniß Ausdruck geben, daß der Staat, wenn er auch der freien Entwicklung der Arbeit zu steuern nicht gewillt ist, doch diese regeln muß und zwar zu Gunsten aller drei obengenannten Factoren, sowohl der Arbeitsbesteller, als der Arbeitsunternehmer, als auch der Arbeiter.

Die in neuerer Zeit immer mehr und in bedenklicher Weise zunehmenden Strike's können nur als gewaltsame Versuche, die Ungebundenheit der Arbeit im einseitigen Interesse der Arbeiter auszubeuten, betrachtet werden.

Den Strike's der Gesellen oder der Arbeiter sind zwar in neuester Zeit auch Strike's der Meister oder der Arbeitsunternehmer in ihrem Interesse gegenübergetreten und werden, wo es nicht schon geschehen, auch Strike's der Arbeitsbesteller folgen, indem diese die von ihnen begehrte Arbeit an anderen Orten fertigen lassen oder sie anstatt bei Handwerkern zu bestellen, dem Großbetrieb entnehmen; meist artet dann das Verhältniß zwischen Arbeitgebern, Nehmern und Bestellern in einen Krieg Aller gegen Alle aus, wobei eine gedeihliche Entwicklung der Arbeitsverhältnisse und der auch durch sie bedingten staatlichen und gemeindlichen ganz undenkbar ist. Der Staat als der unparteiische Regulator aller Interessenten und der Gesammtwohlfahrt kann daher auch aus diesem Grunde die Bewegung sich nicht selbst überlassen und wir nehmen als deutlichsten Ausdruck dafür, daß er dieser Pflicht sich bewußt geworden, wahr die in diesen Tagen über die sociale Frage abgehaltenen Conferenzen officieller Delegirten zweier Großstaaten in Berlin und die vielfache Anregung zur Behandlung dieser Frage als einer internationalen im Gegensatze zu der, destructiven Elementen und Tendenzen verfallenen, s. g. internationalen Arbeiterassociation, die nur organisirt um desto erfolgreicher desorganisiren zu können. Von dem Augenblick an, daß die Freizügigkeit nicht blos innerhalb der Grenzen eines und desselben Staates, sondern auch von Staat zu Staat gestattet wurde, war es auch nothwendig, daß nicht blos das Staatsrecht, sondern auch das internationale oder Völkerrecht sich der Arbeiterfrage bemächtigte und sie, soweit es zunächst diese Wanderungsverhältnisse betraf, regelte. Aber ebenso haben auch die Staaten die Nothwendigkeit möglichst übereinstimmender Regelung der Arbeiterfrage innerhalb ihres resp. Gebietes empfinden müssen, denn eine gleiche Erscheinung kann durch gleiche Einrichtungen geregelt und einer gleichen Gefahr muß durch gleiche Mittel begegnet werden. Aus demselben Grunde erscheinen auch die Congresse von Theoretikern, besser noch in Verbindung mit Praktikern, vollkommen berechtigt und können dieselben, bei sachgemäßer Behandlung der Frage, der Staatsfürsorge und namentlich auch der staatlichen administrativen Regulirung und Gesetzgebung vorarbeiten und sie unterstützen, indem sie auf die Bildung richtiger Ansichten und zweckentsprechender Einrichtungen und Gesetze hinwirken. Es kann überhaupt nicht genug der Frage nachgedacht und über sie verhandelt werden und muß es nicht nur von direct sondern auch indirect betheiligten geschehen, denn unbetheiligt ist dabei Niemand, da sich Niemand den ihn umgebenden Verhältnissen, ihren Anforderungen und Uebelständen entziehen kann. Die Frage ist aber wesentlich eine staatliche und volkswirthschaftliche, und wird daher ohne Mitwirkung von Staatsmännern und Volkswirthen durch Handwerker allein nicht gelöst werden.

Den Zünften wird heut zu Tage wenig mehr das Wort geredet, wie es denn überhaupt nicht selten für einen Mangel intellectueller Bildung gilt, die gute alte Zeit des Handwerks zurückzuwünschen. Die Aufgeklärten ermangeln aber nicht über die ungeschickte und unsolide Arbeit des Handwerks, die theuern Preise, die Nichteinhaltung selbstgesetzter Termine zur Ablieferung der Arbeit, die zunehmende Demoralisation und das wachsende Proletariat aus den Reihen der Handwerker zu schelten. Max Wirth (d. sociale Frage S. 28) klagt mit Recht: „Die einflußreichste der allgemeinen Ursachen, welche das Emporkommen der arbeitenden Classen hindert, welche mächtiger ist als die Uebermacht des Capitals mit ihren eingebildeten Uebelständen, — das ist die noch unter der Mehrzahl aller Arbeiterclassen herrschende Ungenauigkeit der Arbeit. Zusammenfallend mit dieser Ursache ist die Unpünktlichkeit und Ungeschicklichkeit." Auch bei uns klagt man über Verfall des Handwerks und namentlich auch über die eben bezeichneten Mängel, welche jenen Verfall wesentlich befördern und die Arbeitsaufgaben des Handwerks, da es den wesentlichen Vorzug der genauen Arbeit vor der Fabrikarbeit eingebüßt hat, der Fabrikation oder dem Großbetrieb preisgegeben habe. Max Wirth erklärt zwar jene Mißstände für individuelle Fehler, welche durch Selbsterziehung beseitigt werden können, wir trauen indeß jedoch zu dieser dem Handwerker der neueren Zeit weder die gehörige Kraft noch die Einsicht für die Nothwendigkeit derselben zu. Denn woher recrutirt sich das Handwerk und namentlich bei uns? Immer mehr aus dem Bauernstande, seitdem der Zunftgeist gewichen, welcher den Handwerker-Vätern und Söhnen es als materiell wünschenswerth und genügend ehrenvoll erscheinen ließ, den goldenen Boden des Handwerks zu behaupten und nicht

andringenden fremden Elementen zu überlassen. Wo soll nun bei einem Bauernsohne, der mit der nothdürftigsten Bildung versehen in das Handwerk tritt und der vom ersten Tage an keinen andern Gedanken hat, als daß er sich recht bald auf eigene Hand setze und der als sog. Pfuscher sich etablirt, die Fähigkeit und das Wollen zur Selbsterziehung herkommen? Die wenigen Jahre, die er jetzt beim Handwerker meist nur als Lehrling zubringt, — wo ihm außerdem häufig nicht das gelehrt wird, was ihm zur vollständigen Erlernung des Handwerks nützt, sondern nur das, womit der Meister seine Kraft baldigst ausnutzen kann, — reichen wahrlich nicht aus, den Gesichtskreis des Bauerjungen so zu erweitern, daß er die wesentlich andere Arbeit des Handwerks als die des Ackerbaus und die andere Stellung des Handwerkers begreift. Aus dem Leben und allenfalls seiner bäuerlichen Mitarbeit unter den Bauern nimmt der Handwerksbeflissene Eigenschaften mit, welche geradezu dem für das Handwerk Erforderlichen entgegengesetzt sind, denn auf Genauigkeit kömmt es bei ländlicher Arbeit keineswegs in dem Maaße wie bei der Handwerksarbeit an, die Ungeschicklichkeit wird durch die Art der bäuerlichen Arbeit geradezu anerzogen und von einer Erziehung zur Pünktlichkeit kann wahrlich da nicht die Rede sein, wo der ländliche Arbeiter, wie besonders in der Hauptarbeitszeit von 2—3 Uhr Morgens bis 8—9 Uhr Abends, eine so weit ausgedehnte Arbeitszeit zur Verfügung hat, daß ihm jede intensive Arbeit lästig, ja da jede Kraftanstrengung ihr beschränktes Maß hat, unmöglich wird und er das „Eile mit Weile" so recht sich anlernt. Man vergleiche nur den Gang des Bauern mit dem des Städters, der so recht ausdrückt, daß jener immer Zeit und dieser Eile hat.

Man hat vor ungeschickten, ungenauen und unpünktlichen Handwerkern sich durch das Erforderniß obrigkeitlicher Concession zu sichern gesucht, die nur solchen ertheilt werden sollte, welche sich technisch und moralisch bewährt haben. Geht einer solchen Concession eine technische Prüfung voraus, so gewährt sie in dieser Beziehung eine Garantie. Das ist aber nicht immer der Fall, indem man die Notorietät der Geschicklichkeit schon für ausreichend hält. Wie soll aber die moralische Zuverlässigkeit attestirt werden? Das kann doch immer nur in negativer Weise geschehen, nämlich dadurch, daß der Betreffende keine Criminal- oder Polizeistrafen erlitten, welche Makellosigkeit ihn jedoch noch nicht zu einem pünktlichen Handwerker macht. Wir bleiben daher dabei, daß eine Erziehung des jungen Handwerkers in technischer und sittlicher Beziehung durch den Lehrherrn das allein mögliche bleibt, um einen geschickten, genauen und pünktlichen Handwerker zu gewinnen. Man sage nicht, daß durch die s. g. Fortbildungsschulen die fehlende frühere Erziehung ersetzt werden kann. Solche Schulen werden immer nur anknüpfen können an eine frühere Erziehung wie der Ausdruck: Fortbildung das schon ausdrückt, denn was nicht gebildet worden ist, kann auch nicht fortgebildet werden. Man klagt vielfach über die mangelhafte Benutzung der s. g. Sonntagsschulen und der von unseren Gewerbevereinen

dargebotenen Gelegenheiten zur Fortbildung. Zu jenen wandert der Lehrling nur getrieben hin, wenn der Meister ihn dazu die freie Zeit verwenden läßt, was leider vielfach nicht der Fall ist und für die Fortbildung hat derjenige in der Regel keinen Sinn, der nicht zur Vorbildung angehalten wurde oder sie durchgemacht hat. Nur gebildete Gesellen können aber gebildete Meister und nur gebildete Lehrlinge gebildete Gesellen ergeben. Das sauere Erlernen kann den Handwerkern ebensowenig erspart werden als irgend einem andern der Vorbildung und allmäligen Fortbildung bedürftigen Beruf.

Die Gesetzgebung erreicht daher mit der bloßen Bedingung der Concession zur Ausübung eines Handwerks wenig oder wenn sie die Entrichtung einer Steuer damit verknüpft, in der Regel nur die Beitreibung dieser. Es bleibt, trotz aller Gewerbefreiheit erforderlich, daß die Erlernung des Handwerks und die handwerksmäßige Erziehung in technischer und moralischer Beziehung durch eine Probearbeit und eine bestimmte, genügende Anzahl von Lehrjahren nachgewiesen wird. Durch die freie Concurrenz der Pfuscherei ist keiner der betheiligten Kategorien genützt und erzeugt sich namentlich ein zuletzt gar nicht mehr zu bewältigendes Proletariat, das durch eignes Verdienst sich nicht zur Geltung bringen kann und daher zur Gewalt des Stricke seine Zuflucht nimmt. Entschließt sich nicht die Gesetzgebung zu jenen wohlbewährten Mitteln der Zunft zurückzugreifen, so ist der weitere Verfall des Handwerks ganz unvermeidlich.

Die Vorzüge der Zunftordnug, ohne ihre Mängel, wieder aufleben zu lassen, das scheint uns die einzig mögliche Lösung der Handwerksfrage, und somit würden die Zünfte der schrankenlosen Gewerbefreiheit einen ihnen allerdings nothwendig gewesenen Läuterungsproceß zu danken haben. Dabei könnten alle die modernen Associationen, welche sich auf den materiellen Betrieb des selbstständig auszuübenden Handwerks beziehen, fortbestehen. Aber auch die Mitgliedschaft in dieser Association setzt einen geschulten und geprüften Handwerker voraus. Wer ein Handwerk mit Erfolg betreiben will, muß es verstehen und das Verstehen kann nur erlernt werden. Nur der durch das Handwerk geschulte Handwerker wird eine selbstständige Existenz nicht blos begründen, sondern auch behaupten können. Mitglieder, welche sich nur an die Gemeinschaft der Association anlehnen und ihr nicht dienen, ihr selbst nichts zubringen, werden bald von ihr ausgeschieden werden und sich auf ihre eigene Unbeholfenheit wieder zurückverwiesen sehen.

Es ist ein Fehler nicht weniger Schriftsteller über die Handwerksfrage sowie ein Mangel der Gewerbeordnungen, daß sie entweder mit allen Ueberlieferungen des Zunftwesens brechen, als ob eine solche mehrhundertjährige Entwickelung, unter welcher das Handwerk groß geworden und vielleicht auch in manchen Zweigen sein goldenes Zeitalter erlebt hat, einfach ausgestrichen werden könne aus der Geschichte des Handwerks, oder daß sie für die neue Zeit nur immer in den alten entgegengesetzten Bestimmungen das Heil zu finden glauben. Auch die

Geschichte des Handwerks hat ihre Continuität und es ist daher unthunlich und erfolglos die alten Formen ganz zu beseitigen und für den neuen Geist gänzlich neue Formen zu suchen, besonders wenn man sich, trotzdem daß unser Zeitalter sich den Ruhm eines erfinderischen beilegt, sagen muß, daß man trotz jahrelangen Suchens keine neue passende Form bis jetzt gefunden.

Wir halten uns für verpflichtet, die Leser der Wochenschrift auf eine so eben erschienene Schrift Danneberg's über das Handwerk und die sociale Frage (Leipzig 1872) aufmerksam zu machen, welche die praktischen Mißstände der Gewerbefreiheit und die Mangelhaftigkeit der deutschen Gewerbeordnung von 1869 klar veranschaulicht, kein abfälliges Urtheil über die Zünfte fällt sondern Reformvorschläge analog dessen Institutionen vorbringt. Der Verf. fordert Lehrlingsprüfungen durch die Gewerbsgenossen und eine Aufsicht über die Lehrlinge durch sie. Er weist darauf hin, daß in England mehrere der bedeutendsten Gewerke in den hauptsächlichsten Städten ganz bestimmte Vorschriften über Lehrzeit, Prüfungen der Lehrlinge u. s. w. eingeführt. Für die Arbeiterclassen, welche dem Arbeiter für den Fall ihrer Krankheit eine Unterstützung gewähren sollen, fordert der Verf. Zwangsbeitritt der Handwerker, damit diese selbst gesichert werden und nicht dem Staate zur Last fallen. Vom Staate oder von der Gemeinde soll die Höhe der je nach den örtlichen Verhältnissen zu bemessenden Unterstützungen bestimmt werden. Das Cassenwesen, das Lehrlingswesen, die Rechtspflege in rein gewerblichen Dingen weist der Verf. gemeinschaftlichen Ausschüssen von Arbeitsgebern und Arbeitsnehmern zu, nicht den in neurer Zeit so vielfach gepriesenen Einigungsämtern und Schiedsgerichten. Den Gewerbsgenossen soll gestattet werden zu Genossenschaften zusammenzutreten. Der Vorstand dieser Genossenschaften wird insofern als eine Gewerbebehörde anerkannt, als ihm die Entscheidung rein gewerblicher Streitigkeiten zwischen den Mitgliedern übertragen wird, in Bagatell-Angelegenheiten definitiv, während bei größeren Sachen durch sein Votum der Thatbestand als erledigt gilt. Diesem Vorstande wird ferner die Oberaufsicht über die Verwaltung der Handwerkscassen übertragen. Die Lehrlinge stehen unter der Aufsicht des Corporationsvorstandes. In der Mitte und am Schlusse der Lehrzeit werden sie geprüft. Fällt die Prüfung ungünstig aus, so hat der Vorstand das Recht, entweder, falls die Schuld dem Lehrjungen beizumessen ist, die Lehrzeit entsprechend zu verlängern, oder falls der Lehrherr verantwortlich zu machen ist, den Lehrling anderweitig unterzubringen, dem unfähigen oder unwürdigen Lehrherrn aber zeitweise oder dauernd das Recht Lehrlinge zu halten, zu entziehen. Ein Lehrjunge, welcher ohne genügenden Grund die Lehre verläßt, kann nicht in die Corporation aufgenommen werden. Endlich soll muthwilliges oder böswilliges Verlassen der Arbeit durch Arbeiter überhaupt als Vergehen, nöthigenfalls mit Haft bestraft werden. Das Verfahren wird beschleunigt, in sofern es nicht ohnehin vor den Corporationsvorstand gehört, der summarisch verfährt

Das sind im wesentlichen die Reformvorschläge des Verf. Daß sie vielfach auf die Zunftverfassung, wenn auch unter anderen Bezeichungen und mit Wahrung größerer Freiheit der Betheiligten, zurückgreifen, ist klar. Ob aber das bloße Gestatten von Genossenschaften, selbst auch die vom Verf. befürwortete möglichste Begünstigung durch den Staat genüge, möchten wir bezweifeln. Die Bildung solcher Genossenschaften muß für nothwendig erklärt oder mindestens müssen so große Vortheile an die Zugehörigkeit zu einer solchen vom Staate geknüpft werden, daß der Zutritt etwas durchaus erwünschtes wird. Daß solchen Vorschlägen noch andere weitere zur Rückkehr und Wiederbelebung der im Zunftwesen wirksam gewesenen Grundgedanken folgen werden, läßt sich wohl vorhersehen, die Neuerungssucht hat schon oft beschämt, nach vergeblichen Anstrengungen, bekennen müssen, daß das Alte gute Keime enthält, welche nur der Entwickelung bedürfen, um auch den neuen ungeregelten Verhältnissen zur regelnden Vorschrift zu werden. B.

Die Zustände des flachen Landes und die Aufgaben der für sie berufenen Arbeiter.

Die Wohlfahrt eines Staates sowohl im Ganzen, wie in seinen einzelnen Theilen ist wesentlich bedingt durch den Frieden, welchen die verschiedenen Berufsclassen unter einander und die Genossen einer und derselben mit einander halten. Solcher Frieden ist allerdings dann unmöglich, wann der ungezügelte Eigennutz die Triebfeder für die Handlungsweise des einzelnen Berufsgenossen bildet, denn als unvermeidliche Folge stellt sich dann der Interessenstreit ein, welcher schon von einem Philosophen des 17. Jahrhunderts als der Krieg Aller gegen Alle bezeichnet wurde. Welchen Werth hätte aber die seitdem fortentwickelte und in weitere Kreise verbreitete Civilisation, wenn nicht die Staatsbürger durch gegenseitige Interessenachtung einen Beweis ihrer in Fleisch und Blut übergegangenen Bildung erbrächten. Deßhalb hat denn auch die Entwickelung der letzten Jahrzehnte darnach gestrebt, zunächst gegenseitige Duldung und sodann allseitige Berechtigung zu gewähren, von dem Unvollkommenen zum Vollkommeneren fortschreitend. Denn bei der Duldung befindet man sich erst auf dem Standpunkte des Gewährenlassens, der Concession, bei der Anerkennung des Rechtes Andrer hat man schon das Recht der Andern dem seinigen gleichgestellt. Diese allmälig fortschreitende Entwickelung spiegelt sich besonders in den Verhältnissen der Genossen der materiellen Arbeit innerhalb eines und desselben Berufs. Auf dem Gebiete dieser Arbeit gab es besser oder weniger gut oder gar nicht Berechtigte. Privilegien gewährten die beste Berechtigung, Unfreiheitserklärungen versagten jedes Recht. Privilegien traten auf dem Gebiete des Handels und der Industrie hervor in

Gestalt von Monopolen und Patenten, auf dem Gebiete des Handwerks in Gestalt der Zünfte und auf's Höchste potenzirt in den s. g. geschlossenen, auf dem Gebiete des Immobilienbesitzes als Berechtigung geschlossener Kreise zu demselben, entweder für das flache Land oder für die Stadt, mit den daraus hervorgehenden Vorzugsrechten: dem Vorkaufs- und Näherrechte. Alle diese Berechtigungen sind mehr oder weniger gewichen oder werden noch vollständig weichen und es gilt daher in der dadurch entstandenen und immerfort weiter dringenden unbeschränkten freien Concurrenz sich zurechtzufinden und der Freiheit, damit sie nicht zur Willkür ausarte, ein Gesetz zu weisen. Indeß wird das beste Gesetz nicht zur vollen Durchführung gelangen, wenn nicht die Erkenntniß sich herausbildet, daß jeder sich freiwillig unter das regelnde neue Gesetz stellen und im Dienste desselben, nicht blos für sich, sondern auch für Andere zu wirken sich für verpflichtet halten müsse. Diese Beziehungen, welche sich auf dem Gebiete der materiellen Arbeit als wirthschaftlich-sociale ausgestalten, finden ihren Hauptregulator zwar theoretisch in der wirthschaftlichen Sociallehre aber praktisch in dem gegenseitigen, Wohlwollen, das die Einzelnen schon als Mitmenschen einander verpflichtet, insbesondere aber als Mitbürger eines und desselben Staates, und zwar um so enger, je näher sie local und in einem und demselben Beruf zu einander gestellt sind. In der Uebung solcher Gesinnung wird man am Besten die Gefahren beschwören können, welche eine der Gesammt- und Einzelwohlfahrt wohlthätige Concurrenz zu einem Uebel, einem neuen Kriege Aller gegen Aller zu verzerren drohen. Nicht blos wirthschaftliche, sondern auch sittliche Grundsätze müssen, zur Begegnung des Unfriedens der Genossen der materiellen Arbeit, die Herrschaft erringen und die sittlichsten sind zugleich die wirthschaftlich vortheilhaftesten, sowie die beste Politik, nicht die der Lüge, sondern die der Wahrheit ist. Indem wir das Recht Anderer auf menschenwürdige Existenz, auf materielle Wohlfahrt anerkennen, indem wir ihnen helfen das Haus bauen, bauen wir es uns selbst. Wer dagegen in gieriger Selbstsucht und neidischer Mißgunst seinem Nachbar das Fundament untergräbt, dessen Bau geht alsbald auch in Trümmer. Dem Ungebildeten, welcher zur freien Concurrenz berufen, sein Heil nur darin erblickt, sich möglichst viel zu erwerben und zur Erreichung dieses Zweckes den Erwerb Anderer möglichst zu hindern, kann man solchen wirthschaftlichen Unverstand und solche maaßlose Unsittlichkeit eher nachsehen als dem Gebildeten, der die Freiheit nicht neu erworben, sondern sie früher besessen und sich derselben daher schon zu bedienen verstehen muß. Der Gebildete hat aber auch die Pflicht, denjenigen, der erst als Neuling in die freie Concurrenz eintritt, zum rechten Gebrauch derselben anzuleiten. Das ist der Vorzug des Gebildeten und indem er ihn als Pflicht übt, übt er diese zugleich in eigenem Interesse, nicht blos zur Erhaltung eines moralischen Gebotes, sondern auch dazu, damit sein neuer Mitconcurrent ihn nicht aus Unverstand im Gebrauche der Freiheit schädige. Daher ist die einzige gedeihliche Lösung der

s. g. socialen Frage, eigentlich aber Arbeiter-, oder noch richtiger Mitarbeiterfrage, daß die Concurrenten sich als gemeinsame Mitarbeiter zu ihrer aller und hiedurch jedes einzelnen Wohl erkennen, daß sie sich nicht einander feindlich, zur gegenseitigen Bekämpfung, gegenüberstellen, sondern friedlich zur Mitwirkung neben einander hergehen. Diese Stellung hat der große Handeltreibende zum kleinen, der große Industrielle zum kleinen, der große Grundbesitzer zum kleinen, der Arbeitgeber zum Arbeitnehmer einzunehmen und mit nicht ermüdender Geduld einzuhalten, denn eine Anleitung zum richtigen Verstehen einer neuen Situation nimmt lange Zeit in Anspruch und wer Lehrmeister sein soll, muß dem Schüler gegenüber nicht blos mit besserem Verständniß, sondern auch mit ausdauernder Geduld ausgerüstet sein.

In diesem Geiste aufgefaßt treten die Verhältnisse der Mitarbeiter zu einander, treten insbesondere die Verhältnisse des großen und kleinen Grundbesitzers und beider zu der eigentlich s. g. ländlichen Arbeiterclasse in das rechte Licht und bieten nicht so unüberwindliche Schwierigkeiten und große Gefahren, als die Gegner der neuen Zustände vermeinen. Dem Großgrundbesitzer ist dadurch ein weiter Wirkungskreis zugewiesen, er gelangt so zur Möglichkeit der Förderung der Landesinteressen in concreter Gestalt, des Gedeihens des zahlreichsten Theiles der Bevölkerung; in dessen mannigfaltigsten Verhältnissen, welche sachgemäßer und wohlwollender Mitwirkung unterstellt, weit mehr die Andauer guter Beziehungen der nur vermeintlichen Gegner zu einander verbürgen, als wo nur der Große dem Kleinen, der Herr dem Knecht sich gegenübergestellt, weiß und in diesem Gegenüber der Abschluß des gegenseitigen Verhältnisses gefunden wird. Das starre Macht- und das kühle Rechtsverhältniß wandeln sich dann in ein gegenseitiges Vertrauensverhältniß. Es wächst dann beiden Theilen die Liebe zur Heimath, in welcher sie neben einander und für einander wirken. Die Großgrundbesitzer werden dann nicht bloß äußere, sondern auch innere Befriedigung in Uebung ihres Berufs für sich und Andere finden, nicht mehr ihre Güter Verwaltern überlassen und ihren Aufenthalt fern von ihren Besitzungen in der Stadt nehmen oder den heimischen Boden verlassen, um eine kosmopolitische Existenz auf fremdem Boden sich zu gründen, wo sie doch meist nur Zuschauer und berufslos bleiben. Dann werden auch die kleinen Grundbesitzer und wird vor Allem die zahlreiche Arbeiterclasse nicht den Pflug mit dem Wanderstabe vertauschen, um entweder in den Städten Arbeit zu suchen oder fremden Boden zu pflügen.

Giebt es nun keinen anderen Weg zur Landeswohlfahrt: als daß die Eingeborenen ihrer Scholle treu bleiben, für welche sie doch am Meisten Herz und Verständniß haben, und daß sie neuen Verhältnissen ein neues Streben entgegenbringen, auf daß sie die Verhältnisse und nicht die Verhältnisse sie überwinden, und sie nicht energielos das Feld räumen, wo sie zu treuer Arbeit berufen sind, so kann es nur Aufgabe einer landwirthschaftl. Presse sein, die Zustände, wie sie sind und die Thaten, zu welchen die Mitarbeiter für jene verpflichtet sind rückhaltlos darzu-

legen. Diese Aufgabe wird wesentlich dadurch zu einer weniger schwierigen als verwandte Verhältnisse schon vielfach bestanden und bestehen und die Erfahrung, in localmodificirter Anwendung, auch hier die Wege weist.

Zwei Thatsachen haben unsere bäuerlichen Verhältnisse neu gestaltet: der Bauerlandverkauf und die Gemeindeordnung. Beide verfolgen den einen Zweck, den Freigewordenen selbstständig zu machen durch eigenen Grundbesitz und eigene Verwaltung. In beiden Verhältnissen, als für ihn neuen, muß sich aber der Bauer erst zurechtfinden, denn von Anfang an wird er weder in dem einen noch in dem anderen die richtige Stellung einnehmen können. Hier ist es nun der große Grundbesitzer, welcher, dem kleinen zur Seite stehend, ihn mit dem Rathe seiner Erfahrung unterstützen kann und wo sich aus der Thatsache, nicht nur des Grundbesitzes, sondern auch des gleichen Berufes gleiche oder ähnliche und gemeinschaftliche Verhältnisse entwickeln.

Auf dem Grundbesitz ruhen gewisse Leistungen für Institutionen des flachen Landes, wie Gerichte und Behörden, Kirchen, Schulen, Sanitätswesen und Wege. Es ist nicht mehr als recht und billig, daß diese Leistungen auf den gesammten Grundbesitz, auch den durch Verkauf von den Rittergütern abgetheilten, verhältnißmäßig repartirt werden. In demselben Maaße als eine bevorzugte Berechtigung zum Erwerb des Grundbesitzes schwindet, muß auch die Last des freigewordenen Theiles verhältnißmäßig auf diesen sich übertragen, sonst ist sie nicht eine Reallast, sondern eine persönliche Verpflichtung, indem dem nicht mehr Besitz ausübenden auch für den veräußerten Theil seines Grundbesitzes die Last des Grundes und Bodens geblieben, dessen Besitz in andere Hände überging. Besitzverhältnisse haben zur unbedingten Folge Verpflichtungsverhältnisse. Die nächste Aufgabe, welche daher unsere Provinzen zu vollführen haben, ist die Regulirung und Vertheilung der Leistungen nach den neuen Besitzverhältnissen und deren Uebertragung auf die neuen Besitzstücke. Dazu müssen unseres Erachtens alle Naturalleistungen aufhören und in Geld umgesetzt werden und für die verschiedenen Zwecke verschiedene Verbände entstehen. Der Boden muß vielfach entlastet werden, weil die bisher bestandene Abwälzung vieler Leistungen auf ihn nur der früheren Unselbstständigkeit der Bauern entspricht, nicht aber seinen neuen Selbstständigkeitsverhältnissen, sei er nun Besitzer oder Nichtbesitzer. Der Bauer ist frei geworden, also muß er auch als freier Mann für sich selbst sorgen und zahlen, und andererseits kann er auch keine ihm ausschließlich obliegenden Naturallasten mehr zu tragen haben, wie z. B. die Wegereparaturen. Die Leistungsverbände, welche zu einem Verbande zu einen möglich erscheint, sind die Gerichtsbehörden, Wege- und Sanitätsverbände, welche nach Kreisen und Bezirken die dazu erforderlichen Steuern ableisten können und sie in diesem weiteren Umkreise sicherer und gerechterer als in engen Guts- oder Gemeindeverbänden ableisten werden. Die Wegebau-Leistung nach Gütern oder vielmehr Gemeinden muß als ganz

unsägliche Zeit- und Geldverschwendung endlich aufhören, da sie außerdem noch aller technischen Leitung und Verständnisses baar ist und keine Garantie für die Güte der theuren Leistung bietet. Provinzen, die nur spärlich noch Schienenwege und Chausseen besitzen, müssen um so mehr auf gute Haupt- und Nebenwege bedacht sein. Diese sind aber, mit Ausnahme der kurzen Chausseestrecken, der Landesgewohnheit überlassen, welche durch kein gemeinschaftliches Wegebausystem geregelt ist und häufig den Reisenden die Mühe des Einstampfens der aufgeführten diversen Materialien überläßt oder das sich Hinausretten mit Fahrzeug und Gespann aus den sumpfartig einsinkenden Tiefen. Vor Jahren tauchte an dem sonst so umwölkten Horizont livländischer Communication als Hoffnungsstern: ein s. g. Landkutschensystem auf, indeß scheint auch dieser längst nicht mehr sichtbare Comet sich in Sternschnuppen aufgelöst zu haben, als er in zu nahe Berührung mit der Erde kam. Was soll auch ein Landkutschensystem auf unsicherem Boden, was soll es anders als Achsen und Räder brechen.

Da unsere Hauptbehörden, Gerichte und Gefängnisse nach Kreisen vertheilt sind, so wäre die Leistung zum Unterhalt derselben nach derselben Eintheilung die einfachste, während für die Kirchspielsorgane das Kirchspiel und für die Gemeindeorgane die Gemeinde Sorge zu tragen hätte, demnach würden die Kreis-, Kirchspiels- u. Gemeindeverbände beizubehalten sein. Kirchspielsweise würde auch die Sanitätsfürsorge zu organisiren sein, für welche indeß eine Medicinalsteuer allgemein ein- und durchgeführt werden müßte. Da noch immer nicht für Liv- und Estland durch eine Volkszählung, auch nur für ein Jahr die Volkszahl sicher festgestellt ist, so kann natürlich noch viel weniger daran gedacht werden, über Ab- oder Zunahme der Bevölkerung ein sicheres Urtheil abzugeben; denn man müßte dann Unsicheres mit Unsicherem vergleichen. Andere Umstände lassen indessen wohl auf keine bedeutende Zunahme schließen. Namentlich weist der in den letzten Jahren, wol nicht allein wegen der gestiegenen Lebensmittelpreise, sehr gestiegene Arbeitslohn, werde er nun theilweise oder ganz in Geld geleistet, eine beträchtliche Steigerung nach. Das läßt entschieden darauf schließen, daß in dem Haupttheile der Bevölkerung, der bäuerlichen Arbeiterclasse, keine bedeutende Zunahme stattgefunden, sonst müßte ein größeres Angebot an Arbeitskräften auch einen geringeren Arbeitslohn znr Folge haben. Andererseits ist, wie wir schon in einem früheren Artikel, ausgeführt haben, die Auswanderung aus unseren Provinzen eine geringe, wozu noch die Einwanderung einen nicht geringen Theil des durch die Auswanderung geursachten Abganges ersetzt. Wer aber die unausgebildete Gesundheitspflege, die noch vielfach ungesunden Wohnungen mit ihren kleinen Fenstern, fehlenden Schornsteinen, wer den Mangel an Aerzten, Apotheken und Hebammen auf dem flachen Lande kennt, wird wol keinen Zweifel darüber hegen können, daß unter solch ungünstigen Verhältnissen die Sterblichkeit nicht abnehmen, die Bevölkerung nur unwesentlich zunehmen könne oder gar abnehmen müsse. Einer einzelnen Landgemeinde die

Fürsorge für die nothwendige ärztliche Hülfe aufzubürden, hieße der Steuerkraft eine Leistung zumuthen, welche bisher immer nur von einem bemittelteren Großgrundbesitzer effectiv geleistet wurde und welche daher in der Regel als Gemeindesteuer nur zu den Steuern, welche blos auf dem Papier bestehen, gerechnet werden könnte. Dagegen würde ein Kirchspiel sicher immer im Stande sein, einen Arzt zu besolden, ein Krankenhaus und eine Apotheke einzurichten und die erforderliche Anzahl geprüfter Hebammen und Impfer anzustellen. Wenn man in unseren Landen früher Statistik zu treiben angefangen hätte, so würde man die Folgen der Vernachlässigung oder saumseligen Fürsorge für diese wichtigen Gesundheitsinstitutionen in Zahlen veranschaulicht sehen, von denen man jetzt nur eine Ahnung, aber wahrlich nur eine schlimme haben kann. Anders als auf dem Wege einer rücksichtslos gerichtlich beizutreibenden Medicinalsteuer wird man aber schwerlich die Mittel zu jenen nothwendigen Einrichtungen beschaffen, denn die Erfahrung hat wohl zur Genüge gelehrt, daß der Bauer in der Regel nur allenfalls aus der Tasche des Großgrundbesitzers und auch dann häufig erst nach langem Zureden sich ärztlich behandeln läßt und alte Weiber geschulten Aerzten vorzieht, s. g. Besprechungen oder Wunderkuren den rationellen, ärztlich verordneten Mitteln.

Was Kirche und Schule betrifft, so müssen sie durch locale Verbände wie bisher gepflegt werden, soweit nicht für das Schulwesen, bei Kirchspielsschulen und Seminarien höhere Leistungen in Frage kommen, für welche ersteren dann durch die Kirchspiele, und für letztere durch die gesammte Bauer-Bevölkerung des flachen Landes die Mittel hergegeben oder zugesteuert werden müssen, denn die Opfer der Großgrundbesitzer oder gar Spenden von anderswoher, sind nur als freiwillige und zufällige Leistungen zu betrachten und werden erstere in dem Maaße abnehmen als ein immer größerer Theil des Grundbesitzes in die Hände der bäuerlichen Bevölkerung übergeht, der dann für seine eigene Bildung selbst zu sorgen verpflichtet erscheinen muß und wegen seiner besseren pecuniairen Stellung auch dazu vollkommen im Stande ist. Aber auch für Kirchen und Schulzwecke muß eine Zwangssteuer bestehen, welche Art der Ableistung um so nothwendiger ist, als selbst Gebildetere zu solchen Zwecken freiwillig selten oder nie Ausreichendes darbringen. Daß es mit der Ausschmückung unserer Kirchen und der Errichtung von Schulhäusern immer besser und vorwärts geht, wollen wir gar nicht verkennen, aber man trete nur eine Wanderung durch Kirchen und Schulen, von Kirchspiel zu Kirchspiel, von Gebiet zu Gebiet an, und man wird vielfach Mängel am Schlusse seiner Wanderung registriren müssen, welche als unerheblich nicht werden bezeichnet können. Wie viele Kirchen entbehren zunächst noch das Allernothwendigsten — der inneren Sauberkeit, da ihre Wände nur der privilegirte Kirchenbettler ab- oder zustäubt und brauchbarer Orgeln, indem nicht wenige derselben in Jammertönen erbeben und jedes musikalisch gebildete Ohr auf's Peinlichste verletzen. Wie viele Gemeinden entbehren noch guter, geräumiger und gesunder

Schulhäuser und wie ärmlich sind noch vielfach die Schullehrer dotirt und mit daher auch zum Theil nothdürftig gebildet. Und ist der Grund solcher Mängel wirklich immer in dem Mangel an Geldmitteln zur Beschaffung oder zur Erlangung besserer Beschaffenheit des Geforderten zu suchen? Gewiß nicht. Die Genußsucht im Essen und besonders im Trinken s. g. feiner Weinsorten oder wenigstens dafür dem leichtgläubigen Bauer verkaufter, beansprucht schon leider nicht selten weit größere Mittel. Das Weib will in schönerer Kleidung, der Mann mit seinem Gespann sich brüsten, womit beide nur die Lebensweise derjenigen nachahmen wollen, deren Rolle sie spielen, ohne es zu sein, und anstatt für höhere und würdigere Dinge ihr Geld herzugeben. — Alle die vom Bauer geforderten Steuern sind Steuern um seiner selbst willen, die er Anderen nicht aufbürden kann. Um sie voll und regelmäßig zu leisten, muß er in höherem Grade erwerbsfähig werden und mit dem Erworbenen wirthschaftlicher umzugehen verstehen als bisher. Und das ist nun das Hauptgebiet, auf welchem ihm der gebildete und erfahrene Grundbesitzer hülfreich zur Seite stehen kann und in seinem eigenen Interesse auch muß, damit die Käufer des Bauerlandes, welche ja ihre Abzahlungen meist in Terminen vieler Jahre machen, zahlungsfähig bleiben und damit die arbeitende Classe ihre Forderungen an Arbeitslohn nicht bis zu einer aus der Bewirthschaftung des Bodens nicht mehr zu erschwingenden Steigerung anspanne, damit endlich durch eine geregelte und rationelle Gesundheitspflege eine rüstige Arbeitskraft geschaffen oder erhalten werde. Hier sind wir nun an den Punkt gelangt, wo wir die Erfahrung anderer Länder bei ähnlichen Verhältnissen ausnutzen können. Das nordöstliche Deutschland bietet uns nicht nur, weil es ähnliche natürliche Verhältnisse, sondern weil es auch ähnliche Wirthschaftsentwickelungen durchgemacht und an ihren Folgen noch immer zu zehren hat, der Vergleichspunkte und Bestrebungen genug. Es kann daher als ein nicht geringer Gewinn für unsere Großgrundbesitzer betrachtet werden, daß ein in Theorie und Praxis wohlbewanderter Mann, der Freiherr von der Goltz, Professor der Landwirthschaft in Königsberg, aber zugleich auch Bewirthschafter der Domäne Waldau in der Nähe von Königsberg, ein umfassendes Werk über „die ländliche Arbeiterfrage und ihre Lösung" veröffentlicht hat (Danzig, Verlag von A. W. Kafemann 1872. 1 Thlr. 15 Sgr.), das auf viele, auch in unseren Provinzen täglich, sich aufwerfende Fragen eine gründliche und klare Beantwortung enthält. Können wir auch nicht gewillt sein, durch ein Referat, das wir in einem nächsten Artikel zu geben beabsichtigen, das Studium dieses Werkes entbehrlich zu machen, so hoffen wir doch dadurch zu demselben aufzufordern und zugleich die zahlreichen Praktiker unserer Provinzen zu veranlassen, sich der Behandlung von Fragen auch in der Presse zuzuwenden, welche entweder nicht gründlich genug bisher behandelt wurden oder zu selten oder in zu langen Zwischenpausen, als daß sich von solcher Behandlung ein gedeihliches, allseitiges oder gar ein in die Praxis eingreifendes Resultat erwarten ließe.

B.

Vermischtes.

Seydel'sche Torfpresse.

In Nr. 1 und 2 der „Balt. Wochenschrift" 1872 ist der Leo Seydelschen Torfpresse erwähnt worden und auf die „Annalen d. Landw. 1871 Nr. 25 und 26 hingewiesen in welchen Hr. Civ. Ing. L. Seydel in eingehender Weise seine Torfpresse bespricht.

Ich halte es für meine Pflicht die Erfahrungen, die ich mit dieser Torf-Presse machte, den Herrn Torfbesitzern mitzutheilen.

Der Artikel in den „Annalen d. Landw." hat gewiß bei vielen Torfbesitzern den Wunsch rege gemacht eine solche Presse, deren Ankauf und Anlage kein allzugroßes Capital in Anspruch nimmt, aufzustellen.

Wenigstens erging es mir so, als ich den Artikel in den „Annalen d. Landw." im Juli dieses Jahres las. — Der Entschluß stand bei mir fest, eine solche Torf-Presse anzuschaffen.

Welch eine brillante Verwerthung ließ sich nicht aus jedem Torfmoore erzielen, falls die Torf-Presse das leistet was Hr. L. Seydel verspricht?!

Eine eingeleitete Correspondenz mit Hrn. L. Seydel rief jedoch einige Bedenken hervor und im weiteren Verlaufe des Briefwechsels mußte ich meine Luftschlösser um einige Stockwerk niedriger bauen.

Als aber Hr. L. Seydel gar anfing von „Millionen" zu sprechen, die ihm England für seine Erfindung geboten und die er zum Wohle „fürs einige deutsche Volk und Reich" ausgeschlagen, — da blieben von meinen Luftschlössern nicht einmal die Grundmauern stehen.

Ich beschloß nun selbst nach Königsberg zu reisen und die in dortiger Gegend von ihm eingerichteten Torf-Industrien zu besuchen, um durch eigene Anschauung den Betrieb mit seiner Presse kennen zu lernen.

Ich kam hin — sah aber von Seydelschen Torf-Pressen — „nichts" — weil sie eben, wie mir von den dortigen Torffabrikanten gesagt wurde, nicht zu brauchen seien.

In „Fuchshöfen" wo Hr. L. Seydel die ersten Versuche machte, waren unter vielen Tausenden Torf-Sooden freilich auch einige recht gute infolge Anwendung der Seydelschen Presse hervorgegangen; es gelang aber Hrn. L. Seydel nicht ein gleichmäßiges Fabrikat zu liefern und die Ursachen zu ermitteln, die die Verschiedenheit in der Production zu Wege bringen.

Hr. L. Seydel begnügte sich mit den erlangten höchst mangelhaften Resultaten und suchte nur seine Torfpresse durch die Druckpresse zu verbessern.

Auch die andern von mir besuchten und von Hrn. L. Seydel in den „Annalen d. Landw." citirten Güter, hatten nach vielen vergeblichen Versuchen die Seydelsche Torfpresse bei Seite geschoben und waren zur früheren Bearbeitung des Torfes zurückgekehrt oder hatten Pressen von Schlickeisen und Neufeld aufgestellt, die ein gutes Fabrikat lieferten.

Die Gesellschaft „Vulkan" hatte freilich die Fabrikation der Seydelschen Torfpresse übernommen, sie aber bald wiederum aufgegeben und war die letzte Torfpresse kurz vor meinem Besuche des Etablissements von L. Seydel abgeholt worden. — Es gelang mir somit nicht einmal die „vielberühmte" Presse zu sehen — viel weniger sie noch in Thätigkeit anzutreffen.

Diese negativen Erfolge meiner Fahrten zur Aufsuchung einer Seydelschen Torfpresse bestätigten meine früher gehegte Befürchtung, daß Hr. L. Seydel doch etwas voreilig die englischen „Millionen" zurückgewiesen.

Die Hrn. Torfbesitzer und Torffabrikanten bei Königsberg, die die Seidelsche Torfpresse arbeiten sahen, tadelten vor allen Dingen die Form des Fabrikats.

Der hohle Cylinder platzt beim Trocknen der Länge nach auf; beim Abschneiden der Sooden wird immer der innere Hohlraum des Cylinders verschmiert und hört somit der hervorgehobene Vortheil des von innen aus Trocknens auf. — Die Stücke, die später mit der Hand nachgemodelt, trocknen freilich leichter wie compackte Sooden haben aber den Nachtheil, daß sie zeitraubende Handarbeit in Anspruch nehmen.

Wenn Hr. L. Seydel die Einrichtung der von der Rückseite der Presse hineinzuschiebenden Brettchen hervorhebt, so bewirkt zwar die Einrichtung eine größere Sauberkeit in der Arbeit, ist aber nicht neu und erfordert eine Vermehrung der Arbeitskraft.

Genug, ich fand keine Anhänger der Seydelschen Torfpresse, wohl aber Gegner derselben und mein Reisezweck war somit erreicht. — Ich hatte durch Nichtanschaffung der Seydelschen Presse nutzlose Ausgaben erspart.

Die Torfpressen aber, die ich in Thätigkeit antraf, nämlich die von Schlickeisen-Berlin und Neufeld-Elbing, verarbeiteten das ziemlich leichte Material so ausgezeichnet daß gewiß ein jeder mit den erzielten Resultaten zufrieden gestellt werden kann.

Der trockene gepreßte Torf, von dem ich Proben mitnahm, hatte eine große Dichtigkeit erlangt, die Sooden von 7 Zoll Länge 2½ Zoll Höhe und 2 Zoll Dicke hatten ein handliches Format, trockneten nach den Pressen rasch, so daß sie schon am dritten Tage im Haufen gesetzt werden konnten und gaben ein vortreffliches Brennmaterial für Dampfmaschinen, wie ich mich selbst überzeugte.

Die „Actien-Torf-Industrie" bei Königsberg arbeitet mit einer Neufeldschen Presse, während auf dem Gute „Ponarth" eine Schlickeisensche in Thätigkeit ist. — Die Gestehungskosten betragen pr. 1000 Sooden 1 Thl. 2 Sgr., während der erzielte Verkaufspreis 5 Thl. ist. Jede Presse, von einer kleinen Locomobile bewegt, liefert pro Tag 30000 Stück; man kann aber bei entsprechender Vermehrung der Arbeitskraft die Leistungen der Pressen bis auf 50000 Stück erhöhen. Natürlich muß man in einem solchen Falle ein vollkommen eingeschultes Arbeiterpersonal haben.

Neufeld berechnet seine Presse loco Elbing mit 180 Thl. und Schlickeisen die seinigen mit 250 Thl. loco Berlin.

L. T. in Th.

Zurechtstellungen

zum Sitzungsprotocolle vom 15. October 1872 des Livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes.

Das Referat über die Mittheilungen des Herrn v. Middendorff-Hellenorm über die Moskauer Viehausstellung schließt mehrfache Mißverständnisse in sich, welche Zurechtstellung bedürfen, — abgesehen von Auslassungen, in Folge deren mancher Passus des Referates dem Leser Zweifel erregen dürfte.

Die von Sr. Kaiserlichen Hoheit, dem Großfürsten Nicolai Nicolaiewitsch dem Aelteren zur Ausstellung gesandten 16 Wagenladungen enthielten neben Shorthornvieh auch Rindvieh anderer werthvoller Racen; es ist nur bis 8 Werst vor Moskau gelangt, mit dem Infectionsheerde der Ausstellungsgebäude nicht in Berührung gekommen und daher verschont geblieben. — Das Allgäuervieh ist nicht, wie im Referate gesagt, geschlachtet worden, sondern in Folge einflußreicher Intervention, ist es glücklicher Weise gerettet worden. — Pyrenäenvieh ist auf der Ausstellung nicht vorhanden gewesen. Es ist nur bemerkt worden, daß der auf der polytechnischen Ausstellung vorhandene ausgestopfte englische Wildochse an das Pyrenäenvieh erinnert habe. Auch ist Kalmückenvieh auf der Ausstellung nicht vorhanden gewesen. Hr. v. Middendorff hat es als seine persönliche Ansicht hingestellt, daß das von ihm als „Wjäsemskysches" bezeichnete Vieh aller Wahrscheinlichkeit nach kalmückischer Abstammung sei.

Der letzte Passus des Referates ist vollkommen unzutreffend, was die Zusammensetzung des Comités betrifft und das Mißverständniß wohl dadurch hervorgerufen worden, daß von den Delegirten des Ministeriums der Domainen und Apanagen die Rede war.

Mit dem Jahre 1873 beginnt die Baltische Wochenschrift ihren eilften Jahrgang; der Preis wird unverändert **drei Rubel** pro Jahrgang betragen. Zur Erneuerung des Abonnements beliebe man gefälligst die Pränumerationsgebühr an die Redaction, Kaiserl. Livl. Gemeinn. u. Oecon. Societät, Dorpat, einzusenden.

i. v. ***Dr. Brunner.***