4.7%

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.

Sechster Jahrgang.

Ac. 32482.

1868.

Gedruckt bei H. Laakmann.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 18. December 1868.

8,+ B
284

Sachregister

zum Jahrgang 1868 der Baltischen Wochenschrift.

Accise-Verschlag: November 1867, Spalte 41. — December 100. — Januar 1868, Sp. 179. — Februar 224. — März 290. — April 367. — Mai 411. — Juni 527. — Juli 593. — August 648. — September 728. — October 793.

Ackerbestellung, Kerjellsche, auf altem Weideland, Sp. 172, 273, 443, 467.

Aetzkalk (Knochenaufschließung durch), Sp. 43.

Altmelkender Kühe Milch, Sp. 210.

Amerikanische Röhrenbrunnen, Sp. 540.

Angler Milchvieh durch Thilo, Sp. 234.

Antheilswirthschaft Sp. 13, 204.

Arbeiter und Arbeitgeber (Böhmert), Sp. 290.

Arbeitsleistung deutscher u. ehstn. Tagelöhner, Sp. 94, 188.

Arbeit (Frauen-), Sp. 567.

Arbeitspersonal, landw., Sp. 188.

Arbeiterwohnungen der Sprostschen Stiftung in Riga, Sp. 245.

Assecuranz, s. Versicherung und Feuer-, Hagel-, Vieh-Versicherung oder Assecuranz.

„ gegen Viehseuche, Sp. 767.

„ gegenseitige, gegen Brandschäden in Livland und Kurland, Sp. 770.

Association und Landwirthschaft, Sp. 304.

Auction des Torgelschen Gestütes, Sp. 277.

Auction von Zuchtvieh, Siedenbollentin, Sp. 232, 278.

Aufforderung, Sp. 702, 734, 750, 766.

Aufstellung (freie), Sp. 235.

Auslosung ehstl. Pfandbriefe, Sp. 263.

Ausstellung von Maschinen, engl. 1869—1873, Sp. 399.

Ausstellung von Pferden in Dorpat, Sp. 364.

Ayrshire-Vieh, Neu-Woidoma, Sp. 235.

Baltisches Brennerei- u. Brauerei-Gewerbe, Sp. 551, 649.

Baltische communale Eisenbahnen, Sp. 684, 810.

Baltischer Forstverein, Sp. 531.

Baltischporter Hafen, Sp. 728.

Baltischport-Petersburger Eisenbahn, Sp. 413, 442, 528, 548, 577, 594, 611, 622, 651, 728, 794.

Baltischer Schiffsverkehr, Sp. 652.

Bank (Dorpater Gemeinde-), Sp. 527.

Batiments concentrés, Sp. 201.

Bauten, landw., leicht? massiv? Sp. 208.

Bauten (landwirthschaftliche, Tief-), Sp. 202, 313, 325.

Bäuerliche Oeconomie (Minimalgröße), Sp. 153.

Bekanntmachungen, Sp. 16, 32, 48, 64, 120, 152, 200, 216, 264, 566, 582, 598, 665, 689, 702, 734, 750, 765, 813.

Berliner Genossenschaft der Civilingenieure, Sp. 563.

Berliner Volksküchen, Sp. 760.

Bevölkerungsbewegung in Litthauen, Sp. 546.

Bevölkerungsbewegung in Livland 1867, Sp. 625, 644, 698.

Beurlaubte, verabschiedete Untermilitairs (ihre Organisation), Sp. 261.

Bock-Verkauf (Eisenbahn und), Sp. 807.

Börsenbank, Sp. 30, 103, 165, 179, 230, 277, 296, 356, 415, 493, 579, 628, 732, 797.

Börsen-Comité (Budget des Rigaer), Sp. 134.

Bienenzucht, Sp. 198.

Biostatik der Stadt Reval von Kluge, Sp. 320.

Bibliotheken (Volks-), Sp. 811.

Brandversicherungsverein (Riga, städt. Bericht), Sp. 150.

Brauerei-Gewerbe, baltisches, Sp. 551, 649.

Brennerei-Gewerbe, baltisches, Sp. 551, 649.

Breslau, Wollmarkt, Sp. 423.

Briefkasten, Sp. 652.

Briefpoststatistik, Sp. 730.

Cadaver (thierische), als Dünger. Sp. 42, 349.

Capitalien der Landgemeinden, Sp. 597.

Cemente, Rigaer, Sp. 730.

Charlier's Hufbeschlag, Sp. 725, 804.

Charkow, Wollmarkt, Sp. 390.

Chinesische Luzerne, Sp. 350.

Civil-Ingenieur-Genossenschaft in Berlin, Sp. 563.

Comité (ehstl. statist. 10. Sitzung), Sp. 145, 160.

Comité (russ. Eisenbahn-), Sp. 760.

Communalbank, Dorpater, Sp. 577, 609.

Communale baltische Eisenbahnen, Sp. 684, 810.

Congreß, landwirthschaftlicher in Stockholm, Sp. 197.

Conservirung thierischer Dünger (Cadaver), Sp. 349.

Conservirmittel, neues, Sp. 683.

Consum-Verein (Pernauer), Sp. 762.

Conversion der Kopfsteuer, Sp. 763.
Credit, landwirthschaftlicher, Sp. 307.
Creditnoth, Sp. 169.
Credit-Verein, Curland Jahresbericht, Sp. 213.
Credit-Verein (Sparcasse des Kurl.), Sp. 247.
Cultivirung von Flugsand, Sp. 464.
Cuscuteen (Feinde des Kleebaues), Sp. 220.

Dampfmaschinen, stabile, Sp. 203.
Danksagung, Kerro, Sp. 651.
Darwin, Ch., Variiren der Thiere und Pflanzen durch Domestication, Sp. 667, 691, 705.
Domestication (Variiren der Thiere und Pflanzen durch) von Ch. Darwin, Sp. 667, 691, 705.
Dorpater Gemeindebank, Sp. 527, 577, 609.
Dorpat-Rigaer Eisenbahn, Sp. 175, 651.
Dorpater Naturforscher-Verein, Sp. 49, 99.
Dorpater Strophogramm, Sp. 684.
Drainirung, Sp. 174, 439, 751.
— Luhde-Großhof, Sp. 606.
Dresch-Vereine, Sp. 5.
Drillcultur, Sp. 439.
Dünaeisenbahnbrücke, Rigaer, Sp. 794.
Dünger, bestreut mit Knochenmehl, Sp. 352.
Düngerhandel 1867, Sp. 390.
Dünger, künstlicher, Sp. 185.
Dünger (thierischer Cadaver als), Sp. 42, 349.

Eggers, Ostfriesisches Vieh, Sp. 517.
Ehstland, Generalnivellement, Sp. 520, 595.
Ehstland, Nothstand, Sp. 118, 135, 149, 246, 378, 511, 595.
Ehstland, landwirthschaftliche Statistik 1863, Sp. 161.
Ehstländ. landw. Verein, Sitzung 16. December 1867, Sp. 121.
Ehstländ. statist. Comité, Sp. 145, 160.
Ehstland (Wohngebäude des platten Landes), Sp. 160.
Eisenbahnbau, amerikanischer, Sp. 652.
Eisenbahnen, Baltische communale, Sp. 684, 810.
Eisenbahn, Baltischport-Petersburg, Sp. 413, 442, 528, 548, 577, 594, 611, 622, 651, 794.
Eisenbahn und Bock-Verkauf, Sp. 807.
Eisenbahn, Dorpat-Rigaer Tracé, Sp. 175, 651.
Eisenbahnbau, Finnländischer, Sp. 622.
Eisenbahnbrücke über die Düna bei Riga, Sp. 794.
Eisenbahn-Comité, russ., Sp. 760.
Eisenbahn, Kaluga-Witebsk, Sp. 596.
Eisenbahn (Libauer), Sp. 760, 794, 795.
Eisenbahnen, Odessaer, Sp. 577.
Eisenbahn, Orel-Witebsk, Sp. 596, 652, 795.
Eisenbahn, Rybinsk-Ossetschensk, Sp. 548, 624.
Eisenbahn, Riga-Mitauer, Sp. 310, 594, 619, 759.
Eisenbahn, Riga-Dünaburger, Sp. 594.
Eisenbahnen, russische, Sp. 528, 577, 624, 795.
Eisenbahn (Rindviehtransport pr.), Sp. 27.
Eisenbahnnivellement, Ohsels Krug, Wenden-Wolmar, Sp. 66.
Eisenbahnrequisite von Slatoust, Sp. 762.
Eisenbahnunfälle, russische, Sp. 730.

Engelhardt und Klenkof, Knochenaufschließung durch Aetzkalk, Sp. 43.
England's Productenhandel, Sp. 400.
Enthornung der Kälber, Sp. 176.
Erbkrankheiten der Hausthiere, Sp. 239, 249.
Erbse, graue, Sp. 389.
Erbsen und Gerste als Mengesaat, Sp. 293.
Ernteaussichten, Sp. 323, 378. — Ehstland 520. — Oesel 511. — Im Reichsinnern 402b.
Erntebericht aus Jerwen, Sp. 491.
Ernte in Kurland, Sp. 181.
Export von Pernau, Sp. 33. —
Export, Spiritus-, Sp. 69.

Fabrication (inländische Tafelglas-), Sp. 137.
Fachschule, landw. am Polytechnikum in Riga, Sp. 265, 281.
Feld-Drusch, Sp. 203.
Feldscheune oder Hofscheune, 203.
Felhoen-Pequerion, Flachsschwingmaschine, Sp. 233.
" Probeschwingen 236.
Feuerversicherung (gegenseitige Gouvernements-) Sp. 339.
Feuerversicherungs-Verein, Kurländischer, Sp. 635, 770.
Feuerversicherungsverein in Libau $18^{66}/_{67}$, Sp. 47.
Feuerassecuranzverein (livl. gegenseitiger) Gen.-Versamml. 18. Jan. 1868. Sp. 89. 750. 770.
Feuerversicherungsgesellschaft, Rigaer, vorstädtische, Sp. 88.
Finnländischer Bahnbau, Sp. 622.
Flachsbau, Sp. 191.
Flachsbau in Ehstland, Sp. 519.
Flachsbearbeitung, Sp. 191.
Flachsbreche, Sandford & Mallory, constr. Thode & Knoop in Dresden, Sp. 191.
Flachsbreche, Randensche, Sp. 192.
Flachsschwingmaschine von P. Felhoen-Pecquerion, Sp. 233. Probeschwingen Sp. 236.
Flachsschwingmaschine, Friedländer, Sp. 234. 414.
Flachsschwingen, Löwis-Panten, Sp. 413.
Flachsweichen, Sp. 192. 507.
Fleischextract (Suppe aus Liebigs-), Sp. 564.
Flugsand-Cultur, Sp. 464.
Forstlich-meteorologische Beobachtungen, Sp. 487.
Forstverein (Balt.), Sp. 171. 365. 531.
Forstwirthschaftliches, Sp. 193.
Frankreich, Parcellirung des Grundbesitzes, Sp. 341.
Frauenarbeit, Sp. 567.
Friedländer, Flachsschwingen, 234. 414.
Fruchtfolge, Kerjellsche, Sp. 173. 212.
Frühjahrs-Kältewelle, Sp. 278.
Futterkasten, durch v. d. Recke empfohlen, Sp. 236.
Futterpachtcontract in Jensel, Sp. 696.
Futterverwerthung durch Mastung, Sp. 217.
Fund seltener, Sp. 536.

Geldüberfluß, Sp. 762.
Gemeindebank in Dorpat, Sp. 527.
Gemeinnützige und landwirthschaftl. Gesellschaft für Süd-Livland, 35. Sitzung. 14. Jan. 68. Sp. 65. 36. Sitzung. Sp. 68.
Genossenschaft der Civil-Ingenieure in Berlin, Sp. 563.

Gerstensaat, Sp. 173,
Gerstensaat, Lübecker, Sp. 519.
Gerste und Erbsen als Mengesaat, Sp. 293.
Gesindes=Minima und =Maxima, Sp. 206.
Gesinde=Verkaufswerth, Sp. 357.
Gestüt zu Torgel, Auction, Sp. 277.
Getreideausfuhr nach Finnland, Sp. 277.
Getreidebau auf umgestürztem Rasen, Sp. 172. 212. 273. 443. 467.
Getreideeinfuhr (zollfreie) Sp. 441. 577.
Getreidescheunen, Sp. 5.
Getreide, Zolltarifrevision, Sp. 259.
Gewerbeausstellung in Riga, Sp. 492.
Glas, Fabrication des inländischen Tafelglases, Sp. 137. — inländ. Weißhohlglas, 297. — Spiegel, inländischer, 417.
Gotthardsberger Tropfstein, Sp. 538.
Graue Erbse, Sp. 389.
Grundbesitz= Parcellirung in Frankreich, Sp. 341.
Guleke, Nivellement, Ohselskrug, Wenden, Wolmar, Sp. 66.

Hafen von Baltischport, Sp. 728.
Hagelversicherungsverein, kurländ. gegenseitiger, Sp. 166.
Handel, Dünger= 1867, Sp. 390. — Narwa's 1867, 115. — Pernau's 1867, Nachtrag, 135. — Reval's 1867, 59. — Riga's 1767 u. 1867, 294; 1867, 72. — Stettin's, 375. — Windau's 1867, 129.
Handelsschule, Polytechnicum in Riga, Sp. 225.
Handelsnachrichten, Sp. 15, 48, 64, 104, 136, 151, 167, 183, 199, 214, 231, 248, 263, 279, 295, 312, 340, 354, 367, 379, 391, 416, 428, 444, 470, 494, 513, 529, 553, 566, 580, 597, 629, 653, 665, 689, 701, 733, 749, 764, 798, 812.
Hausthiere, Erbkrankheiten der, Sp. 239, 249.
Heupressen, Sp. 583, 652, 724.
Hilliger'sche Kornsensen, Sp. 264.
Hilfsverein livl. Verwalter u. Arrendatoren, Sp. 164.
Hof= oder Feldscheune, Sp. 203.
Hohlmauern, Sp. 77, 113, 202.
Holzhandel Westrußland's, Sp. 381, 393, 407.
Hufbeschlag von Charlier, Sp. 725, 804.

Jagdverhältnisse, Sp. 468, 727, 735.
Jahresbericht der Veterinairschule. Sp. 83.
Jamburger Unguliten, Sp. 802.
Jensel, Futterpachtcontract, Sp. 696.
Jerwen, Erntebericht, Sp. 491. — Winterkornstand, 353.
Immobiliensteuer der ehstl. Städte pro 1868, Sp. 48. — der livl. Städte p. 1868, 245. — Riga, 513.
Impfung der Rinderpest, Sp. 212.
Import von Vieh, Sp. 1.
Industrieanstalten, neu concessionirte in Riga, Sp. 102.
Insectenkunde, landw. Gesellschaft für, Sp. 401.
Inzucht, russische, Sp. 529.
Joch, Stirn=, Sp. 389.
Italianisirung der Bienenvölker, Sp. 198.

Kalisalze zu Leindüngung, Sp. 347.
Kalisalzlager, neues, Sp. 376.
Kälber, Ausstellung und Verkauf von Zucht=, in S. Petersburg, Sp. 198. — Enthornung der, 176.
Kältewelle, Frühjahrs=, Sp. 278.
Kaluga=Witebsk=Eisenbahn, Sp. 596.
Kartoffelbau, Sp. 171. — nach Gülich's Methode, 655.
Kauffahrteischiffe, Mannschaften, Sp. 262.
Kerjell, Arbeitercontract, Sp. 205.
Kerjellsche Rotation, Sp. 172, 212, 273, 443, 467.
Kerro, Danksagung, Sp. 651.
Kleie durch Salzsäure u. Soda verdaulicher gemacht, 350.
Klimatologie Livlands, Sp. 686.
Kluge, Biostatik der Stadt Reval, Sp. 320.
Knochenaufschließung durch Aetzkalk. Sp. 43.
Knochenmehl, Sp. 185. — =streuen in den Ställen Sp. 352.
Knochenmehl oder Superphosphat? Sp. 63.
Kopfsteuerconversion, Sp. 763.
Kornsensen, Hillinger'sche, Sp. 264.
Kraftfutter für Kühe, Sp. 28.
Kreuzungen, Rindviehstämme, Sp. 210.
Kugeltorf, Sp. 35.
Kuh, Milchdrüsen der, Sp. 744.
Kühe, Kraftfutter für, Sp. 28.
Kühe, Milch altmelkender, Sp. 210.
Kurländ. Credit=Verein, Jahres=Bericht, Sp. 213. — Sparcasse des, 247.
Kurländ. gegens. Hagelversicherungs=Vereins=Bericht, 166.
Kurland, Ernte, Sp. 181.
Kurländ. Feuerversicherungs=Verein, Sp. 635, 770.
Kurländ. Pfandbrief=Emission, Sp. 102.

Landesprästanden, Kurland, Sp. 229.
Landgemeinde, Capitalien, Sp. 597. — Trennung und Verschmelzung, Sp. 596.
Land= und forstwirthschaftliche Zeitung, Sp. 627.
Landwirthschaftliche Association, Sp. 304.
Landwithschaftl. Bauten, leicht? massiv? Sp. 208.
Landwirthschaftsbericht, Sp. 7, 23, 45, 85, 309, 337, 353, 378, 402, 491, 511,
Landwirthschaftlicher Congreß in Stockholm, Sp. 197.
Landwirthschaftlicher Credit, Sp. 307.
Landwirthschaftliche Fachschule am Polytechnicum in Riga, Sp. 265, 281.
Landwirthschaftliche Obstbaumzucht, Sp. 544.
Landwirthschaftliche Statistik Ehstland's 1863, Sp. 161.
Landwirthschaftlicher Verein, Pernau=Felliner, Sp. 233.
Landwirthschaftliche Versicherungen, Sp. 748.
Lebensmittelpreise in Preußen 1866/67, Sp. 400.
Leinbau, Sp. 191.
Leinbearbeitung, Sp. 191.
Leindüngung mit Kalisalzen, Sp. 347.
Libauer Eisenbahn, Sp. 760, 794, 795.
Libau, Feuerversicherungsverein 1866/67, Sp. 47.
Libau, Spar=Casse, Sp. 150.
Liebig's Fleischextract=Suppe, Sp. 564.
Litthauen, Bevölkerungsbewegung, Sp. 546.
Livländische Klimatologie, Sp. 686.
Locomotive, Straßen=, Sp. 362.
Loewis=Panten, Flachsbearbeitungsmaschine, Sp. 193.
Loskaufoperation, Sp. 261.
Luhde=Großhof, Drainirung, Sp. 606.

Luzerne, chinesische, Sp. 350.

Mannschaften der Kauffahrteischiffe, Sp. 262.
Maschinenausstellungen 1869 — 1873, Sp. 399.
Maschinenprüfung in Berlin, Sp. 411.
Mastdauer, Sp. 41.
Mastfähigkeit, Sp. 41.
Mastung, Futterverwerthung durch, Sp. 217.
Mauern mit Hohlräumen, Sp. 77, 113, 202.
Maxima und Minima der Gesinde, Sp. 206.
Mengesaat von Gerste und Erbsen, Sp. 293.
Mertens, Flachsbearbeitungsmaschine, Sp. 192, 193.
Meteorologische Beobachtungen für Forstwirthschaft, Sp. 487.
Mey, das Schaf, Sp. 549.
Milch altmelkender Kühe, Sp. 210.
Milchertrag inländischer Kühe, 235. — Pollenhof, 235. — Padis, 516. — Testama, 518.
Milchverpachtung oder Verarbeitung, Sp. 437.
Milchvieh, Angler, durch Thilo, Sp. 234.
Milzbrand, Sp. 427, 528. — in Livland, 528.
Minimalgröße bäuerlicher Oeconomie, Sp. 153.
Mitauer Stadtcasse, Sp. 136.
Mitausche Stadt-Sparcasse, Sp. 262.
Mittel zur Hebung der Rindviehzucht, Sp. 791.
Moor und Waldbrand. Sp. 471.
Mu-sju, Sp. 350.

Narowa, Schifffahrt, Sp. 369.
Narwas Handel 1867, Sp. 115.
Naturforscher Gesellsch. 34. Sitzg. 28. Oct., Sp. 21, 49, 99.
Navigationsschule, Rigaer, Sp. 262.
Nicolai-Bahn, Sp. 547.
Nivellement von Ehstland, Sp. 520, 595.
Noth, Credit-, Sp. 169.
Nothstand in Ehstland, Sp. 118, 135, 149, 246, 378, 511, 595.
Nothstandunterstützung für die balt. Provinzen. Sp. 729.

Obstbaumzucht, landw., Sp. 544.
Oecon. Societät, Sp. 169, 185, 201, 369,
Odessaer Bahnbauten, Sp. 577.
Oelfabrik von Schmidt in Riga, Berichtigung, Sp. 44.
Oesel'sche Pferderace, Sp. 594.
Orel-Witebsk Eisenbahn, Sp. 596, 652, 795.
Organisation der verabschiedeten, beurlaubten Untermilitairs, Sp. 261.
Orobanchen, Feinde des Kleebaues, Sp. 220.

Padis, Milcherträge, Sp. 516.
Panten'sche Flachsbearbeitungsmaschine, Sp. 193, 413.
Parzellirung des Grundbesitzes in Frankreich, Sp. 341.
Pastfer, Antheilswirthschaft, Sp. 204.
Peipus, Niedrigerlegung, Sp. 369.
Percheron-Pferd, Sp. 438.
Pernau, Export, Sp. 33. — Handel 1867 Nachtrag, 135. — Budget des Cassacollegii, 547. — Consum-Verein, 762.
Pernau-Felliner landw. Verein, Sp. 233.
Pest, sibirische, Sp. 427.
Petersburg Ausstellung u. Verkauf v. Zucht-Kälbern, 198.

Petersburg-Baltischporter Eisenbahn, Sp. 413. 442. 528. 548. 577. 594. 611. 622. 651. 794.
Pfandbriefs-Auslosung, livl., Sp. 180.
Pfandbriefs-Auslosung, ehstländ., Sp. 263.
Pfandbriefsemission, kurländ., Sp. 102.
Pferdeauction des Gestütes zu Torgel, Sp. 277.
Pferdeausstellung, Reval, Sp. 427.
Pferdeausstellung, Wettschleppen, Dorpat, Sp. 364.
Pferdeausstellung in Moskau, Sp. 318.
Pferde, russ., Prämirung auf der Pariser Weltausstellung, Sp. 45.
Pferdeprüfung in Wolmar, Sp. 565.
Pferdeprüfungen 1867 in Rußland, Sp. 309.
Pferderace, Oeselsche, Sp. 594.
Pflanzenkrankheiten (Schmarotzerpilze und), Sp. 429, 479, 499.
Phosphatlager bei Moskau, Sp. 729.
Polytechnikum in Riga, Sp. 225. — Jahresberichte pr. 1867/68, Sp. 729, — Handelsfachschule, Sp. 688. — Diplome, Sp. 225.
Polytechnikum, Rigaer landw. Fachschule, Sp. 265, 281.
Polytechnikum (Versuchsstation am Rigaer), Sp. 631.
Porsch als Praeservativ gegen Rinderpest, Sp. 236.
Portland Cement, Rigaer, Sp. 730.
Postverwaltung, Sp. 595.
Prämirung russ. Pferde auf der Pariser Weltausstellung, Sp. 45.
Präservativ (Porsch als) gegen Rinderpest, Sp. 236.
Probeschwingen mit Schwingmaschinen Felhoen-Pecquerion, Sp. 236.
Productenhandel England's, Sp. 400.
Protocoll des ehstländ. landwirthschaftlichen Vereins vom 9. Septbr. 1868, Sp. 717.

Randensche Flachsbreche, Sp. 192.
Ranzen (Verein), Sp. 5.
Raupen, Sp. 512. 593.
Reglement für Stempelgebühr, Sp. 641.
Reval's Handel 1867, Sp. 59.
Reval (Biostatik der Stadt) von Kluge, Sp. 320.
Reval, Pferdeausstellung, Sp. 427.
Rhederei Riga's, Sp. 366.
Reichsdarlehne (Ehstland's Nothstand), Sp. 246.
Richtersche Wollwäsche, Sp. 599.
Riga, Börsenbank (s. Börsenbank). — Budget des Börsencomité, Sp. 134. — Rig. Cement, Sp. 730. Riga-Dünab. Eisenbahn, Sp. 594. — Eisenbahnbrücke, Sp. 794. — Gewerbeausstellung, Sp. 492. — Handel, Sp. 72. 294. — Immobiliensteuer, Sp. 513. — Landwirthschaftliche Fachschule am Polytechnikum, Sp. 265. 281. — Neu concessionirte Industrieanstalten, Sp. 102. Riga-Mitauer Eisenbahn, Sp. 310, 594, 619, 759. — Navigationsschule, Sp. 262. — Rhederei, Sp. 366. — Sprostsche Stiftung, Arbeiterwohnungen, Sp. 245. — Städt. Brandversicherungsverein, Sp. 150. — Stadtgüter, Sp. 401b. — Polytechnicum, Handelsfachschule, Sp. 225. — Vorstädt. Feuer-Versicherungsgesellschaft, Sp. 88. — Versuchsstation am Polytechnicum, Sp. 631. — Volksküchen, Sp. 760. Wollmarkt, Sp. 182, 366, 492.

Rinderpest (Porsch als Präservativ gegen), Sp. 236. — Uebergang auf Schafe, Sp. 591. — Nachträgliche Notiz, Sp. 663. — Impfung, Sp. 212.
Rindviehstämme und Kreuzungen, Sp. 210.
Rindviehtransport pr. Eisenbahn, Sp. 27.
Rindviehzucht (Mittel zur Hebung der), Sp. 791.
Ritterschaftscassenbeitrag, livländ., Sp. 228.
Rodung (Stock-), Sp. 757.
Roggensaat (Lübecker), Sp. 520.
Röhrenbrunnen, americanische, Sp. 540.
Roman-Cement, Rigaer, Sp. 730.
Rotation, Kerjellsche, Sp. 173, 212.
Russische Eisenbahnen, Sp. 624, 795.
Russische Eisenbahnunfälle, Sp. 730.
Russische Inzucht, Sp. 529.
Rybinsk-Ossetschensk Eisenbahn, Sp. 548, 624.

Saatquantum, Sp. 509.
Saatroggen, Lübecker, Sp. 520.
Salz, Zoll, Sp. 339.
Sandford u. Mallory, Flachsbreche, Sp. 191.
Schaf, (das) von Mey, Sp. 549.
Schafe (Uebergang der Rinderpest auf), Sp. 592. Nachträgliche Notiz, Sp. 663.
Scheunen, Sp. 5. — Feld- oder Hof-, Sp. 203.
Schiffsverkehr, baltischer, Sp. 652.
Schmarotzerpilze u. Pflanzenkrankheiten, Sp. 429, 479, 499.
Schmidt, C. Chr., Rigaer Cemente, Sp. 730.
Seekarten, Sp. 730.
Seltener Fund, Sp. 536.
Sensen, Hilligersche, Sp. 264.
Shorthorn (Zucht von), Sp. 29, 235.
Sibirische Pest, Sp. 427.
Slatouster Eisenbahnrequisite, Sp. 762.
Societät, (Decon.) Sitzung, 15. Januar 1868, Sp. 169.
Sparkasse des Kurländ. Credit-Vereins, Sp. 247.
Sparcasse, Libauer, Sp. 150.
Spiegelglas, inländisches, Sp. 417.
Spiritusexport, Sp. 69.
Sprostsche Stiftung in Riga, Arbeiterwohnungen, Sp. 245.
Stadtcasse, Mitauer, Sp. 136.
Stadtgüter Riga's, Sp. 401 b.
Statistik der Briefpost, Sp. 730.
Statistik (landwirthschaftliche) Ehstlands 1863, Sp. 161.
Statistischer Comité (ehstl.), Sp. 145, 160.
Stettin's Handel, Sp. 375.
Stempelgebührreglement, Sp. 641.
Stirnjoch, Sp. 389.
Stockholm, landwirthschaftlicher Congreß, Sp. 197.
Stockrodung, Sp. 757.
Superphosphat (Knochenmehl oder), Sp. 63.
Suppe aus Liebig's Fleischextract, Sp. 564.
Straßenlocomotive, Sp. 362.
Strohflechterei, Sp. 663.
Strophogramm (Dorpater), Sp. 684.

Tafelglasfabrication (die inländische), Sp. 137.
Tagelohn, Sp. 188.
Tagelöhnerfrage, Sp. 17.

Tagelöhner (Arbeitsleistung deutscher u. ehstnischer), Sp. 94.
Telegraphenpfosten-Kosten, Sp. 233.
Testama, Milcherträge, Sp. 518.
„ Angler, Sp. 517.
Thierschau, Dorpater, Sp. 100.
Thilo (Adolf), Angler-Milchvieh, Sp. 234.
Thode und Knoop, Flachsbreche, Sp. 191.
Tiefbauten, landwirthschaftliche, Sp. 201, 313, 325.
Torf (Kugel-), Sp. 35.
Torgel-Gestüt, Auction, Sp. 277.
Tracé, Dorpat-Rigaer, Sp. 175.
Transport des Rindviehs pr. Eisenbahn, Sp. 27.
Trennung u. Verschmelzung von Landgemeinden, Sp. 596.
Trespe, Sp. 211.
Tropfstein, Gotthardtsberger, Sp. 538.

Uebel (Vieh, ein unnöthiges), Sp. 291.
Ueberfluß (Geld-), Sp. 762.
Uhlfeld, Antheilswirthschaft, Sp. 204.
Unguliten, Jamburger, Sp. 802.
Untermilitairs (Organisation der verabschiedeten oder beurlaubten), Sp. 261.
Unverbrennlichmachung von Holz, Sp. 512.

Variiren der Thiere und Pflanzen durch Domestication von Ch. Darwin, Sp. 667, 691, 705.
Verein, ehstländ. landwirthschaftlicher, Sp. 121.
8. März 1868, Sp. 515.
29. Juni, Sp. 520.
9. September, Sp. 717.
Verein baltischer Forstwirthe, Sp. 171, 365.
Verein (Feueraffecuranz-), ländlicher in Ehstland, Sp. 246.
Verein (Kurländischer Feuerversicherungs-), Sp. 635.
Verein (Kurländ. gegenseit. Hagelversicherungs-), Sp. 166.
Verein (Sparcasse des Kurl. Credit-), Sp. 247.
Verein (Kurl. Credit-), Jahresbericht, Sp. 213.
Verein (Pernau-Fellinscher landw.), Sp. 233.
Verein (Pernauer Consum-), Sp. 762.
Verein (baltischer Wildschutz-), Sp. 105.
Verein Ranzen, Sp. 5.
Verein (Hilfs-) livl. Verwalter u. Arrendatore, Sp. 164.
Verabschiedete u. beurlaubte Untermilitairs, ihre Organisation, Sp. 261.
Verkaufswerth der Gesinde, Sp. 357.
XXVI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. Programm, Sp. 333.
Verschmelzung von Gemeinden, Sp. 469, 596.
Versicherung, gegenseitige, gegen Feuerschäden in Livland und Kurland, Sp. 770.
Versicherung gegen Viehseuche, Sp. 767.
Versicherungen, siehe Feuer-, Hagel-, Vieh-Versicherung (oder Assecuranz).
Versicherungen (landwirthschaftliche), Sp. 748.
Versuchstation am Rigaer Polytechnikum, Sp. 631.
Veterinairschule, Jahresbericht, Sp. 83.
Vieharzneibuch (Wagenfeld), Sp. 379.
Viehimport, Sp. 1.
Vieh, ostfriesisches, Eggers, Sp. 517.
Vieh, ein unnöthiges Uebel, Sp. 291.
Viehversicherung, Sp. 767.

Volksbibliotheken, Sp. 811.
Volksküchen (Berliner), Sp. 760.
Volksküchen (Rigaer), Sp. 760.
Vulcan-Oel, Sp. 377.

Wagenfeldt, Vieharzneibuch, Sp. 379.
Waldwolle, Sp. 401.
Wald und Moorbrände, Sp. 471.
Wallerdorf (Graf), Knochenaufschließung durch Aetzkalk, Sp. 43.
Warschau, Wollmarkt, Sp. 390.
Wasserrecht, Sp. 171.
Werth (Gesindesverkaufs-), Sp. 357.
Westrußlands Holzhandel, Sp. 381, 393, 407.
Weideland, Cultivirung desselben nach Kerjellscher Methode, Sp. 273, 443, 467.
Weichen des Flachses, Sp. 192.
Weißhohlglas, inländisches, Sp. 297.
Werro, Viehmarkt, Sp. 577.
Wickensaat, Lübecker, Sp. 519.
Wiesencultur, Sp. 174.
Wiesengräser, Höhenlage, Sp. 388.

Wildschutz, Sp. 468, 727, 735, 792, 799.
Wildschutz-Verein, baltischer, Sp. 105.
Windau's Handel 1867, Sp. 129.
Winterkornstand in Jerwen, Sp. 353.
Witterungsbericht, Sp. 7, 23, 45, 85, 308, 337, 353, 378.
Wohngebäude des platten Landes Ehstlands, Sp. 160.
Wollmarkt in Breslau, Sp. 423.
Wollmarkt, Charkow, Sp. 390.
Wollmarkt, Rigaer, Sp. 182, 366, 492.
Wollmarkt, Warschau, Sp. 390.
Wollmärkte (Umsatz), Sp. 360.
Wollwäsche, Richtersche, Sp. 599.

Zintenhof, Sp. 445.
Zoll auf Salz, Sp. 339.
Zollfreie Getreideeinfuhr, Sp. 441, 577.
Zolltarif-Revision, Getreide, Sp. 259.
Zuchtkälber, Ausstellung und Verkauf derselben in Petersburg, Sp. 198.
Zuchtviehauction, Siedenbollentin, Sp. 232. 278.
Zucht von Shorthorn, Sp. 29.

№ 1. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 3. Januar.

Ein Viehimport im Jahre 1867 aus Schleswig-Holstein nach Livland.

Die in den Jahren 1860 und 1865 aus Schleswig importirten Kühe, Angler Race, sowie deren Nachzucht in der Rathshof'schen und Lobenstein'schen Heerde hatten sich bewährt, und das bewog den Hrn. Landrath G. v. Liphart, sowie den Hrn. B. v. Liphart, mir den Auftrag zu ertheilen, zur Complettirung und weiteren Veredelung der Heerde von Rathshof, sowie zur Gründung einer Zuchtheerde in Tammist, in Schleswig Ankäufe von Stärken zu machen, die im Laufe des vergangenen Sommers ausgeführt worden sind, und über welche ich mir erlaube, hier Mittheilungen zu machen. Nach Rücksprache mit meinen Herren Auftraggebern wurde beschlossen, für Rathshof einen etwas schwereren Schlag, für Tammist hingegen Angler Zucht reinster Race anzuschaffen. Rathshof ist seit diesem Jahre fast auf reine Stallfütterung übergegangen, indem nur der Kleegrummet als Weide preisgegeben wurde. Die hiesige Brennerei und die Brauereien der Stadt gewähren die Mittel zu einer intensiven Fütterung, und der Mangel an Weide gebietet Stallfütterung. Tammist hingegen, das im Besitz eines größeren, noch uncultivirten Areals ist, bietet eine größere Fläche, die sich auch als wilde Weide ausnutzen läßt, und der kleine feine Angler Schlag verwerthet die wilde Weide, wenn sie wirklich noch Gras trägt, gleichfalls gut. In Rathshof wurden 35 Stärken, in Tammist 38 Stärken und ein Bulle, und in Lobenstein ein Bulle eingeführt.

Ende Juni reiste ich von Pskow pr. Eisenbahn über Berlin und Hamburg nach Schleswig; die bessere Jahreszeit zum Transport des Viehes, wie auch die größere Auswahl, die ich im Sommer haben konnte, da ich direct aus den Höfen und nicht von Händlern kaufe, bewog mich, diese Jahreszeit zu wählen; denn in der Regel fahren die Händler, in deren Händen der Viehhandel hauptsächlich sich befindet, schon um Johannis in den Dörfern umher, und behandeln die Stärken mit der Bedingung, daß der Züchter sie noch bis Michaelis weidet, wo sie dann für die größeren Höfe abgetrieben werden.

Freundlich und herzlich empfingen mich meine alten Freunde und Bekannten, und ich freute mich, das Ländchen wiederzusehen, wenn auch bei der Bevölkerung keineswegs eine gehobene Stimmung mir entgegen klang.

Das Schleswig-Holstein meerumschlungen, wie es vor zwei Jahren allgemein noch hieß, wurde jetzt durch Schleswig-Holstein von Preußen verschlungen parodirt. Der tüchtige Menschenschlag, der diese Länder bewohnt, erkannte es jedoch an, daß dieselben endlich zur Ruhe gelangt sind, wenn auch die größeren, jetzt zu tragenden Lasten die preußischen Zustände nicht gerade zu den angenehmsten machen; die jüngere Generation trägt schon des Königs Rock mit einem gewissen Stolz, und selbst mein treuer Begleiter beim Stärkenankauf, Gastwirth Kiene in Moldeniet, ein ehemaliger Freiheitskämpfer Schleswig-Holsteins, der mir mit Stolz die Schlachtfelder wies, auf denen er mitgekämpft hatte, findet sich in das Unvermeidliche und meint, es wäre Alles gut, wenn er nur nicht 30 Thaler Steuer mehr zahlen müßte, als früher.

Ihn suchte ich auch dieses Mal wieder auf, und dann ging es wieder, in seinem Holstein'schen hohen Stuhlwagen, bespannt mit dem bewährten Gelben, auf den Stärkenkauf aus. Ich wandte mich zuerst westlich von Schleswig an die Trente und Umgegend, wo mir die Dörfer Ellingstädt, Bredersdorf, Suderstapel und Umgegend den für Rathshof gesuchten Schlag lieferten. Derselbe ist wohl aus Kreuzungen von Marschvieh, namentlich Eyderstädter, dem alten Stapelholmer, auch Breitenburger mit Anglervieh entstanden, da der Typus dieses Letzteren in ihnen unverkennbar ist. Von Hrn. Kielholz handelte ich eine sehr schöne Eyderstädter Stärke ein, für die mir in Schleswig schon 80 Thlr. Courant (circa 100 Thlr. Preuß.) wieder geboten wurden; ferner bekam ich von Hrn. Struve-Brumholm aus Itzehoe 8 sehr gute Breitenburger Stärken, von denen 7 in Rathshof stehen und eine mein Herr Principal mir gegen eine Lobenstein'sche Stärke, Angler

Race eintauschte, um zu sehen, wie dieselbe den Weidegang vertragen werde. Den Rest der Stärken haben mir die Hofbesitzer Peper, Klinge, Fromm, Hache zum großen Theil geliefert, und namentlich kann ich die Zucht des Hrn. Klinge zu Ellingstädt rühmlichst preisen. Die Tammist'sche Heerde wurde in Angeln selbst von den besten Züchtern gekauft, und zwar dieses Mal nur aus Süd-Angeln von den Ufern der Schley, da die aus Nord-Angeln aus der Flensburger Gegend bezogenen Stärken sich nicht so gut bewährt haben, und da man dort auch der Reinheit der Zucht nicht sicher ist, indem viel Hordenburger und Tondern'sches Vieh hinkommt, welches als Angler verkauft wird. Füsing, Moldeniet, Bukland, Golthof lieferten mir das gewünschte Material an Stärken. Der Zuchtbulle in Tammist ist von dem Hofbesitzer Clausen in Füsing und der jetzt für Lobenstein gekaufte von Hrn. Hofbesitzer Jessen zu Golthof gezüchtet; ersterer hat auch schon in Angeln als Deckbulle gedient und ist aus einer ganz vorzüglichen Zucht, letzterer kommt erst im nächsten Frühling zum Gebrauch, und stammt gleichfalls aus anerkannt guter Zucht. — Die Preise waren in diesem Jahre hoch und dem Käufer durchaus nicht so günstig wie vor zwei Jahren, weil bei den letzten schlechten Futterjahren viel weniger Vieh zum Erzug angesetzt, daher weniger vorhanden war, weil ferner die hohen Butterpreise der letzten Jahre überhaupt den Einfluß geübt haben, daß auch der kleine Besitzer sich mehr auf Butterproduction als auf Viehaufzucht legt, und weil endlich dieses Jahr besonders reich an Futter war, so daß der Hofbesitzer, den ja überhaupt nicht die Noth zwingt, auf hohe Preise besonders für gutes Vieh hielt. Auch wird der Export nach England, wo viel junges Vieh als Fleischvieh verkauft wird, immer bedeutender, so daß auf ein Fallen der Preise kaum zu hoffen ist. Nachdem ich nun das Vieh in Schleswig gekauft hatte, ließ ich dieses bei den früheren Eigenthümern stehen und ging in die Probstei bei Kiel, um dort auch noch einige Stärken zu kaufen, da mir aus sehr zuverlässiger Quelle das Probsteier Vieh als ganz besonders gutes Milchvieh angerathen wurde. Obgleich die Thiere des Probsteier Schlages nicht die gefälligen Formen des Angler Viehes haben, kaufen die dasigen Gutsbesitzer sie gerne, und da der Bau der Kühe demjenigen guter Milcherinnen entspricht, so entschloß ich mich, auch einen Versuch mit ihnen zu machen. Es ist nur keine sehr große Auswahl daselbst vorhanden, doch ist das Vieh dort etwas billiger als das Angler, etwa um 5 bis 8 Thlr. Preußisch pr. Haupt. Gekauft habe ich dort 10 Stärken aus den Dörfern Stackendorf, Lodehoff, Schönberg und Bentfeldt.

Die Stärken waren nun gekauft, und es trat jetzt die Frage in den Vordergrund: wie wegschaffen? Herr Eggers in Reval war so freundlich gewesen mich darauf aufmerksam zu machen, daß es empfehlenswerth sein möchte, die Thiere über Reval gehen zu lassen. Ich reiste nach Lübeck um Schiffsgelegenheit zu suchen. Leider ging das Schiff des Hrn. Rheder, das mir von Hrn. Eggers empfohlen war, nicht direkt von Lübeck auf Reval, und somit

war ich genöthigt — falls ich nicht meinen eigenen Aufenthalt allzu lange ausdehnen wollte — die Heerde zu theilen; 40 Stärken gingen mit der „Trave" von Lübeck nach Reval und 35 mit dem „Riga-Lübeck" nach Riga. Ich erlaube mir hiemit Herrn Eggers noch öffentlich meinen Dank für seinen Rath auszusprechen; ich hatte bis dahin immer über Riga importirt, doch ist für die Dorpater Gegend der Viehimport über Reval jedenfalls von bedeutend größerem Vortheil, denn erstens ist der Landtransport ein kürzerer, ferner sind die Weiden und das Unterkommen besser und dann sind die Schiffe, die nach Reval gehen, größer und für Vieh besser eingerichtet, da das Vorderdeck bedacht ist. Zugleich ist die Fracht um 3 Rbl. pr. Kopf mäßiger und schließlich fällt bei Reval die Rechnung für Hafen und andere Abgaben ꝛc. weg, so daß ich in Riga 47 Rbl. 1 Cop. an Abgaben bezahlen mußte, während in Reval nichts davon zu entrichten war.

Uebrigens ist die Behandlung des Viehes auf den Schiffen der Rigaer wie Revaler Navigation eine gleich lobenswerthe, und obgleich wir Sturm auszuhalten hatten, habe ich doch alle Thiere glücklich nach Hause gebracht. Doch ich will nicht vorgreifen! Nachdem ich in Lübeck mir die Schiffsgelegenheit besorgt hatte, reiste ich nach Schleswig zurück, versammelte nun das angekaufte Vieh bei Hrn. Klinge in Ellingstädt und ließ es von dort über Schleswig, Mißunde, Kiel und Plön nach Lübeck treiben, wobei die Stärken ca. 4 Meilen täglich machten. Das Treiben ist bedeutend billiger als das Transportiren auf der Eisenbahn, und greift das Vieh weniger an, da es immer ordentlich gefüttert werden kann. Von Ellingstädt bis Lübeck gingen die Stärken 5 Tage. In Lübeck ruhte die Partie, die auf Reval ging, 2 Tage aus, wurde dann eingeschifft und war in 3 Tagen in Reval, wo sie abermals einen Tag ausruhte, und dann ihren Marsch auf Dorpat resp. Rathshof antrat. Von Reval bis Rathshof gingen die Thiere 6 Tage. — Die zweite Partie mußte 8 Tage in Lübeck warten, wo sie eine kleine Meile von Lübeck auf einem „der Hasenkamp" genannten Hofe weideten. Diese Partie begleitete ich selbst. Nach einer etwas stürmischen Fahrt, auf der 4 Stück vollständig seekrank wurden, kam ich mit meinen Pflegebefohlenen in Riga an, wo sie gleich ausgeschifft wurden, worauf die armen Thiere leider mehrere Stunden in glühender Sonnenhitze auf dem Platze stehen mußten, bis ich endlich einen Thierarzt fand, der sie besichtigte und ihnen dann die Erlaubniß ertheilte, weiter zu marschiren. Bei Riga selbst bekam ich keine Weide und es mußten die Thiere noch eine Tour von etwa 17 Werst machen, bis sie zur Ruhe und Weide kamen. Nach beinahe 9-tägigem Treiben trafen sie gleichfalls wohlbehalten in Rathshof ein und erfreuen sich bis zum heutigen Tage alle eines guten Wohlergehens. Ich habe überhaupt das Glück gehabt bei keinem Transport irgend ein Thier zu verlieren oder sonst einen beträchtlichen Unfall zu erleiden, bis auf das unterwegs erfolgende Versetzen einer Stärke bei dem Import vor 2 Jahren. Von den neu eingeführten Thieren haben schon mehrere gesetzt, und ist bis jetzt die beste Milcherin unter

ihnen eine Ellingstädter, welche 8 Stof giebt. Die Breitenburger, von denen zwei gesetzt haben, zeichnen sich noch nicht aus; da die größeren Thiere sich später entwickeln hoffe ich jedoch, daß sie beim zweiten Kalbe, wie der hiesige Viehwächter sagt „mehr thun" werden. — In Tammist haben leider mehre Stärken versetzt, wovon ich die Ursache nicht habe ermitteln können. Von denen, die gesetzt haben, giebt eine kleine Anglerin gleichfalls 8 Stof bei einem nur aus Heu und etwas Mehl bestehenden Futter. Zum Schluß erlaube ich mir die Kostenberechnung mitzutheilen.

Ankauf von 73 Stärken und 2 Bullen ...	4060	Thlr.
Transport bis Lübeck	138	„
Fütterungskosten in Lübeck	42	„
Assecuranz gegen Seegefahr	43	„
Futter während der Ueberfahrt	67	„
Transport pr. Schiff exclusive Fütterung ..	1050	„
Abgaben in Lübeck	17	„
Treiberlohn und Reise derselben	115	„
Summa	5532	Thlr.

Transport von Reval und Riga bis Rathshof 202 Rbl. 1 Cop. — Umgesetzt hatte ich das Geld zu jener Zeit zu 100 Rbl. für 90,5 Thlr. Die Ausgaben für meine Reise sind nicht eingerechnet, da ich nicht allein den Viehankauf machte, sondern bei meiner Reise in's Ausland auch noch andere Zwecke verfolgte und daher nicht die ganze Summe der Reisekosten dem Viehankauf zur Last schreiben kann, und da man ja überhaupt mit sehr verschiedenem Kostenaufwande reisen kann. Zum Ankauf und Transport des Viehes habe ich circa 4 Wochen gebraucht, und kann die Reise bei bescheidenen Ansprüchen wohl mit 200 Thalern gemacht werden. — Die Breitenburger so wie auch die Eyderstädter habe ich mit 75 Thlr. das Stück bezahlt. Die übrigen Thiere haben sämmtlich einen gleichen Durchschnittspreis; obgleich die Trenter oder Stapelholmer Stärken schwerer sind wie die Angler, so stehen sie doch nicht im Preise höher, während hingegen die Angler aus feinerer Zucht und wenn man sie auch nach Farbe und Größe gleichmäßig aussucht, höher bezahlt werden und in diesem Jahre je nach der Güte bis 65 Thaler galten. Weniger werthvolle Thiere dieses Schlages kosteten 45 Thlr. Der Preis für die Probsteier Stärken war 40—45 Thlr.

G. Rosenpflanzer.

Getreidescheunen und der Verein „Ranzen."

Bei der bereits vielfach durchgeführten, wohl aber noch zum großen Theil bevorstehenden Umwandlung des bisherigen landwirthschaftlichen Betriebes in reine Knechtswirthschaften, ist wohl eine der wichtigsten Fragen die Errichtung von Scheunen. Die Frage, ob größere Scheunen überhaupt gebaut werden sollen oder nicht, ist gewiß schon vielfach erörtert worden, da diese kostspieligen Bauten am meisten dazu beitragen jene Umwandlung zu erschweren. Ich eröffne meine Argumentation gegen die Errichtung solcher Scheunen hauptsächlich mit Rücksicht auf

ein Unternehmen, dessen günstige Resultate in diesem Jahr in ganz eclatanter Weise gezeigt haben, daß solche Bauten nicht unbedingt erforderlich sind, und daß selbst kleinere Wirthschaften es ermöglichen, Maschinen-Betrieb zu haben. Ich spreche von der Gesellschaft „Ranzen" für landwirthschaftlichen Dampfbetrieb. Trotz der vielen, jedoch nur auf Theorie (? d. R.) basirten Argumente, welche gegen die Errichtung einer solchen Gesellschaft vorgebracht wurden, thaten sich im Laufe vorigen Sommers 5 Männer zusammen, an deren Spitze Herr von Kriegsman-Ranzen steht, um eine locomobile Dampfmaschine nebst Dreschmaschine anzuschaffen und das Getreide direct vom Felde gegen ein festes Entgeld zu dreschen. Dieser Entschluß war leider so spät gefaßt worden, daß die Maschine erst am 23. Septbr. in Thätigkeit gesetzt werden konnte, während sie ihren Betrieb bereits wieder Ende October einstellen mußte. Wir alle erinnern uns der ungünstigen Jahreszeit in diesem Herbst; trotzdem hat die Erfahrung gelehrt, daß ein solches Unternehmen nicht blos durchführbar, sondern auch recht rentabel sein kann. Die Gesellschaft erhält 10 Cop. pr. Lof ausgedroschenen Getreides und stellt außer den Maschinen den Maschinisten, Einleger, Oel und Talg. Die Glieder der Gesellschaft haben vor anderen Landwirthen, welche bei sich dreschen lassen wollen, blos das voraus, daß sie die Maschine auf Wunsch zuerst bekommen können. Trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse des Herbstes 1867, wodurch nicht blos die Leistung der Maschine bedeutend reducirt wurde, sondern auch die Unkosten sich bedeutend vergrößerten, stellte sich dennoch materiell ein unerwartet günstiges Resultat heraus, auf dessen Grundlage der Sache selbst für die Zukunft ein günstiges Prognostikon zu stellen ist.

Ob Scheunen den Betrieb der Gesellschaft wesentlich erleichtern würden und daher als Bedingung von Seiten des dreschenden Publicums aufgestellt werden müssen oder nicht, wurde von den Interessenten in ihrer letzten Versammlung lebhaft erörtert und war wohl eines der Hauptargumente gegen die Errichtung von größeren Scheunen folgendes: Die Erbauung einer größeren Scheune kostet im günstigsten Falle 700—800 Rbl., deren Verrentung à 10 % nebst Betrag der im Laufe der Jahre kommenden Reparaturkosten eine jährliche Zinsenbelastung von nahe an 100 Rbl. giebt. Verwendet man nun etwas gesteigerte Sorgfalt auf die Errichtung von größeren, auf Holzrosten aufgestellten Kujen, so braucht man nur eine kleine Scheune, etwa 40 Fuder enthaltend, in welcher die Dreschmaschine aufgestellt ist. Diese Scheune, in deren Nähe die Kujen aufzuführen sind, ist zwar nicht nothwendig, jedoch wünschenswerth. Die Kosten, welche die zu errichtenden Kujen verursachen, würden in keinem Falle auch nur annähernd die Summe von 100 Rbl. betragen. Lassen Sie uns hoffen, daß das vorgeführte günstige Resultat der Gesellschaft Ranzen dahin wirken möge, daß sich Gutsbesitzer von kleinerem Ackerareal, denen die alleinige Anschaffung einer Maschine zu kostspielig ist, mit Anderen in einem Umkreise von circa 20 Werst vereinigen werden, um derartige Gesellschaften hier zu Lande zu gründen,

deren es schon manche in Est- und Kurland, im Auslande aber bereits viele giebt und deren wohlthätige Einwirkung auf die Feldwirthschaft bereits genügend anerkannt ist.

J. F.

Inländische Nachrichten.

Aus dem Bartholomäischen (zweite Terrasse, 200—400′ über dem Meere). Der in hiesiger Gegend schneereiche Winter von 1866/67 bei zum Theil ungefrorenen gebliebenem Boden gab der Befürchtung Raum, es möchte die Wintersaat gelitten haben. Der Landmann war jedoch freudig überrascht, unter dem erst spät schmelzenden Schnee die Saaten frisch und grün hervorkommen zu sehen. Zum Schlusse des April Monats, wo wir gewohnt sind, den Schwerthafer in die Erde zu bringen, herrschte bei einer Kälte von 3—4 Grad arges Schneegestöber. — Erst am 5. Mai gelang es, den ersten Pflug zur Unterbringung des im Winter ausgeführten Düngers in die Erde zu bringen, und am 6. Mai konnte der erste Schwerthafer gesäet werden. Am 14. Mai verschwanden die letzten Eisschollen auf den hier zahlreichen, größeren Landseeen, womit die Kälte-Reservoire beseitigt waren und eine regelmäßigere Witterungs-Temperatur Platz griff. — Das Rindvieh mußte trotz absorbirter Futtervorräthe nothdürftig im Stalle erhalten werden, bis erst am 23. Mai an geschützten Stellen soviel Gras aufgewachsen war, daß es seiner Haft entlassen und spärlichem Weidefutter anheimgegeben werden konnte. — Es möchte von Interesse sein, hier die Data früherer Jahre, soweit solche bei der öfteren Abwesenheit des Referenten von Hause haben verzeichnet werden können, zu einem Vergleich neben einander zu stellen, um eine Uebersicht darüber zu gewinnen, um wie viel ungünstiger als in früheren Jahren das Frühjahr von 1867 sich gestaltete*):

	Beginn der Schwerthafersaat:	Befreiung des See's vom Eise:
1860:	am 18. April.	
1861:	„ 28. April.	am 2. Mai.
1862:	„ 24. April.	„ 27. April.
1863:	„ 14. April.	„ 11. April.
1864:		„ 26. April.
1865:	„ 29. April.	„ 3. Mai.
1866:	„ 19. April.	„ 14. April.
1867:	„ 6. Mai.	„ 14. Mai.

*) Es wäre gewiß in hohem Grade wünschenswerth, daß Aufzeichnungen über den Termin des Eintritts wirthschaftlich wichtiger Momente, auf recht vielen verschiedenen Puncten des Landes regelmäßig gemacht, und am Schlusse des Jahres der Societät mitgetheilt würden. Der aufzeichnende Landwirth gewinnt dadurch feste Durchschnittszahlen, mit denen er um so sicherer operiren kann, je länger die Reihe von Beobachtungsjahren, und die Societät könnte durch Zusammenstellung der Durchschnittswerthe, welche sich für verschiedene Gegenden des Landes herausstellen, eine wirthschaftliche Klimatologie unserer Provinz beschaffen, die sich reich an fruchtbaren Consequenzen für die Praxis ergeben würde. D. Red.

	Eröffnung des Weideganges:	Beginn des Roggenschnittes:	Erster Nachtfrost:
1860:	am 11. Mai.	18. Juli.	
1861:		17. Juli.	
1862:		1. Aug.	
1863:	„ 11. Mai.		
1864:	„ 20. Mai.	23. Juli.	am 1. Octbr.
1865:		3. Aug.	„ 15. Aug.
1866:		26. Juli.	„ 26. Sept.
1867:	„ 23. Mai.	10. Aug.	„ 30. Aug.

Am 1. Juni Morgens hatten wir den letzten starken Nachtfrost, worauf am 7. Juni die Witterung entschieden zur Wärme neigte, und wenn die Saat auch spät zum Wachsthum gelangte, so förderte doch der reichliche Regen im Juni, Juli und August verhältnißmäßig deren Gedeihen, ebenso wie er die Heu- und Kleewerbung störte. Nach Estland hin und in den niedriger gelegenen livländischen Gegenden zeigte sich bereits am 21. August der erste Nachtfrost, hier dagegen erst am 30. August, jedoch verschonte derselbe immer noch die Georginen auf der Höhe. Erst der entschiedene Nachtfrost am 13. September vernichtete die Sommersaaten, die spät gesäet und noch nicht reif waren.

Der Ausfall der Ernte ist in hiesiger Gegend im Durchschnitte unter dem Mittel, und zwar an Winterkorn besonders verschieden, indem niedriggelegene, schwächere Felder nicht die Saat, höhergelegene dagegen 10, ja 11 Lof von der Lofstelle ergaben. Das Korn ist aber durchgängig von schlechter Beschaffenheit. — Frühgesäeter Hafer ist reif geworden, giebt aber geringen Ertrag, besonders in der Quantität. — Die sechszeilige Gerste hat meist vom Froste am 13. Septbr. gelitten. — Einzelne Höfe, die die Landgerste in der siebenten Woche nach Kartoffeln gesäet haben, erndteten schönes Korn; was aber an Gerste nach Kleeweide gesäet worden, hat fast durchgängig vor der Reife vom Froste gelitten, so daß nur 50—80 % Körner keimfähig sind. — Die Kartoffel hat in diesem Jahre sehr wenige Knollen angesetzt, gab aber doch einen mittleren Ertrag und trotz des überaus regnichten Sommers, eine stärkemehlreiche Frucht. Die sogenannte Bentenhoffsche Kartoffel zeigte meist 15 %, die rothe Tharander Zwiebel 19—21 % Stärkemehlgehalt, ein Reichthum, welcher zumeist dem späten Eintritt der Kartoffelkrankheit, etwa Mitte August, zu verdanken ist. — Der Klee war auf warmem Boden vorzüglich gediehen, so daß der Ertrag an Heu in hiesiger Gegend den der letzten 6 Jahre übersteigt. Der häufige Regen hinderte die Werbung, und läßt sich wohl mit Gewißheit behaupten, daß dort, wo keine Kleeleitern zur Disposition standen, der starke Klee schlecht geworden, wenn nicht gänzlich zu Grunde gegangen ist. — In Folge der späten Saatzeit sind die Wicken leider auch nicht vor dem Froste reif geworden, und wird die Saat für diese Gegend wiederum aus Kurland bezogen werden müssen. Das Wiesenheu war üppig gewachsen und wo nicht der häufige Regen dasselbe verdarb, oder ausgetretene Flüsse es fortschwemmten, läßt sich wohl sagen, daß die Erndte eine gute gewesen,

und dürfte es deshalb an Viehfutter für den gegenwärtigen Winter nicht fehlen. — In Folge der übermäßig kurzen Vegetationsperiode des vergangenen Sommers läßt sich weder von reichlichem noch schönem Obste oder Gemüse sprechen. Der sogen. Champagnerapfel z. B., bekanntlich ein Sommerapfel, ist nicht einmal reif geworden, geschweige denn irgend eine Birnengattung. Ebensowenig hat der den Bauern so nothwendige Kopfkohl einen wirklichen Kopf zu Stande bringen können. — Der Lein ist in diesem Jahre von den Bauern, wie den Höfen in größerem Maße, als früher, gebaut worden und hat meist einen befriedigenden Ertrag, quantitativ wie qualitativ, ergeben. Die Bauern haben wohl bis 15 %, ja auch bis 20 % ihres Gesammtackers mit Lein bestellt gehabt.

Von der Viehzucht läßt sich aus hiesiger Gegend leider nichts berichten. Die Höfe recrutiren ihre Milchviehheerden fast durchgängig von den Märkten, und der kleine Grundbesitzer oder Pächter ist noch wenig in seiner Viehzucht fortgeschritten und hat noch nicht eingesehen, daß er mit leichterer Mühe gutes Vieh erziehen und zu Markte führen könnte und sollte. Pferde werden auch nur höchstens zum eigenen Bedarf gezüchtet. Die Milch wird in der Regel zu 3 Cop. pr. Stof einem Pächter abgelassen. Die Lästigkeit der täglichen Milchabgabe im Sommer während der Arbeitszeit, sowie die Gefahr, daß das Milchvieh nie vollständig ausgemelkt werde, hat dahin geführt, das Futter zu c. 10 Cop. für ein Pud Heuwerth zu verpachten. Vorläufig scheint bei dieser Pacht-Probe sich herauszustellen, daß der Preis zu niedrig gegriffen ist, und daß derselbe dem Preise der Milch von 3 Cop. S. pr. Stof nicht entspricht. Ein genaues Abwägen des Futters neben regelmäßigem Probemelken wird bald darüber aufklären, welcher Preis des Futters demjenigen von 3 Cop. S. pr. Stof Milch entspreche. Die Fleisch- und Butterpreise sind gegen das vorige Jahr um 5 bis 6 % gestiegen.

Die Arbeitslöhne sind in diesem Jahre weder gefallen noch gestiegen. Trotz des gegenwärtigen hohen Kornpreises begnügt sich der Frachtbauer mit geringerem Fuhrlohne, als früher, indem für ein Wedro Spiritus (die Fastage mit eingerechnet ca. 25 Pfd. wiegend) nach Petersburg 23 bis 25 Cop. Fracht gezahlt wird. — Die Tendenz, Landknechte anzusiedeln, dauert fort, um so mehr als die Frohne 1868 gänzlich aufzuhören hat. Da das Ansiedeln aber von verschiedenen Bedingungen abhängig ist, die sich nicht überall vorfinden, so hat auch hier die Halbkorn-Wirthschaft Platz gegriffen. Eine Hoflage von 720 Lofstellen und c. 250 Lofstellen Wiese, von mildem, theils sandigem Boden, hoch gelegen, zum Theil mit viel Steinen begabt, mit Gebäuden vollständig und solid versehen, ist an 16 estnische Knechtsfamilien seit George 1867 auf Halbkorn vergeben. Die Knechte erhalten von allem Korn und Futter die Hälfte, und nur vom Kleeheu und Roggenstroh ein Drittheil. In der Kartoffellotte von 80 Lofstellen Größe haben die Knechte 16 Lofstellen zu Kartoffeln und Flachs, und sind hiefür verpflichtet, die 64 Lofstellen für den Hof mit Kartoffeln zu bebauen, jedoch

nur 16 Lofstellen abzuerndten, und muß der Hof für die Aberndtung der übrigen 48 Lofst. Kartoffel durch gemiethete Tagelöhner Sorge tragen. Obgleich der verflossene Sommer einer der schwersten in den letzten Decennien gewesen ist, so haben diese 16 Familien, von denen jede aus einem Knechte, seinem Weibe und noch einer arbeitsfähigen Person besteht, nicht allein alle Saaten zur rechten Zeit untergebracht und den zweijährigen Kleestoppel bewältigt, sondern es ist auch das Wiesen- und Kleeheu gut untergebracht, und alles Korn zeitig abgeerndtet worden. Von diesen 16 Knechten hat keiner gekündigt, ein Zeichen, daß sie trotz des schweren Jahres zufrieden sind; einem derselben ist vom Hofe gekündigt worden, weil er zu wiederholten Malen das Korn auf dem Halm mit seinem Zugvieh beschädigte. Von Seiten des Hofes ist ein Aufseher, als Vertrauensperson, auf der Hoflage, der die Zeit und die Eintheilung der Arbeit bestimmt. Derselbe hat bisher über keinen Umstand, der diesem Verhältnisse eigen wäre, zu klagen gewußt.

Bei der gegenwärtig herrschenden Theuerung stockt jegliche Melioration. Wenn auch durch das gegenwärtige größere Angebot von Arbeitskraft dieselbe verhältnißmäßig wohlfeil zu erlangen wäre, so fehlen doch die Capitalien, um die Auslagen zu machen, und die Wirthschaften werfen wenig ab. Der Bauer arbeitet vorzugsweise in Flachsproduction, mit welcher er seinem alten, gedüngten Acker tüchtig zusetzt, ohne daran zu denken, daß er vom Capital lebt. Dafür erwirbt er aber auf der anderen Seite sichtbareres Capital, das er in einem neuen Grundstücke oder einem rententragenden Papiere anlegt. Da dieses den Bauerlandverkauf fördert, und es vor Allem jetzt hierauf ankommt, so müssen wir uns hierbei beruhigen. In Ermangelung anderer Mittel, den Acker zu größerem Reinertrag zu bringen, wird in dieser Gegend — man kann wohl rechnen von mehr als der Hälfte der Güter — vorherrschend Branntwein gebrannt, und ist diese Methode des Meliorirens sichtlich von Erfolg begleitet. Bei dem verhältnißmäßig leichteren Absatz des Spiritus nach St. Petersburg aus dieser Gegend ist es verständlich, wenn die meisten Güter Brennereibetrieb haben, und hierbei nicht selten unter der Norm brennen oder die freien Procente des Ueberbrandes nicht einmal herausbrennen. Wenn auch zum Theil eine Abneigung gegen das Rechnen bei landwirthschaftlichen Betrieben hieran die Schuld trägt, so ist es doch anzuerkennen, wenn auf diese Weise zur Vermehrung der Acker-Cultur und somit des Nationalwohlstandes beigetragen wird.

Neue Maschinen und Geräthe sind seit dem vorigen Jahre nicht aufgekommen, den Rügen'schen 3-schaarigen Saatpflug etwa ausgenommen, welcher in letzter Zeit wegen Anerkennung seiner vortrefflichen Arbeit mehr Eingang gefunden hat. Die Unsicherheit, mit der die Saat, vornehmlich bei anhaltender Dürre, mit dem sogenannten Geier untergebracht wurde, ließ auf andere Mittel sinnen, und hat sich der Rügen'sche Pflug als solches in der That bewährt.

Aus dem Cambyschen (zweite Terrasse, am Nordrande des Odenpä-Cannapäschen Plateau's). Ueber den Gang der Witterungsverhältnisse, haben wir bereits in der Mittheilung unserer baltischen Wochenschrift aus dem Kirchspiele Cannapä einen genauen Bericht, der den Erfahrungen des Kirchspiels Camby vollkommen entspricht, und daher keiner Wiederholung bedarf.

Der Ertrag der Erndte an Roggen namentlich auf Niederungen und Moorboden muß als eine Mißerndte bezeichnet werden. Obwohl das mächtige Roggengras vom vorigen Herbst vortrefflich überwintert hatte, unterlag es dennoch dem nachtheiligen Einfluß der Nachtfröste im Mai und dem darauf folgenden kalten Regen dermaßen, daß von den von Thaugras überwucherten Roggenfeldern kaum die doppelte Aussaat geerndtet wurde. Besser stand der Roggen auf den Anhöhen, wo er 4—5 Fuder pr. Lofstelle lieferte, die aber in Folge der ungünstigen Blüthezeit auch nur 1—1½ Lof leichtes Korn ergaben.

Günstiger gestaltete sich die Sommerkornerndte, wo sie zeitig bestellt werden konnte; die Gerste gab 6 bis 7 Löfe. Der Hafer 8 — 10 Löfe keimfähiges Korn pr. Lofstelle. Die spätere Aussaat verkam größtentheils durch Frost oder lieferte leichtes erfrorenes Korn. Dennoch sind die Bauergemeinden im Stande gewesen ihre bedeutenden Magazinschulden aller 3 Kornarten vollständig zu liquidiren.

Von Erbsen reifte nur die kleine grüne und französische weiße Früherbse und gab zu 5—6 Lof pr. Lofstelle; die große kurische weiße Erbse erfror vor der Reife.

Auf leichterem Boden, auf Anhöhen wurden geerndtet von den Bentenhofschen Kartoffeln bis 100 Löfe, von der rothen Zwiebelkartoffel 85 Löfe, dagegen von der Heiligenstädter Kartoffel nur 55 — 60 Löfe von der Lofstelle, obwohl letztere 60 — 70 Knollen angesetzt hatte, die aber bei der naßkalten Witterung sich nicht hatten entwickeln können und daher sehr klein und unreif, bald nach der Aufnahme dermaßen faulten, daß sie zeitig verfuttert werden mußten, um nicht Alles zu verlieren. Die ersteren beiden Gattungen erhalten sich sehr gut im Keller und in Feimen. Bei den Bauern dagegen faulen die Kartoffeln stärker, in Folge der späten Erndte nach mehrfachen Frösten. — Die Kartoffelkrankheit zeigte sich erst in den letzten Tagen des August Monats und hatte das Kraut erst wenig geschwärzt als es im September durch die frühen Nachtfröste am 10. Septbr. und den darauf folgenden Nächten getödtet wurde.

Am reichsten fiel in diesem Jahre die Flachserndte sowohl auf den Höfen als bei den Bauern aus und scheint im Harl oder Bast nicht gelitten zu haben; auch die Weiche und Bleiche scheint nach den bearbeiteten Proben ganz gut gewesen zu sein. Da der Flachs bisher meist noch nicht bearbeitet hat werden können, so ist der Ertrag desselben auch nicht zu berechnen, ist aber gewiß in vielen Wirthschaften, namentlich in den bäuerlichen, bei der ungewöhnlich erweiterten Aussaat dieses Jahres, selbst bei den gesunkenen Preisen eine bedeutende Aushülfe zur Beschaffung der erforderlichen Geldmittel.

Die Leinsaat ist allerdings nicht von dem nachtheiligen Einfluß der rauhen nassen Witterung gewahrt geblieben und hat kaum im Ertrage die doppelte Aussaat erreicht, ist bunt aber dennoch meist keimfähig.

Bei der feuchten kühlen Witterung bewuchsen die vortrefflich durchwinterten Wiesen- und Kleefelder in der ersten Hälfte des Sommers sehr voll und üppig, und hätten einen ungewöhnlich reichen Ertrag an Futter gegeben, wenn nicht der anhaltende Regen zur Zeit der Erndte sowohl die Quantität, als Qualität desselben so sehr beeinträchtigt hätte. Wo man sich mit der Werbung mehr geduldete, dort litt die Erndte weniger, weil das härter gewordene Gras dem kalten Regen besser widerstand. Im großen Durchschnitt kann die Heu- und Kleeerndte so wohl auf den Hofs- als bäuerlichen Wirthschaften immerhin ergiebiger als eine gewöhnliche genannt werden.

Unter solchen ungünstigen Witterungsverhältnissen hat der Kohl sehr gelitten, und wurde namentlich in der Entwickelung und Bildung guter fester Köpfe verhindert, woher der Ertrag meist ein schwacher, unzureichender war.

Dem Vieh und allen Hausthieren scheint die ungewöhnlich kühle und nasse Witterung mehr zugesagt zu haben; unter Rindvieh, Pferden und Schweinen herrschten keine besonderen Krankheiten epidemisch, und wenn in mehreren Schäfereien viel Schafe und Lämmer eingingen, so war es mehr eine Folge des verdorbenen Heu's vom vorigen Jahre oder auch durch den Futtermangel veranlaßt, welcher wegen des in diesem Jahre durch die Witterungsverhältnisse sehr verspäteten Weideganges eintrat. Auf der Weide erholten sich die übrig gebliebenen Schafe sehr bald wieder und genasen. Selbst die in früheren Jahren in dieser Gegend allgemein verbreitete Klauenkrankheit war, ungeachtet der beständigen Näße, nicht mehr bemerkbar, indem die Entzündung der Klauen wahrscheinlich durch die kühle Luft verhindert wurde. Auch der Wollertrag war in Krüdnershof genügend: über 3 ℔ pr. Kopf, welche aber erst im August durch verspätete Anfuhr in Riga zu 22 Rbl. pr. Pud verkauft wurde, während veredelte Landwolle an Ort und Stelle für 24 Rbl. gesucht wurde.

Da die Schafzucht im Binnenlande besser rentirt als die Rindviehzucht, so wird sowohl diese letztere als auch die Schweinezucht nur für den häuslichen Bedarf, also nur in sehr beschränktem Maße betrieben.

Sowohl die Stellung als Löhnung der Arbeiter hat sich in diesem Jahre nicht verändert, während die Concurrenz zu Landstellen sich sichtbar steigert, dagegen unverheirathete Knechte für Geldlohn und Kost, und eben so Tagelöhner in dieser Gegend fast gar nicht in genügender Zahl für eine Knechts-Wirthschaft zu erlangen sind.

Unter den gegenwärtigen schwankenden Verhältnissen unserer agrarischen und politischen Zustände scheint jede Entwickelung und jeder Fortschritt in unseren Wirthschaften gehemmt; durch Verpachtungen der Hofsländereien strebt mehr oder weniger jeder Gutsbesitzer, sich ein Einkommen zu sichern und dadurch sich den Mühseligkeiten und der Ungewißheit der Erfolge seiner wirthschaftlichen

Opfer und Anstrengungen zu entziehen, daher in dieser Gegend die Meliorationen größtentheils sich auf Entwässerungen von Wäldern und Wiesen, und auf Bauten neuer zum Verpachten angelegter Hoflagen beschränken. Und selbst die auf solche Weise sehr reducirten kleinen Hofswirthschaften sind bald auch nicht mehr im Stande, als solche den Kostenaufwand zu decken, woher sie wohl bald alle oder doch mindestens viele an solche Leute in Pacht werden vergeben sein, die in eigener Person sich nicht nur an der Leitung, sondern auch an der Bearbeitung des Ackers betheiligen, und nur dadurch noch im Stande sind, ihrer Wirthschaft einen Netto-Ertrag abzuringen, was jedoch nur auf Rechnung und mit Verminderung des Bodencapitals geschehen kann. Unter solchen Umständen ist von rationeller Bodencultur mit Anwendung arbeiterersparender Maschinen und Geräthe kaum die Rede mehr und wird auch dieselbe nicht wieder in Betracht kommen, bevor nicht durch Verkauf sämmtlicher Bauerländereien und durch feste bestimmte Gesetze unsere agrarischen Verhältnisse werden geordnet, und der Erfolg einer rationellen Wirthschaft in größerem Umfange gesicherter und der Betrieb derselben durch Heranbildung einer dem Bedarf an Arbeitern entsprechenden Anzahl freier Tagelöhner wird ermöglicht worden sein.

Aus Ehstland. In unserer Nr. 22 des J. 1867 waren wir in der Lage, Mittheilungen machen zu können, aus dem von einem Ehstländischen Gutsbesitzer uns zugegangenen Schreiben, in welchem die Antheilswirthschaft einer theoretischen Erörterung unterzogen wurde. Mit Rücksicht auf die mittlerweile erfolgten Veröffentlichungen über diesen Gegenstand, so wie im Hinblick auf die programmgemäß in den bevorstehenden Versammlungen der Societät zu erwartenden Verhandlungen über denselben äußert sich der geehrte Hr. Verfasser jener Zuschrift jetzt in einem zweiten Schreiben über den theoretisch wie practisch gleich interessanten und noch vielfältiger Beleuchtung würdigen Wirthschaftsmodus in folgender Weise:

Die seit Jahrhunderten in Frankreich gebräuchliche Metayage entspricht keineswegs unsern Antheilswirthschaften. Erhält der Besitzer und Bearbeiter einer bestimmten Landparcelle von dem Eigenthümer derselben die Hälfte des erzielten Products, so handelt es sich nur um eine besondere Art des Pachtverhältnisses, welche man zum Unterschiede von der festen Geld- oder Naturalpacht eine Hälftnerpacht nennen könnte, und solche Halbpächter sind die Metayers. Eine Hälftnerwirthschaft tritt erst dann ein, wenn das Landstück, etwa wie unsere Hoflagen, eine solche Ausdehnung besitzt, daß es nur von einer Gemeinschaft mehrer Arbeiterfamilien ausreichend bearbeitet werden kann, wobei eine Oberleitung unentbehrlich wird. Es ist eben das characteristische und die Zukunft dieser Wirthschaftsmethode bedingende Moment in dem Zusammenwirken der Arbeiter unter dem Einfluß der Intellgenz begründet.

Die Verhandlungen, welche am 15. Oct. im Norddeutschen Reichstage bei Gelegenheit der Erörterung des Gesetzes über Coalitionsfreiheit gepflogen wurde (abgedr. in der Kreuzztg. Nr. 242, Beilage), haben mir den Beweis geliefert, daß ich nicht irrte, wenn ich die Antheilswirthschaft das Wirthschaftssystem der Zukunft genannt habe. Sowohl Wagner als Schulze stimmen, ungeachtet der Verschiedenheit ihrer Standpuncte, beide darin überein, daß die Lösung der Arbeiterfrage nur darin gesucht werden kann, daß dem Arbeiter ein Antheil an dem Product zu Theil werde. Nach dem erstgenannten Redner bewegt sich der jetzige gesellschaftliche Krieg in dem Gegensatz von Capital und Arbeit; vereint bei der Production stehen sie sich bei der Vertheilung der Production als Gegner entgegen. Verständigen sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer über die beiderseitige Theilnahme, so haben wir die Productivgenossenschaft und mit ihr den gesellschaftlichen Frieden an Stelle des gesellschaftlichen Krieges. Wenn nun auch jene Discussion im Norddeutschen Reichstage nur die Stellung der Fabrikarbeiter im Auge hatte, so löst doch die Antheils-Wirthschaft auf derselben Grundlage die Arbeiterfrage auf dem Gebiet der Landwirthschaft, und der gegenwärtigen Zuschrift liegt nur der Wunsch zu Grunde, daß diese Lösung immer allgemeiner anerkannt werden möge: man wird dann allmälig immer mehr nach diesem Ziele hin zu arbeiten bestrebt sein.

Wenn in Nr. 46 & 47 d. Z. behauptet wird, die Antheilswirthschaft — wenn auch vielleicht vom socialpolitischen Standpunct aus gerechtfertigt — verstoße gegen die Gesetze der National-Oekonomie, indem sie der Production eine neue Schranke setze, so möge dagegen erwogen werden, daß die Trägheit der Lohnknechte, und die Verfolgungen der fleißigen Arbeiter bis zum Todschlage (wie sie neuerlich in England vorgekommen sind) doch wahrlich auch Schranken der Production sind. „Die Vorbedingung alles wirthschaftlichen Fortschrittes ist die Entwickelung der individuellen Fähigkeiten, welche nur in der Association, in der Vereinigung der Menschen zu gemeinsamen Zwecken gedeihen kann." Dieser Satz Stöpels (im Art. „Geld und Banken", s. Daheim, Jahrg. IV, Nr. 58) dürfte nicht anti-nationalöconomisch sein, und ihm wird — denke ich — eher durch die Antheils-, als durch die Lohnknechts-Wirthschaften Genüge geleistet.

In der Nr. 51 der B. W. finde ich neben der Frage 11) Antheilswirthschaften die Frage 12) Landknechte als Berathungsgegenstand für die Januar-Sitzung. Diese Landknechte — kleine Arbeitspächter — werden mit der Zeit, auch ohne Eingriff einer beglückenden Hand, Geldpächter werden, und dann ist die Arbeiternoth von neuem da und führt zu weiteren Parcellirungen und Verpachtungen bis schließlich nur oder fast nur kleine Grundbesitzer im Lande sind, und damit die Landwirthschaft ihrem Verfall entgegen geht.

Doch über die fernere Zukunft wollte ich nicht schreiben; wenden wir unsern Blick zurück auf die Gegenwart und nächste Vergangenheit, und zwar zunächst auf die fälschlich „Frohne" genannte Arbeitspacht, die mit dem 23. April 1868 aufhören soll. Die Frohne war nur ein Anhängsel der Leibeigenschaft, die gezwungene

Arbeitsleistung für ein zur Nutzung übergebenes Land, welches der Leibeigene übernehmen mußte, er mochte wollen oder nicht. Die mit Aufhebung der Leibeigenschaft eintretende freie Vereinbarung begründete das Verhältniß der Arbeitspacht, und wollte man fortfahren, jede Arbeitsleistung gegen Naturalnutzung (z. B. Wohnung, Garten, Acker, Heizung, Nahrung) Frohne zu nennen, so wäre der städtische Hauskerl, welcher für die Nutzung einer oft feuchten Kellerwohnung die Straße fegt und Schnee schaufelt, consequenter Weise gleichfalls als Fröhner zu bezeichnen, und zwar leistet derselbe eine nicht normirte, ja sogar eine — weil von den Witterungsverhältnissen abhängige — überhaupt unberechenbare Frohne. Die Arbeitspacht war aber ein nothwendiger und ersprießlicher Uebergang von der Frohne zur Geldwirthschaft. Die Freiheit that sich bei ihr nicht durch Müßiggang, Dieberei und Völlerei kund; der Bauer gewöhnte sich allmälig an die individuelle Freiheit, und entwöhnte sich nicht der Arbeit. In den russ. Gouvernements ist nach der, von den fortschrittl. Zeitungen nicht widerlegten Behauptung der „Вѣсть“ durch den sprungweisen Uebergang, zugleich mit den Gutsbesitzern, und trotz der von diesen gebrachten Opfer, auch der Bauernstand verarmt. In den Ostseeprovinzen müssen beide Theile, Gutsbesitzer sowohl als Bauern dankbar der Zeit der erziehenden Arbeitspacht gedenken, wenn dieselbe auch nur einen Uebergang bilden konnte, und ihrer Natur nach enden mußte mit der Möglichkeit der Veränderung und der Erkenntniß der ihr anhaftenden Mängel. Als solche wird jetzt jeder anerkennen die Folgen dessen, daß der Arbeiter die Hofsarbeit mit Arbeitsgeräth und Gespann seines Wirthen leistete, daher langsame und schlechte Arbeit neben schonungsloser Behandlung des fremden Eigenthums. — Der Hofsarbeiter benutzt jetzt wohl das Hofseigenthum zur Arbeit für den Hof und unter dessen Aufsicht; er verlangt aber so hohen Lohn, daß er meist verzehrt, was er verdient. Nur der Antheilsknecht arbeitet mit eigenem Geräth und Gespann, und zugleich im eigenen Interesse und in demjenigen des Hofes; er ist daher sorgsam und fleißig oder lernt es werden, und mit ihm Weib und Kind. Sollte diese Rücksicht nicht auch eine national-öconomisch wichtige sein? Die Intelligenz des Gutsbesitzers darf hiebei freilich nicht fehlen, aber wo diese mangelt, dort wird auch das Resultat der Wirthschaften mit Hofsknechten oder mit Arbeitspächtern sicherlich kein glänzendes sein.

Handelsnachrichten.

Riga, 30. Dec. (Rig. Z.) In den letzten Tagen hat die Kälte bedeutend nachgelassen und zeigte der Thermometer heute bei sehr dicker Luft nur 2 Grad. — Die Situation unseres Producten-Marktes ist unverändert geblieben. Da für Flachs auf Lieferung kein höheres Gebot als die letzten Notirungen gemacht wird, Inhaber aber zu solchen abzugeben nicht geneigt sind, so haben wir von nennenswerthen Umsätzen nichts zu berichten. Die Zufuhr ist unbedeutend, denn sie beträgt in diesem Monat nur circa 14,000 Berk. Von gewöhnlicher Kron-Säeleinsaat wurden wieder ein paar Hundert Tonnen zu 8½ Rubel genommen und blieben dazu Käufer. Von Russischen Artikeln ging wieder nur Hafer um, und zwar 73pfd. Waare zu 95 Rbl. contant, wozu indessen weitere Abgeber fehlen.

Fonds-Course.

Riga, 30. December.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	71	Br. —	Käuf.
5 „	„ 5. „ . . .	71	„ 70	„
5 „	Reichsbankbillete	80	„ 78	„
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	117½	„ —	„
5 „	„ „ II. . . .	112½	„ 112	„
5 %	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	100	„ 99	„
5 %	„ „ unkündb. .	81	„ 80	„
5 „	Rigaer „	88	„ —	„
4 „	Kurländ. „ kündbare . . .	97	„ —	„

Wechsel-Course.

Riga, 30. December.

London 33⅛ Brf., 33¼ Gld. Amsterdam 165 Brf., 165½ Gld. Hamburg 29 1/16. Paris 347½ Brf., 348½ Gld.

Bekanntmachung.

Die nächste Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät wird zu Dorpat am 15., 16. u. 17. Januar c., Vormittags von 11 Uhr ab, stattfinden.

Am 18. Januar (Donnerstags) werden im Locale der Societät folgende General-Versammlungen abgehalten werden:

1) des Livl. Gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins, Vormittags von 10 Uhr ab;
2) des Livl. Gegenseitigen Hagelassecuranz-Vereins, Vormittags von 12 Uhr ab;
3) des Dorpater Naturforscher-Vereins, Nachmittags von 6 Uhr ab.

Ueber den Termin der Jahresversammlungen der übrigen Vereine wird in den Tagesblättern das Nähere bestimmt werden.

Das Zustandekommen der Ausstellung von Zuchtvieh, insbesondere von Pferden, ist nach den bisher eingegangenen Anmeldungen als gesichert zu betrachten, und wird die Vorführung der Pferde in der Universitäts-Manege am Freitag den 19. Januar, Mittags 12 Uhr, die Ausstellung den 20. Januar, Sonnabends, um dieselbe Zeit beginnen, worauf am letztgenannten Tage, nach dem Schlusse der Ausstellung, die Versteigerung der zur Auction vorstellig gemachten Thiere stattfinden wird.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 1. Januar 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 2. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 10. Januar.

Zur Tagelöhnerfrage.

Da mit dem kommenden Frühling die letzten Ueberbleibsel der Frohnpacht aufhören rechtlich zu bestehen, so ist die Frage nach freien Knechten und Tagelöhnern eine jeden Landwirth betreffende, und ist eine Besprechung über die Lebensverhältnisse dieser nothwendigen Classe der Bevölkerung gegenwärtig gewiß zeitgemäß.

Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, daß bei Einführung der Geldpacht und beim Uebergange zum kleinen Grundbesitze viele Bauerwirthe ihre verheiratheten Knechte entlassen und nur unverheirathete Knechte und Mägde in Dienst behalten, und in Folge dessen sind unverheirathete Dienstleute nur zu sehr hohen Lohnsätzen für größere Wirthschaften zu bekommen.

Dagegen nehmen verheirathete Arbeiter mit Familien sehr gerne Dienst auf großen Höfen, wofern ihnen nur ein Unterkommen mit den nothwendigen Räumlichkeiten für eine Familie und ein genügender Arbeitslohn geboten wird. Unter diesen Voraussetzungen nimmt die in den ersten Uebergangsjahren sehr lästige Unstätigkeit der Knechte auch ab, und sie fangen an, eine gute Anstellung werth zu halten, um so mehr, als sich die zahlreichen verheiratheten Knechte, welche nicht auf den Höfen Anstellung gefunden haben, in einer übeln Lage befinden. Da die Bauerwirthe keine Knechtsfamilien in ihren Riegen aufnehmen, so sind die Familienväter genöthigt, um selbst als Tagelöhner Arbeit suchen zu können, vor Allem eigene Wohnungen für ihre Familien zu bauen; für den Bauplatz leisten sie dem Wirthe einige Dienste. Häufig kündigt aber der Wirth diesen Hausplatz, und die Familie ist genöthigt, mit einem anderen Wirthen ein Uebereinkommen zu suchen. Wenn diese Häuschen auch nicht groß sind, so lassen sie sich doch nicht so leicht von einem Orte zum anderen bringen wie ein Schneckenhaus; durch diesen Transport wird nicht nur das Baumaterial verdorben, sondern die darauf verwendete Arbeit ist ein reiner Verlust an Arbeitskraft, zum Nachtheil der einzelnen Familie eben sowohl als zu demjenigen des National-Wohlstandes. Durch diese Uebelstände wird in dem Arbeiterstande Unzufriedenheit und Unbehagen genährt, welche sich in der Zugänglichkeit für verführerische Gerüchte von Landschenkung und was damit in Verbindung steht, aussprechen, ganz so wie es bei den freien Pächtern während der Frohnpacht sich zeigte. Dieser Uebelstand könnte gemildert werden, wenn die Beschränkung beim Verkaufe des Gehorchslandes aufgehoben, und der Verkauf kleiner Parcellen freigegeben würde. Wäre die Erwerbung kleiner Landparcellen gestattet, so würden die ordentlichen Arbeiter ihre Ersparnisse dazu verwenden können, sich ein kleines Grundstück zu erwerben, und darauf ein Häuschen aufzustellen, um darin ihrer Familie Unterkommen zu geben, während sie selbst auf Arbeit ausgehen. Ein solcher Arbeiter wird den verführerischen Gerüchten von Landschenkungen kein Gehör geben, weil er selbst erworbenes Land besitzt, und anderen Arbeitern wird sein Beispiel ein Sporn sein, ihre Ersparnisse nicht zu vergeuden, um sie in gleicher Weise zum Besten ihrer Familie anzulegen. Das Bedürfniß nach freien Arbeitern zur Erndte und zu Meliorations-Arbeiten, welche gegenwärtig von Leuten aus benachbarten Gouvernements übernommen werden, würde dann im Lande befriedigt werden können.

Die Gesetzgebung von 1849 ging von dem Grundsatz aus, daß jede Parcelle des Gehorchslandes wenigstens eine Familie vollständig ernähren und erhalten müsse, und nahm daher 1/8 Haken als Minimum für die Zertheilung desselben an; wenn aber — wie der Erfolg nun erweist — eine große Menge von Familien durch diese Beschränkung in die mißliche Lage versetzt ist, nie zu einem gesicherten eigenen Heerde gelangen zu können, so muß man annehmen, daß, wenn die Ueberzeugung Platz gewinnt, die Möglichkeit der Erwerbung einer kleinen eigenen Hofstelle könne das Glück vieler Familien begründen, die Gesetzgebung den Weg zu dieser Möglichkeit zu ebenen wissen wird, und die Anbahnung dieses Weges ist der Zweck gegenwärtiger Aeußerung. P. A. v. S.

Der Getreidebau auf umgestürztem Umbruch.

Immer mehr zur Wahrheit wird der Satz: „Was Hans erarbeitet, das ißt Hans auch auf." und besonders im verflossenen Jahre wird er sich empfindlich fühlbar gemacht haben. Vorzugsweise grell erscheint das Resultat dort, wo Deputatisten auf Korn-Salar gestellt sind, und für einen Sommertag 6 Stof Roggen, für einen Wintertag 6 Stof Gerste erhalten, was pr. Jahr und Mann c. 18 Lof Rig. Roggen (72 Rbl.) und ebenso viel Gerste (60 Rbl.), also in summa 132 Rbl. beträgt, unter welchen Umständen es wohl vorkommen dürfte, daß manche Wirthschaft bei minder ergiebigem Boden nach aufgestellter Schlußberechnung keine Deckung des verausgabten Arbeitslohnes findet. Es dürfte daher wohl die von Hrn. v. Sivers Kerjell in Nr. 51 des Jahrg. 1867 der Balt. Wochenschrift veröffentlichte Methode der Ackerbestellung auf mehrjährigem Weidelande als ein höchst anzuerkennender Fingerzeig zu einer mit geringeren Kosten verbundenen Bearbeitung der Felder zu begrüßen sein, bei deren Realisirung eine günstige Lösung der Arbeiterfrage zu hoffen wäre.

Da der erfolgten Ankündigung gemäß dieser beachtenswerthe Gegenstand auf den bevorstehenden Januarsitzungen der verehrten Livl. Decon. Societät zur Discussion gelangen wird, erlaube ich mir nachstehend einige, aus meinen landwirthschaftlichen Erfahrungen geschöpfte Bemerkungen zu dieser Frage mitzutheilen.

Derjenige Landwirth, welcher bei einer geringen Vertiefung der seichten Obererde seines Ackers die bittere Erfahrung gemacht hat, sein Feld auf Jahre im Ertrage zurückgesetzt zu haben, wird wohl bedenklich den Kopf schütteln, wenn er vernimmt, daß er auf einmal seine Ackerkrume 8—9″ tief umlegen soll. Daß diese Operation aber nach der in Rede stehenden Methode keinen Nachtheil bringt, ist darin begründet, daß die zu Tage geförderte Untererde eine geraume Zeit den atmosphärischen, die Verwitterung begünstigenden Einflüssen preis gegeben und dadurch befruchtet wird. Aus dem oben erwähnten Grunde habe ich es immer zweckentsprechend gefunden, den Herbstpflug so tief als möglich bewerkstelligen zu lassen, und dabei nie einen Rückschlag bemerkt. Ich glaube demgemäß die Ueberzeugung aussprechen zu müssen, daß man bei jedem Herbstpfluge, für welche beliebige Frucht er auch bestimmt sei, unter Voraussetzung einjähriger Ackerbestellung, nach der v. Sivers'schen Methode wird verfahren können, ohne das sog. Korden und Pflügen anwenden zu müssen, wobei nur anzurathen wäre, daß man zur Auflockerung einer tieferen Schicht im Frühjahr abwechselnd mit der eisernen Egge die Schaaregge in Anwendung brächte, und namentlich würde dieses letztgenannte Verfahren beim Gerstenlande mit entschieden günstigem Erfolg beobachtet werden. Daß Gerste, wie in dem erwähnten Artikel angegeben, auf dem umgewandten Rasen nicht hat gedeihen wollen, muß auf besonderen Gründen beruhen. Auf einem Stück einjähriger Kleestoppel, wo der Rasen ebenfalls mit dem Pfluge im Herbste

umgelegt war, ließ ich im Frühjahr, in Ermangelung einer Schaaregge, mit der eisernen Egge tüchtig eggen, und säete darauf in der Mitte Mai (es hatte einige Tage zuvor stark geregnet) grobe Gerste, welche eingeeggt und quer über die Pflugfurchen-Richtung überwalzt wurde. Obgleich ich den Versuch nicht comparativ durchführte, so war doch sowohl während des Wachsthums als auch bei der Erndte kein Unterschied wahrzunehmen zwischen diesem und dem nebenan stehenden gekordeten und in gewöhnlicher Weise bearbeiteten Gerstenfelde.

Daß man den für das Winterkorn bestimmten Dunger nach der in Vorschlag gebrachten Methode 8—9″ tief in die Erde bringen und so dem Lufteinfluß entziehen soll, erregt wohl einiges Bedenken, und kann ich mich dabei nicht der Befürchtung erwehren, daß die auflöslichen Düngetheile unter diesen Umständen wohl bis zu einer solchen Tiefe in die Erde hinein gewaschen werden könnten, wo die Roggenwurzeln sie nicht mehr zu erreichen vermögen. Ich erlaube mir dabei auf folgende Erfahrungen hinzuweisen. Wo der Dünger auf dem aufgepflügten Brachfelde ausgebreitet wird, dort liefert er stets, und besonders bei einem regenreichen Juli und August, ein augenfällig besseres Resultat, als dort, wo er unter den Rasen gelegt, und somit von dem Einfluß der Luft abgeschnitten wird. Ebenso wird auch bei Kartoffeln ein günstigeres Ergebniß gewonnen (ungeachtet des Festtretens des Bodens), wenn man das Feld beim Hervorbrechen der Keime glatt eggt, und dann erst den Dünger aufführt und ausbreitet. (Selbstverständlich darf der Dünger hiebei nicht aus Langstroh bestehen, in welchem Falle er dem Behäufeln hinderlich wird.) Auch die Nachfrucht sowohl beim Roggen, als auch bei den Kartoffeln, zeichnet sich bei einer solchen Verwendung des Düngers vortheilhaft aus, und nie habe ich bei ihr einen Rückschlag bemerkt. Ich könnte als Belege für die Richtigkeit dieses Verfahrens auf Bauerwirthschaften in verschiedenen Gegenden hinweisen, deren Besitzer, trotz sonstigem zähen Festhalten des Bauern an altem Vorurtheile, dennoch diese Methode als die richtigere erkannt, und fortgesetzt beibehalten haben. Nur einen Fall will ich citiren, da er die Quelle meiner Erkenntniß auf diesem Gebiete geworden ist. Vor etwa 40 Jahren passirte ich auf einer Reise nach Livland bei dem zum Gute C. gehörigen Felde des Dorfes K. und bemerkte daselbst ein allen anderen gegenüber sehr miserables Roggenfeld, auf einem leichten, vorherrschend sandigen Boden. Mehre Jahre später führte mich mein Weg abermals, und zwar im Junimonat, diesem Felde vorüber, und ich erstaunte, daselbst ein vortrefflich bestandenes, dunkelblaues Roggenfeld vor mir zu sehen. Zugleich bemerkte ich, daß die Bauern das Brachfeld erst aufgepflügt und geeggt hatten, und dann erst den Dünger aufführten und ausbreiteten. Von einem in der Nähe des Weges arbeitenden Manne erfuhr ich, daß erst seit Einführung dieser Methode die besseren Erndten auf diesen Feldern datirten. Meine späteren Versuche stehen mit dieser Annahme in vollem Einklange, und ich habe durch die Erfahrung bestätigt gefunden, daß es vortheilhaft ist, den Dünger auf dem

frisch gepflügten Boden — das Eggen habe ich als vortheilhafter erkannt zunächst zu unterlassen und erst im Juli auszuführen — ausgebreitet den Lufteinflüssen auszusetzen, als ihn unter dem Rasen zu verschließen. Das Unterlassen des Eggens vor dem Aufführen des Düngers zeigte sich geboten, weil das beeggte Brachfeld allzusehr beraste, und die Egge später nichts mehr ausrichtete, wenn man mit ihrer Hülfe im Anfang Juli die Brut des Kornwurms vertilgen wollte. Man war dann gezwungen, um darauf hinzuarbeiten, schon im Anfang Juli — in der besten Heuzeit! — zu korden.

In Erwägung dieser Erfahrungen möchte ich anrathen, daß man bei der Siversschen Methode, nachdem der Rasen des Brachfeldes im Juni zu einer ebenen Fläche umgewandt worden, (wo Steine vorhanden sind, müßte mit der Schaufel nachgeholfen werden) vorerst die Erde unmittelbar nach dem Pfluge, den Pflugstreifen entlang, mit der Schaaregge auflockere, alsdann den Dünger aufführe und ausbreite. Nachdem derselbe dann einige Wochen obenauf gelegen, beginne man Anfangs Juli mit eisernen Eggen zu operiren, und setze solches — aus Rücksicht auf die Vertilgung der Kornwurm-Brut wöchentlich einmal bis Jacobi fort.

Der überaus theure Langstroh-Dünger dürfte wohl bei dieser Art von Düngung nicht angewandt werden, und es wäre anzurathen, wenn das Vertheuern des Düngers durch Langstroh überhaupt nicht zu vermeiden sein sollte, wenigstens dieses letztere, soweit es zur Streu bestimmt ist, in höchstens 1′ lange Stücke zerschneiden zu lassen. Bevor man den Roggen im ersten Drittel des August aussäet, müßte der durch das Eggen etwa zusammengehäufte Dünger ausgebreitet, und falls er sehr strohreich gewesen, das vom Roggen ausgewaschene Stroh fortgeführt und wiederum als Unterstreu benutzt werden.

Schließlich glaube ich die Herren Landwirthe noch darauf aufmerksam machen zu dürfen, daß man das Stroh überhaupt gar nicht zum Einstreuen verwenden, sondern nur gehäckselt verfüttern sollte. Durch Anwendung von Erdstreu u. dgl. könnte ein kräftigerer und billigerer Dünger erzeugt werden, wobei ich hervorzuheben nicht unterlassen will, daß man das Stehen des Viehes auf Dünger vermeiden und Holzdielen nebst täglichem mehrmaligen Ausmisten überall einführen müßte.

W..... Jan. 1868. M. D., Landwirth.

---

34. Sitzung der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, am 28. October 1867.

Der Präsident Prof. v. Samson eröffnete die Sitzung mit dem Hinweis, daß diese eine Sitzung der Ernte sei, nachdem der Verein in der April-Sitzung die Aussaat bestellt hatte. Unterstützt wurden in diesem Jahre zu wissenschaftlichen Reisen die Herren stud. Dercks und stud. Kupffer. Der letztere hatte einen Bericht über seine Reise eingesandt, welcher auf die Aufforderung des Präsidenten verlesen wurde. Es ging aus demselben hervor, daß Herr Kupffer seine Untersuchungen an den Orten, wo er sie im vorigen Jahre abbrechen mußte, wieder aufnahm; nachdem er mehrere Excursionen auf dem Festlande ausgeführt hatte, war er so glücklich, sich zur Untersuchung der Insel Mohn, Oesel und Dagö mit dem Herrn Mag. Friedrich Schmid vereinigen zu können, welcher ihm durch seine geologischen wie Local-Kenntnisse von großem Nutzen wurde. Daß dieser Bericht, dessen vollständiger Abdruck im nächsten Sitzungsberichte geschehen wird, die eigentlich wissenschaftlichen Resultate der Reise nicht bringen konnte, ist leicht erklärlich, da diese ihren Schwerpunkt in den chemischen Untersuchungen des mitgebrachten Materials haben und eben deshalb erst nach längeren Arbeiten im Laboratorium zu Tage treten können. Die Ausdehnung, welche Herr Kupffer seinen Reisen gab, zog erhöhte Ausgaben an Geld nach sich, wodurch er sich genöthigt sah, bei der Gesellschaft um eine weitere Subvention von 40 Rbl. nachzusuchen, welche ihm bereitwillig zugestanden wurde.

Ein Reisebericht von dem mittlerweile nach Deutschland verreis'ten stud. Dercks war nicht eingegangen. Nach einer kurzgefaßten mündlichen Mittheilung konnte indeß der Secretär der Gesellschaft angeben, daß Herr Dercks die Liven-Dörfer zum zweiten Male besucht und bei einem mehrwöchentlichen Aufenthalte auf dem Pastorate Ascheraden auch dort alte Grabstätten durchforscht habe, doch, wie es scheint, nicht mit dem gewünschten Erfolg, da er sich von dem Ergebniß seiner Reise nicht völlig zufriedengestellt zeigte.

Hierauf schritt die Gesellschaft gemäß ihren Statuten zur Wahl eines Präsidenten, welche einstimmig auf den bisherigen, Prof. v. Samson, fiel. Letzterer erklärte, daß er die Annahme um so weniger verweigern wolle, als der Verein allem Anscheine nach schwerern Zeiten entgegengehe.

Der Bibliothekar, Prof. Reißner, war auf 6 Monate in's Ausland gereist, hatte jedoch vorher mit nicht geringem Zeitaufwande die Bibliothek des Vereins geordnet. Um die laufenden Geschäfte des Bibliothekars zu besorgen, schlug der Präsident den Secretär als Stellvertreter vor, welcher sich zur Uebernahme derselben bereit erklärte.

Eingegangene Druckschriften.

Abhandlungen, herausgegeben vom wissenschaftlichen Vereine zu Bremen. 1. Bd. 2. Heft (beigeheftet der zweite Jahresbericht. 1867.)

Mémoires de la Société Impériale des sciences naturelles de Cherbourg. T. X. 1864. — T. XI. 1865.

Schnitzler, l'empire des Tsars au point actuel de la science. Paris. T. I. II. 1862, T. III. 1866.

Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. T. XI. Nr. 2. 3. 4., T. XII. Nr. 2.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 19. Jahrg. 1865.

The Quarterly-Journal of the Geological-Society. Vol. 23, Part. 2. London 1867.

Gartenflora. 1867, April, Mai, Juli, August, September.
Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica. Ljunde Häftet. Helsingfors 1867.
Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XI, p. 1—96. 1866.
Memoirs read before the Boston Society of Natural History. Vol. I. Part. II. 1867.
Schriften der Königlichen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 6. Jahrgang. 1865, 7. Jahrg. 1866.
Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1864. Nr. 6.
Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westphalens. 23. Jahrgang. Bonn 1866.
Der zoologische Garten. 8. Jahrg. 1867. Nr. 1—6.
Monatsschrift der königlich preußischen Akademie der Wissenschaften. Januar bis Juli 1867.
Saß, Dr. Arthur Ferdinand Baron von, Untersuchungen über die Eisbedeckung des Meeres an den Küsten der Inseln Oesel und Moon. 1865. Vom Verf.
Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. Bd. 1. Heft 3 u. 4. 1866
Sitzungsberichte der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München. 1866. II. Heft 2. u. 3, 1867. I. Heft 1—4, 1867. II. Heft 1 u. 4.
Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1866 Nr. 4, 1867 Nr. 1.
Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn, for aaret 1864, 1865.
Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. XVI. Jahrgang. 7—10.
Akademische Gelegenheitsschriften der Dorpater Universität, vom November 1866 bis zum August 1867.
Kawall, Thierreste der Vergangenheit in Curland. Vom Verf. Phänologische Beobachtungen in Curland (Pussen). Vom Verf.

Inländische Nachrichten.

Aus dem Anzenschen. Im Winter 1866/67 hatte starker Thau wiederum auf den Roggenfeldern mehrfache Eislagen gebildet, welche bei dem sehr kalten und späten Frühjahr den Winterfeldern hier von großem Nachtheil gewesen sind. Der Anfang der Vegetationsperiode ist in diesem Jahr erst vom 16. Mai an zu rechnen gewesen, an welchem Tage erst die volle Anspannskraft zur Beackerung der Felder angewandt werden konnte. Am 10. und 11. Mai lag frischer Schnee auf den Feldern. Der durch den Stillstand der Vegetation entstandene Futtermangel sowohl an Heu als auch an Stroh steigerte sich in bedenklicher Weise, da sämmtliche Futtervorräthe nur bis zum 1. Mai gerechnet worden und in diesem Jahr sämmtliches Vieh die Stallungen vor dem 12. Mai nicht verlassen konnte. Das für die Arbeitspferde aufgesparte Heu wurde verbraucht und diese wurden an einzelnen Stellen nur noch mit dreifachen Rationen Hafer zur Arbeit tauglich erhalten. Von dem 16. Mai an ist kein Frost hier eingetreten bis zum 28. August, welcher letztere Frost in einem gewöhnlichen Jahr nur den Kartoffeln hätte schaden können, in diesem außergewöhnlich nassen und kalten Jahr aber, in dem das Sommerkorn erst gegen Ende Mai bis zum 10. Juni bestellt wurde, die Hälfte der Sommersaat vernichtete. Bis zum 14. October ist an einzelnen Stellen noch Sommerkorn und namentlich die spät gesäete Gerste noch nicht abgeerndtet gewesen. Die Bauern haben bei dem frühen Schneefall am 20. October vielen Flachs auf dem Felde unter dem Schnee liegen lassen müssen, der meistens jetzt noch dort liegt.

Wie bei der kaltnassen Witterung und der ungemein kurzen Vegetationsperiode zu erwarten stand, ist die Erndte eine sehr untermittelmäßige, ja fast eine Mißerndte zu nennen. An Roggen ist nur an einzelnen Stellen 10 und 9 Lof von der Lofstelle geerndtet worden, meist aber ist der Ertrag nur auf 6 bis 7 Lof von der Lofstelle eines feinen, leichten und nicht immer keimfähigen Kornes anzuschlagen. Der Roggen wiegt 110 bis 112 ℔ holländ. Ebenso steht es mit der Sommerkornerndte. Die eine Hälfte der Felder, die spät gesäete Gerste zumal und der Schwerthafer sind erfroren, die andere giebt nur eine spärliche Erndte; das Korn ist leicht. Die beste keimfähige Gerste wiegt nur 100 ℔ holl. Nur der Landhafer und der sogenannte russische Hafer haben meistens nicht vom Frost gelitten und eine mittelmäßige Erndte von 10 bis zu 20 Lof von der Lofstelle — letzteren Ertrag jedoch nur an einzelnen Stellen gegeben. An die Stelle des Schwerthafers, der nun schon seit einer Reihe von Jahren das Mißgeschick des Erfrierens erlitten, wird wohl der weiße russische Hafer treten, der sich besonders durch sein volles rundes Korn auszeichnet und in diesem Jahr fast das Gewicht des Roggens erreicht, jedoch nicht besonders lohnt. Auf einem guten Felde erndtete ich von 2 Lof nur 12 Lof. — Der Klee gab gleich wie das Landheu einen außergewöhnlich hohen Ertrag, doch ist die Güte nicht besonders, theils durch die ungünstige Witterung bei der Heuwerbung, mehr aber noch in Folge der wässerigen Beschaffenheit des Grases. Der Kohl ist in der ganzen Gegend so total mißrathen, daß der Preis desselben auf das Fünf- und Sechsfache gestiegen ist. Frost und Ungeziefer, so wie die späte Pflanzzeit sind die Ursachen dieser Mißerndte, ebenso wie sie auch das Obst, welches reichlich ansetzte, verdorben haben.

Seuchen unter dem Vieh haben nicht geherrscht, doch hat das nasse kalte Jahr mehr als gewöhnlich Opfer an Lämmern und Schweinen gekostet; das Angler Vieh scheint gut zu gedeihen, wo es reichliche Weide und Winterfutter erhält. Feldweiden allein sind die richtigen. Wo das Angler Blut auf Kreuzungen der Ayrshire und Landrace gesetzt ist, scheinen die Resultate sehr viel zu versprechen. Milchpächter zahlen 3 und 3½ Kop. per Stof warmer Milch. Butter ist für 10 und 12 Rbl. S. das Pud ver-

kauft. Fleischpreise wollen jedoch im Lande nicht verhältnißmäßig steigen. Merinowolle bei guter Wäsche erhielt 27 bis 28 Rbl. per Pud, Kammwolle 24 bis 27 Rbl. Die Heidschnucken sind abgeschafft, da sie, nur in kleinen Heerden gezüchtet, sich nicht lohnten und die Bauern die Genügsamkeit derselben nicht gehörig anerkannten.

Das Angebot an Arbeitskraft ist größer, doch nimmt die Demoralisation und Ueppigkeit der Knechte und Mägde namentlich durch die fast garnicht ausgeübte Gemeindepolizei sehr überhand. Die Antheilswirthschaften mehren sich und übernehmen die Arbeiter sogar Antheile an den Ackermeliorationen, als Entwässerung, Entsteinung und Drainage. Die Anordnungen und die Leitung der Wirthschaft sind in den Händen der Herren und die Anwendung des echten Pfluges und der großen Sense obligatorisch. Sämmtliches Futter wird auf den Höfen verfuttert. Eine Bedingung von Bedeutung ist die Ausschließung mit Verlust seines erworbenen Antheils bei Diebstahl, Widersetzlichkeit und Säumigkeit, sofern solches durch 3 Zeugen der participirenden Arbeiter constatirt werden kann. Die Bauern gehen sehr gern auf diese Bedingungen ein. Der Antheil der Arbeiter besteht in der Hälfte der Körner und dem halben Ertrag an Heu.

Bauten von Scheunen, Knechtswohnungen und Completirung zur Knechtswirthschaft absorbiren noch immer die Betriebsmittel, welche ohnehin in diesen schlechten Jahren gering sind. Die regelmäßige Arbeit im Entsteinen und Drainiren der Brachfelder geht vorwärts. Knochenmehl wird häufig angewandt, doch hindert der hohe Preis noch die größere Verbreitung.

Große Erwartungen werden gehegt von der Bewährung der Mertens'schen Flachs Brech- und Schwingmaschine, namentlich wenn die beschwerliche Weiche nicht nothwendig sein sollte. Sehr viele Brennereien pausiren wegen der hohen Kornpreise welche nicht im Einklang mit den Spirituspreisen stehen, und werden viele Güter diese Pause beim Eintritt der reinen Knechtswirthschaft wohl auch bis auf lange fortsetzen. Heuwender und Hungerharken kommen immer mehr in Aufnahme. Besonders zu erwähnen ist der sehr richtig construirte Seeländerpflug den der Schmidt Mettich verfertigt und an welchem er mehrere Verbesserungen angebracht hat.

Aus der Umgegend von Wolmar. Das Charakteristische des Winters $18^{66}/_{67}$ bestand in der Festigkeit und Strenge, mit der er sich fast während 5 Monaten (von Ende October bis Ende März) mit nur sehr wenigen Unterbrechungen durch Thau- und Regenwetter behauptete, so wie in dem häufigen und starken Schneefall. Die Witterung war während des ganzen Frühlings sehr kühl und regenreich, und für die Feldarbeiten, wie für die Vegetation sehr störend. Der beständig wiederkehrende Regen erhielt den Boden feucht und kalt, so daß nicht allein die Feldarbeiten sich sehr verspäteten, sondern auch nach erfolgter Saat das Aufgehen der Unkräuter den jungen Pflanzen bedeutenden Schaden zufügte und die Felder je nach ihrer Lage und Beschaffenheit zum größeren Theil nur mangelhaft bestellt werden konnten. Die letzten Nachtfröste im Frühling fanden am 16. und 17. Mai kurz vor Sonnenaufgang statt. Die Witterung wurde im Anfange des Juni warm und erhielt bis in die Mitte des September hinein eine schöne warme Temperatur, jedoch bei wenigem Sonnenschein. Die ersten Nachtfröste im Herbste traten schon am 23., 24. u. 26. August ein, bei 0° kurz vor Sonnenaufgang. Die Hauptregenperioden währten vom Anfange des April bis zum 22. desselben Monats und vom 13. Juli bis zum 1. August, in welcher letzteren Zeit namentlich heftige Regengüsse stattfanden. Die letzte Regenperiode begann am 11. September und währte bis zum November, wo Frost eintrat und von welchem Zeitpunct ab die Witterung bis jetzt bei sehr geringem Schneefall kalt geblieben ist.

Was den Ausfall der Erndte anlangt, so hat dieselbe in Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse, namentlich des kalten und regnerischen Frühlings und des langwierigen und heftigen Regens während der Körnerbildung die Erwartungen des Landmannes in Bezug auf die Erndteaussichten bedeutend getäuscht. Während sich am Sommergetreide eine vollständige Mißerndte erwarten ließ, hat sich dennoch im hiesigen Umkreise an Sommerkorn so ziemlich eine Mittelerndte herausgestellt. Das Sommergetreide steht an Quantität, an Qualität aber nicht der vorigjährigen Erndte nach. Das Wintergetreide, namentlich Roggen, kann für eine gute Mittelerndte gelten, bleibt aber sowohl an Quantität als namentlich an Qualität bedeutend hinter der vorigjährigen zurück. Die Kartoffelerndte fiel unbefriedigend aus; stellweise wurde nur die Aussaat geerndtet, und an Qualität hatten die Knollen ebenfalls durch den häufigen starken Regen und die alljährlich wiederkehrende Kartoffelkrankheit einen beträchtlichen Schaden erlitten. Durch das frühe Auftreten und rasche Umsichgreifen dieser Krankheit wurde nicht allein das Kraut, sondern auch die Knolle stark mitgenommen. Das specifische Gewicht der Kartoffeln war aber dennoch im Durchschnitt ein recht gutes.

An Futtergewächsen, von denen vorherrschend der rothe Brabanter Kopfklee hier angebaut wird, ist die Erndte recht ergiebig ausgefallen, stellweise sogar recht gut, und mit wenigen Ausnahmen gut und wohlbehalten eingebracht worden. An Wiesenheu nähert sich die diesjährige Erndte an Quantität einem mittleren Ertrage, während sie an Qualität durch den anhaltenden starken Regen während der Erndte stark geschädigt wurde, und ihren Futterwerth zum Theil verloren hat. An Gemüse (Kohl namentlich und Erbsen) fand in diesem Jahre eine vollständige Mißerndte statt. Obst war im Ganzen wenig und gelangte erst spät zur Reife.

In Bezug auf Seuchen bei Rindvieh, Pferden, Schafen und Schweinen hat sich nichts Bemerkenswerthes zugetragen, mit alleinigen Ausnahmen von starken Erkältungen beim Rindvieh, namentlich aber bei Schafen und Schweinen, welche besonders Bleichsucht und schlagartige Zufälle hervorriefen. Bemerkenswerth ist in diesem Jahre bei den Schweinen das Verwerfen der Erstlinge der Ferkeln gewesen.

Einführung ausländischen Viehes behufs Veredelung der inländischen Zucht hat in hiesiger Gegend nicht stattgefunden. Was die Milchviehpachtungen betrifft, so ist das Rindvieh auch jetzt noch, wie schon seit einigen Jahren, der leichteren Wirthschaft wegen, gewissen Pächtern verpachtet, welche dem Eigenthümer, je nach der Güte des Viehes und des demselben zugetheilten Futters, eine zwischen 10—18 Rbl. Silber schwankende Prämie pr. Kopf zahlen. Fleisch-, Milch- und Butterpreise haben sich im Vergleich zum vorigen Jahre um 10—15 % höher gehalten und sind sogar augenblicklich noch im Steigen begriffen. Die Wollpreise sind in diesem Jahre durchweg um 1—1½ Rbl. höher gewesen, als im Vorjahre.

Die Arbeitskraft ist in allen Beziehungen dieselbe wie im vorigen Jahre geblieben, doch ist eine Veränderung in dieser Beziehung jedenfalls von Georg d. J. 1868 mit dem Aufhören der gemischten Pachtverhältnisse voraussichtlich, indem die bisherigen Geldpächter durchweg schon jetzt ihren Vortheil darin suchen und finden, möglichst wenig Dienstleute zu halten und dagegen sich selbst mehr bei der Arbeit zu betheiligen, und in dringenden Fällen Tagelöhner anzumiethen, die fast in jedem Gesinde als sogenannte Lostreiber gegenwärtig anzutreffen sind.

Steinsprengen und Versenkung von größeren schwer transportablen Steinen wird häufig betrieben, Rodung nur insoweit als die in regelmäßige Rotation zu bringenden Felder durch Zuziehung von Buschländereien zu complettiren sind. Bewässerungen sind gar nicht vorgekommen, dagegen Entwässerungen je nach Bedürfniß, aber durchaus nicht in größerem Maßstabe. Von künstlichen Düngmitteln findet nur das Knochen- und Hornmehl ziemlich allgemeine Beachtung und hat sich die Anwendung desselben sogar schon bis in die Bauerwirthschaft erstreckt. — Ueber die Resultate eigner Experimente bezüglich dieser Hülfsdüngungsmittel werde ich erst im nächsten Jahre im Stande sein, Bericht zu erstatten.

Im Ganzen sind hier keine neuen Maschinen in Betrieb gekommen und läßt sich über die auf dem Gute Kaugershof schon im vorigen Jahre angelegte Sägepresse nebst Locomobile noch kein eigentliches Urtheil bilden, da man daselbst bis jetzt noch keinen regelmäßigen Betrieb hat erlangen können. Erfreulich ist es mir, berichten zu tönnen, daß bei den Bauern die alte landesübliche Flachsbreche vollständig verschwunden ist, und daß sie den Flachs jetzt durchweg theils durch Menschen- theils durch Pferdekraft bearbeiten. December 1867.

Ausländische Nachrichten.

Behandlung des Rindviehes vor dem Eisenbahntransport. „Ich habe niemals," sagt Mr. M'Combie in seiner Abhandlung „The Cattle Trade. Then and Now", „ein Stück Rindvieh auf der Eisenbahn verloren; ich bereite mein Rindvieh für eine Reise vor, bevor es von Hause geht. Mein schweres Rindvieh wird zu drei verschiedenen Malen herausgeführt, ehe es zur Eisenbahn geht. Ich lasse es in einer Koppel spaziren gehen; den ersten Tag muß es wenigstens vier Stunden draußen bleiben. Dann gebe ich demselben einen Tag Ruhe und bringe es Tags darauf wieder heraus, vermehre aber die Zeit der Bewegung. Eine Wiederholung erfolgt. Auf diese Weise kommt das Vieh ganz frisch aus den Transportwagen in London. Was kann ein Besitzer von Rindvieh erwarten, wenn er dasselbe 6 bis 8 engl. Meilen treibt, ohne daß es jemals zuvor den Stall verlassen hat, und es dann zur Eisenbahn bringt? Steifheit und bisweilen Lähme ist die Folge; aber solch eine leichte Bewegung, wie ich sie so eben beschrieben habe, trägt dazu bei, das Vieh, wenn es im Stall gestanden, in seinen natürlichen Zustand zurückzubringen. Ich habe oft die Frage gehört von denen, welche den Weihnachts-Rindviehmarkt besucht: „Wie kommt es, daß Ihr Rindvieh so gut auf den Beinen ist im Vergleich zu anderem?" Den ersten Tag, nach welchem Rindvieh vier Stunden lang draußen gewesen ist, sieht es nicht so gut aus und kommt sehr ermüdet nach dem Stalle zurück; am zweiten und dritten Tage aber gewinnt es sein gewohntes Aussehen wieder; dann geht es 8 bis 10 engl. Meilen und betritt frisch die Transportwagen, geht gut aus denselben heraus und präsentirt sich gut auf dem Markte. — Steifheit weicht gemeiniglich nach einem Aderlaß und einer Gabe von 2 bis 3 Dosen Salz mit Schwefel und Ingwer. Ich habe niemals dieses Mittel fehlschlagen sehen. Lähme ist eine ernstere Sache; dann muß das Brenneisen in Anwendung kommen und oft ist das Resultat bei der geschicktesten Behandlung ungewiß." (Neue ldw. Ztg.)

„Welches Kraftfutter für Kühe ist bei den augenblicklichen Getreidepreisen das rentabelste?" Die Districts-Versammlung des Meckl. patriotischen Vereins zu Dassow am 14. Nov. p, erörterte vorstehende Frage wie folgt: Kraftfutter wird an vielen Stellen, wo Heu und Klee in mäßiger Qualität geborgen ist, nöthig sein. Runkeln haben nicht überall eine reichliche Erndte gegeben, können auch nicht in größeren Quantitäten gefüttert werden, weil der Geschmack der Butter leidet. Anwesende glaubten, daß dies schon bei einer Fütterung von 3 Pfd. pr. Haupt der Fall sein würde. Welches Kraftfutter wird aber nun zu wählen sein? welches wird das rentabelste und verhältnißmäßig billigste sein?

Der Vorsitzende äußerte sich dahin, daß es nach seiner Ansicht verschiedene Arten von Kraftfutter gebe: solche, welche einseitig auf die Milchsecretion wirkten, und solche, welche eine allgemeine gute Ernährung des thierischen Organismus zur Folge hätten; erstere würden schneller wirken, also früher rentiren, vielleicht aber auf Kosten der Nachhaltigkeit, letztere, wenn sie auch nicht augenblicklich den Milchertrag in dem Grade erhöheten wie die ersteren, würden doch nachhaltiger wirken. Kleie u. A. gehörte zu den Futtermitteln der ersten, Korn- und Oelkuchen der letztern Art. Die Herren Krause-Wilmstorf und Eckermann-Pötenitz theilten mit, daß sie im vorigen Winter durch Füttern von Kleie gute Erfolge gehabt hätten und

daß sie nicht glaubten, im letzten Sommer weniger Milch gehabt zu haben als Diejenigen, welche Korn während des Winters gefüttert hätten. — Nach einiger Besprechung einigte die Versammlung sich in der Ansicht, daß in dem jetzt beginnenden Winter das Füttern von Kleie vortheilhaft sei. Wenn man mit Grouven den Futtereffect — d. h. den vollen Einfluß eines Futtermittels auf den thierischen Organismus, sowohl den augenblicklichen wie den dauernden — von 1 Pfd. Kleie = 1/2 Pfd. Korn annehme, so sei bei den jetzigen Preisen der Kleie und des Korns die erstere billiger. — Dasselbe glaubte Versammlung auch von den Oelkuchen für diesen Winter in Betracht des Preisverhältnisses annehmen zu können; doch ward gegen das Füttern von Oelkuchen ohne Zugabe von Kornschrot bemerkt, daß man ohne letzteres nicht mehr als höchstens 2 Pfd. pr. Haupt geben könne, weil sonst der Geschmack der Butter leide. Hr. Krause-Wilmstorf und der Vorsitzende bestätigten dies aus Erfahrung, dagegen theilte Hr. Hillmann-Harkensee mit, er habe 3 Pfd. ohne Schaden gefüttert, worauf der Vorsitzende äußerte, daß in einzelnen Jahren und in einzelnen Localitäten wegen der verschiedenen Zusammensetzung und des verschiedenen Gehaltes des übrigen den Kühen verabreichten Futters ein Mehreres als 2 Pfd. wohl einmal ohne jenen Nachtheil gefüttert werden könne, in der Regel aber werden 2 Pfd. das Maximum sein.

Das Resultat der Verhandlung war, daß die Mehrzahl der Anwesenden für Kleie oder Oelkuchen oder eine Mischung von beiden sich erklärte, während von einer Seite Hafer- und ganz besonders Gerstenschrot empfohlen ward. (Mecklb. Ann.)

Die Zucht von Shorthorn hat in Schlesien und Posen vom Jahre 1857 bis zum Jahre 1864 zu-, von da aber abgenommen. In der „Schles. landw. Zeitg." (1867, Nr. 35) werden an diese Thatsache folgende Betrachtungen geknüpt: „Erwägt man, wie die Shorthornzüchtung zu den mit ihr beabsichtigten Zuchtzwecken durchschlägt und wie außerordentlich günstig nach dieser Richtung hin die Resultate der Kreuzung sich herausgestellt haben, wobei wir von vielen Heerden nur eine, die Kalinowitzer, gezüchtet vom Landesältesten M. Elsner von Gronow, nennen wollen — eine Kreuzung von Shorthorn und oberschlesischem Landvieh, die so überaus glänzend gelungen ist, daß die daraus hervorgegangenen Nachkommen an Ausgeglichenheit aller Körperformen im 3/4- und 7/8-Blut die besten Originalthiere übertreffen — so begreift man schlechterdings nicht, wie es zugeht, daß bei den hier für Shorthorns abverlangten verhältnißmäßig billigen Preisen, diese Züchtung in Schlesien und anderen deutschen Ländern einen Stillstand hat erleiden können. Man geht überall mit Import von Holländer Vieh vor, das bekanntlich mehr wie jede andere Race Seuchen ausgesetzt ist, und züchtet in dieser, wie Körte vortrefflich sagt, Electoralrichtung des Rindviehes fort. Das Holländer Vieh ist, nach ihm, einseitig Milchvieh, besitzt einen, namentlich in der Brust, ganz offenbar fehlerhaft gebildeten Körperbau und hat, wie das Electoral bei Schafen, nur eine geringe Milchfähigkeit. Das Shorthorn aber vererbt sogleich auf alle übrigen Racen seine normale Körperform, namentlich die Mastfähigkeit, ist milchergiebig und weniger den Seuchen ausgesetzt. Bedarf und Nachfrage nach gutem Rindfleisch, resp. Mastvieh, steigern sich von Jahr zu Jahr, und in nicht ferner Zeit werden unsere rationellen deutschen Landwirthe die Richtung nach Erzielung einer guten Mastviehrace, weil solche die Rindviehzucht am meisten belohnt, allgemein einschlagen müssen, dann aber fehlt es an edelem Zuchtmaterial, und wir müssen wiederum mit großem Kostenaufwande den Engländern in die Hände fallen, während wir doch noch vor wenigen Jahren uns auf dem besten Wege befanden, den Bedarf an gutem Zuchtvieh bei uns im Inlande zu produciren. Schlesiens Viehzucht genießt im Auslande einen sehr geachteten Namen, und weil man hier das Edelste in allen Racen anzutreffen vermeint, wenden sich die Züchter Ungarns, Rußlands und Polens, hierzu angeregt durch die Eintragungen im Stammzuchtbuche, nach unserer Provinz, um namentlich Shorthorns zu acquiriren, begegnen hier aber allgemein der Abneigung unserer Züchter, die leider dieser Nachfrage nicht zu genügen vermögen — denn sie haben leider allgemein der Shorthornzucht „Valet" gesagt. — Was helfen all' unsere Bestrebungen, die von für die Viehzucht beseelten Männern auf Gründung von Mast- und Schlachtvieh-Märkten gerichtet sind, auf denen der ganze Handel der Provinz sich concentriren soll; — wenn diese Märkte eröffnet werden, hat Schlesien keine solche Mastviehwaare, welche das Ausland anreizen könnte, bei uns seinen Bedarf zu entnehmen. Darum, mit wenigen Worten sei es gesagt, vernachlässigen wir über dem Streben nach Milcherzeugung nicht die Fleischproduction, pflegen wir vor Allem die Shorthornzucht da, wo die landwirthschaftlichen Verhältnisse sie begünstigen, und die Landwirthschaft wird Segen und Gewinn davon haben."

(Landw. Centralbl.)

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. December 1867.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3,101,080	Rbl.	S. —	Kop.
Wechsel-Portefeuille . . .	500,554	„	„ 36	„
Diverse Debitores	549,843	„	„ 25	„
Inventarium	4,200	„	„ —	„
Werthpapiere	843,304	„	„ 37	„
Zinsen auf Einlagen . . .	101,229	„	„ 63	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	19,053	„	„ 32	„
Cassa-Bestand	569,558	„	„ 8	„
	5,688,823	Rbl.	S. 1	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl.	S. —	Kop.
Reserve-Capital	124,680	„	„ 95	„
Einlagen	3,246,777	„	„ 6	„
Diverse Creditores . . .	1,081,270	„	„ 18	„

Zinsen und Gebühren . . .	370,332	„	„ 4	„
Zinsen auf Werthpapiere . .	20,956	„	„ 60	„
Giro-Conten	544,806	„	„ 18	„
Rigasches Bank-Comptoir .	200,000	„	„ —	„
	5,688,823 Rbl. S. 1 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 . .	$9\frac{1}{2}$	pCt.	pr. anno,
„ „ Waaren . .	$8\frac{1}{2}$	„	„
„ „ Werthpapiere .	$9\frac{1}{2}$	„	„
„ auf gegenseitigen Ruf	$9\frac{1}{2}$	„	„
für Wechsel	8—9	„	„

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 $^{1}/_{4}$ pCt. und
„ auswärts „ $^{1}/_{2}$ „ Provision —
und giebt Anweisungen auf Reval, Moskau, Warschau, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmarktes) und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl. 200 bis Rbl.	5,000	. à	$^{1}/_{8}$ pCt.
„ 5,001 „	15,000	. à	1 pr. m.
„ 15,000 „	30,000	. à	15 R. f. jeden Betrag
über 30,000 Rbl.	. . . .	à	$^{1}/_{2}$ pr. m.

Das Directorium.

Bekanntmachung.

Die nächste Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät wird zu Dorpat am 15., 16. u. 17. Januar c., Vormittags von 11 Uhr ab, stattfinden.

Am 18. Januar (Donnerstags) werden im Locale der Societät folgende General-Versammlungen abgehalten werden:

1) des Livl. Gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins, Vormittags von 10 Uhr ab;
2) des Livl. Gegenseitigen Hagelassecuranz-Vereins, Vormittags von 12 Uhr ab;
3) des Dorpater Naturforscher-Vereins, Nachmittags von 6 Uhr ab.

Am 19. Januar (Freitags), Nachmittags von 6 Uhr ab, wird die Jahresversammlung des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes stattfinden.

Das Zustandekommen der Ausstellung von Zuchtvieh, insbesondere von Pferden, ist nach den bisher eingegangenen Anmeldungen als gesichert zu betrachten, und wird die Vorführung der Pferde in der Universitäts-Manege am Freitag den 19. Januar, Mittags 12 Uhr, die Ausstellung den 20. Januar, Sonnabends, um dieselbe Zeit beginnen, worauf am letztgenannten Tage, nach dem Schlusse der Ausstellung, die Versteigerung der zur Auction vorstellig gemachten Thiere stattfinden wird.

Abonnementsanzeige.

Bestellungen auf die Baltische Wochenschrift Jahrgang 1868 werden baldigst erbeten, zur Vermeidung einer Unterbrechung in der Zusendung. Die Pränumeration beträgt 3 Rubel für das Jahr, mit Einschluß der Versendungskosten. Man pränumerirt bei der „Redaction der Baltischen Wochenschrift, Mag. C. Hehn" oder bei dem Herrn Buchdrucker H. Laakmann zu Dorpat, in den Buchhandlungen der Herren: Edmund Götschel und N. Kymmel in Riga, Kluge & Ströhm in Reval, F. Besthorn in Mitau, J. Lantzky in Narwa. Ferner haben die Güte gehabt, Pränumerationen für die Baltische Wochenschrift empfangen zu wollen die Herren: Kreisrentmeister Ziegler in Wenden, Syndikus Kleberg in Wolmar, Bürgermeister Schöler in Fellin, Wulffert-Taggafer in Arensburg.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 9. Januar 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 3. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 17. Januar.

Export von Pernau

im Jahre 1867 nebst angegebenem Werth.

Wohin verschifft?	Schiffszahl.	Flachs.	Flachs-Heede.	Hanf.	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Säe-Leinsaat.	Schlag-Leinsaat.	Matten.	Bretter und Planken.	Total-Werth.	
		Berkowetz.			Tschetwert.			Tonnen.	Tchtw.	Stück.		Rbl. S.	Cp.
Großbritannien	42	39120	1723	—	—	—	5350	—	—	9790	779	2446013	50
Portugal	17	9595	233	—	—	—	—	—	—	1100	298	585477	50
Preußen	33	5	—	—	—	—	—	36421	—	4655	130	511273	50
Holland	26	—	—	150	4700	32682	—	—	5045	5583	1633	337245	80
Frankreich	2	1845	—	—	—	—	—	—	—	500	44	110826	25
Belgien	2	1295	—	—	—	—	—	—	—	300	—	77732	25
Dänemark	1	1104	—	—	—	—	—	—	—	200	20	66303	—
Hannover	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9796	4046	90
Bremen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3412	1364	80
Norwegen	1	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	1206	—
Mit Ballast	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	129	52964	1986	150	4700	32682	5350	36421	5045	22128	16112	4141489	50
Hiervon verschifften:													
Jacob Jacke & Co.	41	22963	1489	150	1650	4480	—	9040	1765	6225	—	1633836	25
Hans Diedr. Schmidt	37	25230	426	—	—	2240	—	9303	889	7290	—	1687336	25
E. G. Barlehn	11	4771	71	—	450	2350	—	2768	450	1800	—	353471	—
W. L. Sternberg	12	—	—	—	—	6654	—	6851	1024	2783	—	155591	60
R. Barlehn & Co.	12	—	—	—	1100	11115	—	4184	422	2160	—	154968	50
A. Heinrichsen	7	—	—	—	1500	2595	5350	1400	—	1450	—	78101	25
H. G. Oelbaum	6	—	—	—	—	3248	—	2875	495	420	—	69149	—
A. Schiller & Co.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13208	5411	70
Diverse Schiffer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2904	3623	95
Total	129	52964	1986	150	4700	32682	5350	36421	5045	22128	16112	4141489	50

Von unserem geehrten Herrn Mitarbeiter in Pernau ist uns in diesem Jahre zunächst nur die obenstehende Exportliste mitgetheilt worden. Indem wir uns der Hoffnung hingeben, daß uns auch die Importliste, und der begleitende Commentar, welcher von wohl unterrichteter Seite sonst die Ziffern zu erläutern pflegte, auch in diesem Jahre nicht vorenthalten bleiben werden, sehen wir uns veranlaßt, einstweilen eine vergleichende Uebersicht des Exports von Pernau seit Beginn des laufenden Decenniums hier anzuschließen, um — so weit die vorliegenden statistischen Daten solches ermöglichen — einen Einblick in die Bedeutung des diesjährigen Exports Pernau's zu gewinnen.

Es wurden exportirt aus Pernau:

im Jahre	Flachs.	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Schlag-Leinsaat.	Säe-Leinsaat.
	Pud.	Tschetwert.				Tonnen.
1860	149250	76501	69232	1442	4525	27991
1861	145990	44528	48651	2632	2946	31459
1862	242870	19341	38973	500	1650	18657
1863	319870	9532	17461	2430	3479	31481
1864	346490	12829	31164	—	2843	24282
1865	499054	1275	12945	690	6566	16721
1866	533880	2356	23915	—	4405	27511
1867	529640	4700	32682	5350	5045	36421

Der Gesammtwerth der Ausfuhr Pernaus, welcher bis zum J. 1851 keinmal den Werth einer Million erreicht hat, zeigt im laufenden Decennium eine höchst erfreuliche Zunahme, wenn auch das gegenwärtige Jahr, aus leicht begreiflichen Gründen, einen Rückschlag gegen das Vorjahr aufweist. Es betrug nämlich der Gesammtwerth der Ausfuhr Pernaus (mit Abrundung der 3 letzten Stellen):

im Jahre	Silb.-Rbl.
1860	2,116,400
1861	1,923,000
1862	2,134,000
1863	2,539,700
1864	2,759,500
1865	3,226,100
1866	4,520,000
1867	4,141,500

Der durchschnittliche Werth der Ausfuhr während des ersten Quadrienniums der obigen Periode betrug mithin nicht voll 2,200,000 Rbl., während er in der zweiten Hälfte derselben Periode über 3,660,000 Rbl. erreichte. Ein Blick auf die oben angeführte Bewegung im Export der vorzüglichsten Artikel wird keinen Zweifel daran lassen, daß vorzugsweise der Flachs es ist, welchem das starke Anwachsen der Ausfuhr Pernaus zuzuschreiben ist. Die Ausfuhr an Säeleinsaat hat aber eher ab- als zugenommen (in den ersten 4 Jahren betrug sie zusammengenommen 109,588 Tscht., in den letzten 4 Jahren nur 104,935 Tscht.), und die Ausfuhr von Oelkuchen, welche im J. 1864 ihr Maximum mit 134,000 Stück erreichte, hat seit jenem Jahr gänzlich aufgehört, unter den Exportartikeln genannt zu werden. Möge sich auch die Ausfuhr an Schlagleinsaat in eine Oelausfuhr verwandeln und dadurch der inländischen Landwirthschaft ein Hülfsmittel mehr zur nachhaltigen Aufrechthaltung des noch so wichtigen Leinbaus geboten werden.

Der Kugeltorf.

In Nr. 43 des Jahrganges 1867 unserer Zeitschrift referirten wir nach einer Mittheilung in den landw. Ann. des Meklb. Patr. Vereins über ein neues Verfahren bei der Torfgewinnung. Jetzt ist die damals erwähnte, diesen Gegenstand behandelnde Brochüre des Directors der Kön. Bayerischen Central-Landwirthschaftsschule zu Weihenstephan, Dr. G. Wentz, und des Professors an derselben Anstalt, Dr. C. Lintner, uns zugänglich geworden, und wenn dieselbe auch, in Berücksichtigung des dem Fabrikbesitzer Eichhorn ertheilten Patentes, die nähere Beschreibung des Fabrications-Modus zu geben unterläßt, so enthält sie doch vielfältige weitere Aufschlüsse über das Wesen und die Vorzüge der neuen Torfproductions-Methode, welche wir in Nachstehendem zur Kenntniß unserer Leser bringen zu müssen glauben.

Die Betrachtung der Fabrication schließt sich an die Berechnung der Erbauungskosten und einjährigen Betriebsresultate des Eichhorn'schen Etablissements zu Feilenbach bei Aibling in Oberbayern. Das daselbst zu Gebote stehende 22′ mächtige und c. 2300 Losst. große Hochmoor wird gebildet aus einem „zwar sehr aschenfreien, aber auch durchweg nur sehr lockern, äußerst leichten und schwammig wasserzellenreichen Faser- und Wurzel-Torfe, dessen Entwässerung wegen seiner gallertartigen Beschaffenheit mit den größten Schwierigkeiten verbunden ist und der seiner großen Wasserhaltigkeit wegen nur eine Ausbeute von 12—13 % von dem auf gewöhnliche Weise gestochenen Material an trockener Waare gewährt. Aus der obern 5—6′ mächtigen Lage, welche aus leichtem mit Wurzeln der pinus pumilio (Zwergtanne) reich durchwachsenen Fasertorf besteht, kann nicht einmal verkäuflicher Stichtorf gewonnen werden.

Bei der Kugeltorffabrication soll nun die Beschaffenheit des zu verarbeitenden Materials ganz gleichgiltig sein, und wird dasselbe in gleicher Weise veredelt, ohne Rücksicht darauf, ob es leicht, fasrig, wurzelreich, speckig, erdig u. s. w. ist. Demnach wird denn auch der Abstich des Moores immer in senkrechten Durchschnitten von der Oberfläche bis zur Sohle angefangen und fortgesetzt. Durch diese Methode soll eine derartige natürliche Entwässerung des Materials, vermöge des Druckes der überlagernden Masse, bewirkt werden, daß dasselbe Rohmaterial, welches beim gewöhnlichen Ausbringen nur 12—13 % abwirft, bei dieser Methode 17—18 % trockenen Torf liefert.

Bei einer jährlichen Production von 140,000 Ctr. (476,000 Pud, da 1 Ctr. bayr. = 136 ℔ russ.) Kugeltorf wird das Anlagecapital in summa auf 95,500 fl. (57,300 Rbl. bei einem Course von 60 Cop. = 1 fl.) veranschlagt, wovon 68,500 fl. auf die Gebäude und 27,000 fl. auf die Maschinen kommen. Letztere bestehen außer einer Dampfmaschine von 30 Pferdekraft in einem Quetschwerk und

8 Formmaschinen nebst verschiedenen Rollbahnen und 120 leichten Rollwagen. Das erforderliche Betriebscapital wird auf 10,000 fl. angegeben.

Die bei der Erzeugung des Kugeltorfes vorkommenden einzelnen Arbeiten geschehen — mit Ausnahme des Transportes und des Grabens, welches Letztere bei Regenwetter unter Zelten verrichtet wird — sämmtlich unter Dach. Die Leistung eines rüstigen Arbeiters beim Stechen des Torfes vermittelst der hier nur nöthigen groben Schaufelarbeit beträgt erfahrungsgemäß 400—600 Ctr. Torf in rohen Massen, von denen 7 Ctr. durchschnittlich 1 Ctr. fertiger Waare liefern. Das gestochene Rohmaterial wird vermittelst Rollwagen zu dem Quetschwerk befördert und von kräftigen Arbeitern in dasselbe eingelegt. Bei Vertheilung des Materials zu den Formmaschinen wird der Rollwagen stets durch das Quetschwerk selbst gefüllt und braucht blos an die betreffende Formmaschine herangeschoben und umgekippt zu werden. Das Einschieben in diese letzteren — eine leichte Schaufelarbeit — wird durch weibliche Tagelöhner besorgt, und zwar bedient eine Person eine Formmaschine, welche letztere in der 10-stündigen Schicht (innerhalb 24 Stunden giebt es eine 10-stündige Tages- und eine ebenso lange Nacht-Schicht) 390—400 Ctr. Rohmaterial verarbeitet und daraus 45,000—49,000 Kugeln erzeugt, welche 64—70 Ctr. fertiger Waare liefern.

Als Arbeitszeit werden im Jahr nur 150 Tage angenommen, welche sich zwischen Anfang April und Ende September ergeben, indem die Arbeit durch Regenwetter nicht gestört wird. Da jede Formmaschine in einer Tag- und Nachtschicht 128 Ctr., alle 8 zusammen also über 1000 Ctr. täglich liefern, so wird das zum Ziel gesetzte Quantum von 140,000 Ctr. jährlich reichlich gedeckt, wobei noch hervorgehoben wird, daß bei besseren Torfsorten von größerem Gewicht nicht 700, sondern blos 500 Kugeln auf einen Ctr. gehen würden.

Die Gradirhäuser bieten auf einer Grundfläche von nur 48,000 □′ eine Trocknungsfläche von 700,000 □′ dar, auf welcher die Kugeln, vor Regen, Thau und Sonne geschützt, einzeln neben einander liegen und nur dem durch die eigenthümliche Construction der Trockenböden erhöhten Luftzuge ausgesetzt sind, durch welchen jede Kugel — selbst bei anhaltendem Regen — in 16—17 Tagen den zu einer günstigen Verbrennung erforderlichen Trockenheitsgrad erreicht. Erfahrungsgemäß werden auf 1 □′ je 10 nasse oder 25 trockene Kugeln untergebracht.

Bekanntlich ist die Trocknung großer Massen Torf in gedeckten Räumen bei jeder Form der Production die schwierigste Aufgabe; dieselbe soll bei der Kugelform der zu trocknenden Portionen ohne Anstand leicht und wohlfeil vor sich gehen. Die einzelnen Kugeln, welche im nassen Zustande nur c. 4″ im Durchmesser halten, trocknen vom Kern weg, indem dieselben nur mit dem kleinsten Theil der Oberfläche aufliegen und somit gleichmäßig nach allen Seiten hin verdunsten, während die sich normal contrahirende äußerste Schicht einen allmäligen concentrischen Druck auf das noch weichere Material im Innern der Kugel ausübt. (In trockenwarmer Stubenluft verläuft der Proceß minder günstig, indem sich bald eine dünne harte Kruste an der Oberfläche bildet, welche das Fortschreiten der Trocknung nach Innen hin aufhält. Die ganze Kugel bleibt dabei größer, als die allmälig im Freien unter Dach getrockneten Exemplare.)

Als ein fernerer Vorzug der Kugel wird das Rollvermögen derselben hervorgehoben, bei welchem die größten Massen des zu trocknenden Materials auf sehr eng übereinander liegenden Trockenböden unter die kleinste Dachfläche gebracht und daselbst mit größter Leichtigkeit von Stelle zu Stelle weiter bewegt werden können.

Als eine dritte, nur der Eichhorn'schen Torfkugel eigene Fähigkeit wird die der „eigenthümlichen Aneinanderreihung der einzelnen Torftheilchen" bezeichnet, „wodurch das Contractionsvermögen wesentlich erhöht und die außergewöhnlichste Verdichtung des Materials erzielt wird". Doch kann darüber keine nähere Mittheilung gemacht werden, da es sich hier um einen Theil des Patentgeheimnisses handelt, ebenso wie bei der, nach dem Referat, dem Kugeltorf zukommenden „Fähigkeit des Formens selbst".

Hinsichtlich der Verwendbarkeit des Kugeltorfes wird angegeben, daß er ein vorzügliches Heizmaterial für Heizung von Dampfmaschinen aller Art bildet, daß er für häusliche Heizungen das acceptabelste aller bisher bekannten Brennmaterialien ist und daß er sich vortrefflich zu Schmiedefeuer eignet.

Nachdem das Verhältniß des Kugeltorfs gegenüber den Steinkohlen und dem Buchenholz erörtert worden (worauf wir weiter unten nochmals zurückkommen werden), wird der characteristische Unterschied zwischen der Production von Kugeltorf und Stichtorf in folgender Weise besprochen: „Abgesehen davon, daß mächtigere Hochmoore bei der Stichwirthschaft sich immer langsamer abräumen werden, wogegen die Eichhorn'sche Kugeltorfmethode, welche überaus mehr für den Großbetrieb zu arbeiten geeignet ist, daher auch unzweifelhaft einen weit größeren Bedarf zu befriedigen haben wird, in kräftigerem Angriff der Torflager eine schnellere Abräumung nach sich ziehen muß — abgesehen hiervon bedarf die Stichwirthschaft abwechselnd zwischengelegener Flächen zur Trocknung des Torfes, so daß die Abgrabungen über das ganze Torflager vertheilt und sogar in den verschiedensten Tiefen vorgenommen werden müssen; wogegen die Kugeltorffabrication, welche am Rande der Moorflächen zuerst einschneidet, ohne das Bedürfniß von Trocknungsflächen zu haben, jederzeit bis auf die volle Tiefe des Lagers abbaut, und so Schritt vor Schritt radical verfahrend, die alljährlich abgestochene Bodenfläche sofort der Cultur übergeben kann, und in dieser Weise regelmäßig fortschreitend, die ganze Fläche in voller Tiefe ausnutzt. Wenn somit die Kugeltorfmethode der Stichwirthschaft gegenüber den Vortheil gewährt, daß, während bei dieser letztern bis 33 und mehr Procent des ganzen Lagers als Abraum und Abfall verloren geht, bei ihr dieses letztgenannte, bei der Stichwirthschaft nicht nur unnutzbare, sondern lästige Material mit verwandt werden darf, so muß dadurch einerseits eine Verringerung der Productionskosten bedingt werden, während andererseits

jedes Torflager durch dieses Moment bezüglich des Rohmaterials einen um 1/3 erhöhten Grundwerth repräsentirt."

In Bezug auf die Resultate, welche der Kugeltorf bereits bei der Verwendung zu häuslichen Zwecken zu erzielen vermocht hat, machen die Herren Berichterstatter die Angabe, daß der Kugeltorf in München, nachdem er einmal in einer Anzahl von Haushaltungen bekannt und beliebt geworden, gerade für die Stubenheizung eine sehr rasch sich ausdehnende Benutzung gefunden habe. Während alle übrigen Torfsorten, wenn man sie in die Hand nimmt, eine größere oder geringere Beschmutzung der Hand hinterlassen, „zeichnet sich die Torfkugel in Folge ihrer enormen Härte und geschlossenen Festigkeit weithin dadurch aus, daß auch die zartesten Hände keine Beschmutzung dadurch erleiden." In der That soll der Feilenbachsche Kugeltorf seinen Hauptabsatz bisher in die Haushaltungen Münchens und näher gelegener kleinerer Städte finden. Wo die Stubenöfen und Feuervorrichtungen nicht allein auf Steinkohlen eingerichtet sind, dort behauptet die Torfkugel den Vorrang, indem die großen Lästigkeiten der Steinkohlenfeuerung mit ihrem schmutzigen Wesen, ihrem abscheulichen Staubmachen, mit ihrer schnellen, übermäßigen, aber auch schnell nachlassenden Hitze — dem Kugeltorfe fremd sind. Derselbe eignet sich auch der Erfahrung gemäß vortrefflich für Stubenöfen mit luftdichten Thüren „dieser bekanntlich so ausgezeichneten Art der Stubenbeheizung."

Gehen wir jetzt zu dem wichtigsten Zeugniß für den Werth des Kugeltorfes über, zu dem Bericht über die in der königl. Staatsbrauerei zu Weihenstephan angestellten Heizversuchen, deren erste Reihe vom 3. bis 10. Nov. 1864 stattfand unter Betheiligung des Directors Wentz, Prof. Lintner, des Braumeisters Plendl und der Herren Eichhorn, als Vertreters des Kugeltorfs, und Heim, Directors der Torfpreßfabrik in Schleißheim, als Vertreters seines Fabricates. Mit zugewogenen Quantitäten der verschiedenen Heizmaterialien wurde jedesmal die Braupfanne für den Verlauf eines Sudes gespeist. Versotten wurden damals bei jedem Sude 12 bayer. Schäffel (= 12,7 Tscht. Russ.). Abgesehen von dem Mißerfolge, welchen der Versuch mit 2 angewandten Torfsorten (Preßtorf vom Kolbermoor, nach Exter'schem System und Weber'schem Cylinder-Modeltorf) erlitten, wurden zu einem Sude verbraucht:

	Centner	Preis eines Ctners loco Fabrik oder Grube.
Böhmische Steinkohle	14,65	21 Kreuzer*)
Schleißheimer Preßtorf	16,25	29 „
Eichhorn's Kugeltorf	13,50	26 „
Freisinger Stichtorf	25,00	16 „
Fichtenholz	21,50	33 „

Dieselben Versuche wurden zwischen dem 5. u. 11. April 1867 an demselben Orte wiederholt, unter Betheiligung derselben Mitglieder der Anstalt, und unter Leitung eines ungenannten Herrn, der als „ein nach Wahrheit strebender Gegner" der Eichhorn'schen Methode bezeichnet wird. Die dieses Mal versottenen Sude waren stärker (à 14 Schäffel) und Gemäuer, Sudpfanne u. s. w. waren vor jedem Sude vollständig abgekühlt. Zugleich wurden keinerlei Modificationen des Rostes gestattet, sondern wurde darauf gehalten, daß die Materialien unter genau gleichen Umständen verbrannten. Für einen Sud bedurfte es nun

von Freisinger Stichtorf 28,76 Ctr.
„ Feilenbacher Stichtorf 26,05 „
„ Feilenbacher Kugeltorf 19,5 „
„ Böhmischer Steinkohle 14,9 „

Das letztgenannte Material soll in diesem Falle (aus näher angegebenen Gründen) von außergewöhnlicher Güte gewesen sein.

Zur Vervollständigung dieser praktischen Heizversuche stellte Prof. Lintner im Laboratorium der Anstalt vergleichende Versuche an, bei welchen er den Destillirapparat jedesmal mit der gleichen Quantität Wasser anfüllte und so lange mit etwas Holz anwärmte, bis die Destillation in vollem Gange war. Zu jedem Versuche wurden 10 ℔ des zu prüfenden Brennmaterials verbraucht, und derselbe erst dann für beendet erklärt, sobald keine Wassertropfen mehr überdestillirten. Es verhält sich dabei der Kugeltorf

1) zum trockenen Buchenholz
a) in der Dauer der Heizkraft = 195 : 100
b) in der Leistung bei Verdampfungen = 126 : 100
2) zum trockenen Fichtenholz
a) in der Dauer der Heizkraft = 230 : 100
b) in der Leistung bei Verdampfungen = 233 : 100
3) zum Freisinger Stichtorf
a) in der Dauer der Heizkraft = 220 : 100
b) in der Leistung bei Verdampfungen = 280 : 100.

Gedrehte Buchenholzkugeln (wovon 8 auf 1 bayer. ℔ oder auf 1,36 ℔ Russ. gingen) verhielten sich zum Buchenscheitholz:
a) in der Dauer der Heizkraft = 123 : 100
b) in der Leistung bei Verdampfungen = 133 : 100.

Ebenso verhielten sich Fichtenholzkugeln (wovon 11 Stück auf 1 ℔ Bayer. gingen) zum Fichtenscheitholz:
a) in der Dauer der Heizkraft = 218 : 100
b) in der Leistung bei Verdampfungen = 175 : 100.

Von den Eichhorn'schen Torfkugeln gingen im Durchschnitt gleichfalls — wie beim Buchenholz — 8 Stück auf 1 ℔ Bayer.

Aus obiger, in ihren wesentlichen Momenten wiedergegebenen Darstellung der Herren Dir. Wentz und Prof. Lintner dürfte der unbefangene Leser die Summe ziehen, daß es sich bei der Kugeltorffabrication um eine wesentlich neue und vielversprechende Methode der Torfveredelung handelt, welcher die Besitzer größerer Torfmoore eine ernstliche Aufmerksamkeit zuzuwenden Veranlassung finden dürften. Dennoch kann, nach den unzähligen Täuschungen, denen man sich bereits auf dem Gebiet der Kunsttorffabrication hingegeben hat, nicht un-

*) 1 fl. Bayer. = 60 Kreuzer = 52 Cop. Bei jetzigem Course ist 1 Kreuzer fast genau = 1 Cop.

terlassen werden, darauf hinzuweisen, daß auch hier noch die eigene Anschauung des Betriebes im Großen, und der in der allgemeinen Praxis der Consumenten sich herausstellenden Resultate hinzukommen muß, um zu einem richtigen und festen Urtheil zu befähigen, wie es etwa derjenige sich zu bilden hat, welcher eine derartige Fabrik bei sich einzurichten gesonnen ist. An der Wahrheitsliebe, Aufrichtigkeit und Einsicht der Herren Berichterstatter, deren Darstellung wir im Auszuge referirt haben, ist gewiß nicht im Geringsten zu zweifeln, und dennoch können sie geirrt haben, sei es nun durch den blendenden Enthusiasmus, den die Genialität einer Erfindung zu erwecken vermag, sei es durch die absichtlich herbeigeführte oder zufällige Abweichung des zu prüfenden Materials von seiner durchschnittlichen Zusammensetzung. Wenn z. B. diejenigen Arbeiter, welche in Feilenbach das zu den Versuchen in Weihenstephan zu verwendende Material zu verabfolgen hatten, dasselbe derartig auserwählten, daß sie nur schwerere Torfkugeln hinsandten, so wurde dadurch das Ergebniß des Versuches nothwendiger Weise beträchtlich beeinflußt. Möge daher das obige Referat den Baltischen Torfmoorbesitzern nicht den Kugeltorf, sondern die aufmerksame Verfolgung der Kugeltorffabrication warm zu empfehlen im Stande sein.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernemenes Livland für den November 1867.

	Abgang während des Nov.-Monats.	Rest zum 1. Decbr. 1867.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	3,080,189.$_{953}$	5,377,171.$_{7}$
In den Engrosniederlagen	764,152.$_{9}$	1,141,696.$_{27}$
	3,844,341.$_{953}$	6,518,867.$_{97}$

Ausländische Nachrichten.

Ueber das Verhältniß, in welchem die Mastfähigkeit der aufgestellten Thiere zur Dauer der Mast stehen soll, spricht sich Prof. M. Beyer in der Schles. landw. Zeitung in folgender Weise aus: Das Ergebniß einer gleichartigen und gleichzeitigen Mastfütterung mehrerer Thiere einer Art — Ochsen, Hammel, Schweine u. s. w. — ist bei den einzelnen Stücken bekanntlich sehr verschieden. Während das eine schnell an Fett zunimmt, findet bei den anderen das Gegentheil statt. Es fragt sich da nun: Ist es zweckmäßiger, das schneller fett werdende Thier früher zu verkaufen und das andere länger zu mästen oder umgekehrt zu verfahren? — Ein Landwirth, der sich seit einer Reihe von Jahren viel mit dem Viehmästen beschäftigt hat, spricht sich zu Gunsten des letzteren aus und erklärt, durch einen Fleischer oder Metzger zu dieser Einsicht gebracht worden zu sein. Er habe demselben einen ganzen Stall voll Mastvieh verkauft, das stückweise an bestimmten Tagen habe abgeholt werden müssen. Der Metzger habe nun stets denjenigen Ochsen vorausgenommen, der am wenigsten bei der Mast zugenommen hatte, und auf die Frage, warum er das thue, die Antwort ertheilt: „Es kann Ihnen einerlei sein, ob ich diesen oder jenen Ochsen zuerst nehme, doch mir nicht. Jener fettere Ochse wird bis zum nächsten Termine, wo ich wieder einen abzuholen habe, viel mehr an Fett zunehmen, als dies bei dem der Fall sein würde, den ich heute wegführe.“ Diese Bemerkung sei ihm, dem Viehmäster, so einleuchtend gewesen, daß er sich sofort zum Grundsatz gemacht habe, von dem zu gleicher Zeit auf die Mast gestellten Vieh stets das am ersten zu verkaufen, dessen Anlage, fett zu werden, die geringste gewesen sei, und er habe sich dabei ganz wohl befunden, weil die anderen einen um so höheren Grad von Fettigkeit erlangt hätten und er dadurch einen desto höheren Preis erzielt habe. Das ist aber um so wichtiger, weil überdies das Masthier um so weniger Futter verzehrt, je fetter es wird, ohne daß dadurch der Proceß des Fettwerdens aufgehoben wird.

Die thierischen Cadaver als Dünger. Man hat es seit den fortgeschrittenen Kenntnissen über die Beziehung des Bodens zur Pflanze, der Pflanze zum Thiere erkannt, daß die von Alters her der Neuzeit überkommenen Wasenmeistereien nicht mehr zeitgemäß sind, daß das Thier, als vom Acker stammend, dem Acker wieder gehört. Auch die Staatsregierungen haben dieses erkannt; denn wenn sich auch die die Behandlung der crepirten Thiere betreffenden Gesetze nicht so ohne Weiteres aufheben lassen, so gestatteten es einsichtsvolle Staatsregierungen doch gerne, daß unter Wahrung der gesundheitlichen Interessen die Cadaver der crepirten Thiere in Dünger umgewandelt werden. Früherhin hat man das von Knochen und Fett befreite Fleisch in der gewöhnlichen Form in Compost verwandelt; allein abgesehen davon, daß diese Umsetzung eine geraume Zeit in Anspruch nahm, konnte sie nur sehr schwer so betrieben werden, daß sie ohne große Belästigung für diejenigen blieb, die zeitweilig in der Nähe solcher Composthaufen zu arbeiten hatten. Daher wurde in der Pfalz und Rheinhessen auf Veranlassung der höhern landwirthschaftlichen Lehranstalt in Worms das Cysternensystem in Anwendung gebracht, das sich eine Reihe von Jahren hindurch zur Bereitung von flüssigem Dünger, Fleischgülle, wie auch zur Darstellung von Fleischcompost bewährt hat; doch ist in neuester Zeit die reine Compostirung des Fleisches in Anwendung gekommen und zwar in der Art, daß das von den Knochen und dem Fette befreite Fleisch auf einer Maschine, gleich den kleineren für Haushaltungen in Gebrauch gekommenen Fleischhackmaschinen, möglichst fein zertleinert und dann mit gebrannten Kalken und mit Erde gemischt, zu Composthaufen angesetzt und mit diesen Stoffen öfters umgestochen wird.

Auf diese Weise verwandelt sich das Fleisch, ohne daß irgend welche Belästigungen eintreten, in ein leicht streubares Pulver, welches nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen auf alle stark treibenden Culturen von außerordentlichem Vortheile gewesen ist.

(Wochenbl. f. Schlesw.-Holst.)

In der allgem. land- und forstwirthschaftlichen Ztg. berichtet Graf Walderdorff-Klafterbrunn über das von ihm beobachtete Verfahren zur Aufschließung der Knochen durch Aetzkalk, ein Verfahren, das Analogie zeigt mit dem von den Herren Engelhardt und Jlienkof von Moskau her empfohlenen, doch darin differirt, daß die in größerer Quantität schwer zu beschaffende Asche nicht in Anwendung gebracht wird. Graf Walderdorff schreibt:

In Ermangelung eines geeigneten Platzes, um eine Grube ohne Bodenwasser anlegen zu können, mußte ich zu einem Composthaufen greifen, um die mir zur Verfügung stehenden Knochen aufzuschließen. Zu diesem Ende legte ich unten auf die Erde eine Schichte Aetzkalk, hierauf Knochen, dann abermals eine Schichte Aetzkalk, dann wieder eine Schichte Erde, noch einmal Kalk, hierauf Knochen, dann Kalk und schließlich wieder Erde. Dieses Aufschichten der verschiedenen Bestandtheile wurde so lange fortgesetzt, wie der Vorrath an Knochen reichte. Jede Schichte war ungefähr 6 Zoll hoch und wurde dabei beobachtet, daß jede Knochenlage auch an den Seiten vom Kalk eingeschlossen und dieser wieder von einer Lage Erde nach außen umgeben war. Die oberste Schichte des ganzen Haufens bestand aus Erde, welche ziemlich hoch aufgetragen wurde. Ich verwendete 80 Ctr. Knochen aller Art, wie ich sie vom Abdecker und den Fleischhauern erhielt, ferner ungefähr das Doppelte des Volumens der Knochen Aetzkalk und die entsprechende Erde. Ich erhielt dadurch einen Haufen, der ungefähr eine Klafter hoch und dessen Seiten 9 bis 10 Schuh lang waren. Die äußeren Seiten dieses Haufens versicherte ich durch angelegte Breiter und in die Erde eingerammte Pfähle gegen das Auseinanderfallen, da der aufgehende Kalk und der ganze Aufschließungsproceß eine sehr starke Expansionskraft hat und ohne diese Vorsichtsmaßregel der ganze Haufen sicherlich auseinandergefallen wäre. In einer in die Erde vertieften Grube wäre freilich wohl diese Vorsichtsmaßregel ganz unnöthig.

Um nun den Kalk aller Schichten durch Wasser gleichzeitig in Erhitzung bringen zu können, setzte ich von der untersten Schichte angefangen c. 15—20 Prügel auf, ähnlich wie in den Kalköfen zwischen den Kalksteinen zur Erhaltung des Luftzuges die sogenannten Pfeifen eingesetzt werden.

Die feuchte Erde der Zwischenschichten hatte nun den Kalk nach c. 6 Stunden allein schon so erhitzt, daß diese eingesetzten 2—3 Zoll dicken Prügel complet verkohlten und beim Herausziehen lichterloh brannten. Ich ließ nun in die verschiedenen Pfeifenlöcher zu wiederholten Malen nach meinem Gutdünken Mistjauche und Wasser nachgießen. Wie viel Feuchtigkeit man dem Kalk zuführen muß, scheint mir schwer zu bestimmen und dürfte hierin die Praxis die beste Lehrmeisterin sein. Zu wenig Feuchtigkeit schließt den Kalk zu wenig auf und zu viel Wasser dürfte die Erhitzung mäßigen, beides somit der Zersetzung der Knochen hinderlich sein. Ich erzielte durch mein Verfahren eine unglaubliche Hitze, aber ebenso einen enormen Gestank; besonders wenn man mittelst eines Locheisens in den Haufen neue Löcher bohrte, war der Gestank fast unerträglich.

Sechs Wochen lang war der ganze Haufen in größter Hitze und Gährung, dann ließ die Hitze nach und als ich mich durch verschiedene Bohrungen überzeugt hatte, daß alle Schichten der Knochen mürbe geworden waren und dem Eisen keinen Widerstand mehr leisteten, ließ ich langsam mit dem Umschaufeln des Haufens beginnen. Da fand ich nun, daß alle Knochen ganz mürbe geworden waren, so daß sich die stärksten Backenzähne eines Ochsen- oder Pferdeschädels zwischen den Fingern leicht zerdrücken ließen. Ein Theil der Knochen aber war ganz schwarz und zu Kohle verbrannt, es scheint also für diese die Hitze zu groß und zu wenig Feuchte vorhanden gewesen zu sein. Nur die Knochen, welche nicht in directe Berührung mit dem Kalk gekommen und an den Rändern herum gelegen waren, fanden sich noch als hart vor. Es betrug aber dieses von den oben angeführten 80 Ctrn. nur ungefähr 1 Ctr. und auch dieses hätte vermieden werden können, wenn dieselben sorgfältiger eingelegt worden wären.

Alle anderen Knochen, darunter die größten Schenkelknochen von Ochsen und Pferden, ganze Schädel mit den Zähnen konnten bei dem Umschaufeln entweder leicht mit der Schaufel zerstochen oder mit einem hölzernen Stößel zermalmt werden.

Durch das Umschaufeln des ganzen Haufens wurden die Erde, der Kalk und die Knochen gemischt und dieser erhaltene Compost vor dem Anbau auf die frisch geackerten Felder ausgestreut.

Dieses sind meine Erfahrungen, welche ich in der Aufschließung der Knochen mittelst Aetzkalk gemacht habe, und bin ich überzeugt, daß das Verfahren im Princip sehr vortheilhaft ist, wenn man durch eigene Erfahrung die gehörige Feuchtigkeitsmenge ermittelt hat, welche man hierzu geben muß. Meines Erachtens wirkt Mistjauche in jeder Beziehung vortheilhafter als Wasser allein.

Inländische Nachrichten.

Dorpat. Von Seiten des Hrn. C. C. Schmidt zu Riga ist uns eine Zurechtstellung zugegangen in Bezug auf die über seine Oel- und Oelkuchen-Fabrik in dem Pariser Ausstellungsbericht (B. W. 1867 Sp. 649) gegebenen Daten. Es war daselbst gesagt, daß die Fabrik erst seit dem J. 1861 bestehe und bei einer jährlichen Production von 38,000 Pud Oelkuchen fast die Hälfte derselben nach England exportire. Herr Schmidt bemerkt nun zu diesen (dem officiellen Ausstellungskatalog der russischen Section — pag. 168 — entnommenen) Angaben:

Während es heißt, daß meine Oelfabrik erst seit 1861 bestehe, habe ich dieselbe bereits im J. 1853 etablirt. Seit dem J. 1854, von welcher Zeit an ich mich für die

Verfütterung der Oelkuchen in meinem Vaterlande interessire, hat der Verbrauch an Oelkuchen im Lande von Jahr zu Jahr zugenommen, so daß ich 1865 nur noch 247 Ton = 15,876 Pud und 1866 nur noch 201 Ton = 12,663 Pud exportirt habe. Pro 1867 habe ich Nichts ausführen können und werde solches wohl ebenso wenig im J. 1868 thun können, da ich, ungeachtet des gegenwärtigen Preises der Leinkuchen von 9 Rbl. und der Rapskuchen von 6 Rbl. 50 Cop. pr. Berk., doch keinen Vorrath habe und kaum der Nachfrage nach Oelkuchen nachkommen kann. Wenn die Landwirthe meinen Oelkuchen den Vorzug vor andern geben (obgleich ich sie um 50—75 Cop. theuerer verkaufe) und ihnen einen größeren Futterwerth beimessen, so ist die Erklärung dafür in dem Umstande begründet, daß ich mit holländischen Keilpressen und nicht mit hydraulischen Pressen arbeite.

Dorpat. Prämien für russische Pferde auf der letzten Pariser Weltausstellung. Von der internationalen Commission (Jury international) wurden zuerkannt: Goldene Medaillen: 1) dem braunen Hengst Fackel von der Orlow'schen Reitrace aus dem Reichsgestüt Chränowoi (Fackel wurde von Sr. Majestät dem Kaiser Napoleon geschenkt); Bivouac, Schimmelhengst aus dem Reichsgestüt Strelezk. Weil aber beide aus Kronsanstalten stammten, und diese, auf Beschluß der Kais. franz. Commission außerhalb des Concurses (hors concours) standen, um der Privatindustrie, welche mit den Regierungen nicht concurriren kann, einen weiteren Spielraum zu gewähren, so erhielten Fackel und Bivouac nicht die ihnen zuerkannten Medaillen, sondern nur ein Zeugniß, daß sie deren würdig befunden. 3) Iscander-Pascha, Schimmelhengst (Reitrace) des Fürsten Sanguszko; 4) Nedotroga, Rapphengst von der Träberrace, Hrn. Kusnezow gehörig, und 5) Beduin, Rapphengst von der Träberzucht aus Chränowoi, Hrn. Botkin gehörig. (Beduin zeichnete sich insbesondere dadurch aus, daß er am 27. Mai v. J. im Boulogner Holz eine Strecke von 3 Kilometern in 4 Min. 45 Sec., den letzten Kilom. in 1 Min. 29 Sec., im regelmäßigen Trabe zurücklegte. 1 Kilom. = 0,9374 Russ. Werst.)

Silb. Medaillen: 1) Uslad, brauner Träberhengst des Hrn. v. Engelhardt (Smolensk); 2) Chan, goldfarbener Karabagh-Hengst des Hrn. Molostow aus Kasan; 3) Bitjoug, brauner Hengst von der Bitjougrace, wurde von der Oberverwaltung des Reichsgestütwesens ausgestellt; die Medaille erhielt die Landschaft des Woronesh'schen Gouvernements, in welchem die genannte Pferderace gezüchtet wird; 4) Donetz, Rapphengst von der Donischen Race, dem Kosaken Butenkow gehörig; 5) Wapsikas, brauner Hengst von der ehstnischen Race aus dem Livl. Ritterschaftsgestüt zu Torgel, welchem letzteren die Medaille übermittelt wurde, und 6) Otrada, Schimmelstute von der Träberrace, Hrn. Kamüschin gehörig. (Aus dem Journ. für Pferdezucht, 1. Heft, 1868.)

A. U.

Aus dem Ronneburg'schen. Auf die mir vorgelegten Fragen kann ich aus der östlich von Wenden belegenen Gegend auch nur Unerfreuliches berichten. Das trockene Frühjahr brachte uns bis zum 8. Mai fast unausgesetzt Nachtfröste, die letzten am 15/16. u. 22/23. Mai, so daß die Schwerdthafersaat auf feuchtem Boden, wo sie zu keimen begann und weniger tief untergebracht war, durch den Frost theilweise litt. Bis über die Mitte des Mai war die Witterung kalt und trocken, der Graswuchs kaum bemerkbar; erst gegen das Ende des Mai trat Regenwetter ein, und mit demselben die bisher zurückgehaltene Vegetation. Die zweite Hälfte des Juni abgerechnet, haben wir, mit kurzen Unterbrechungen, bis in den Herbst hinein Regen gehabt, am 22/23. August den ersten Nachtfrost und am 14/15. u. 15/16. September 4 Grad Kälte in der Nacht.

Die Roggenfelder versprachen eine gute Erndte, gaben aber, nach ungünstiger Blüthezeit, auf kaltem und feuchtem Boden nur 4—5, auf gutem, in Cultur stehendem, Boden 8—9 Korn, und zwar schlecht keimendes leichtes Getreide, so daß das 6. Korn in dieser Gegend als Mittelerndte bezeichnet werden kann. Auch die Sommerkornerndte ist unter mittelmäßig ausgefallen und starke Nachfrage nach gutem Saatkorn, namentlich von Seiten der kleineren Pächter (Hoflagspächter).

Kartoffeln gaben auf trockenem Boden eine gute Mittelerndte und gesunde Knollen, dagegen auf schwerem und niedrigem Boden, der anhaltenden Nässe wegen, die die Fäulniß beschleunigte, fast Nichts an gesunden Kartoffeln.

Klee- und Wiesenheu wurde im Allgemeinen reichlich, aber von schlechter Qualität geerndtet, dagegen war die Wickenerndte auch in Qualität gut.

Kohl mißrieth größtentheils, die Erbsenerndte fiel gering aus und Bohnen litten stark von Frost; vom Kernobst wurden nur Aepfel reichlich, jedoch unreif und von schlechter Qualität geerndtet; vom Steinobst hatten nur Pflaumen reichlich angesetzt, erfroren aber vollständig vor der Reife.

Von ausländischem Vieh sind nur einzelne Thiere eingeführt worden, namentlich Angler Bullen; im Ganzen ist wenig Neigung zur Verbesserung des Viehstandes vorhanden, wozu wohl die größere Ausbreitung der Halbkornwirthschaften das Ihrige beitragen mag, daher auch hohe Preise für Butter und Milch, die größtentheils aus dem Hause abgeholt wird.

Die Arbeitslöhne sind gegen das Vorjahr unverändert geblieben.

Die Meliorationen beschränken sich auf Steinsprengen und Entwässerungen, so wie Erhaltung der Bewässerungsanlagen. Von künstlichem Dünger wird Knochenmehl angewandt, auch Kompost mit starkem Zusatz von Kalk kommt mehrfach in Anwendung.

Von Maschinen sind die für kleinere Wirthschaften besonders geeigneten Bentallschen Dreschmaschinen, mit ganz eisernem Göpel, eingeführt und bewähren sich durch Haltbarkeit und leichten Gang. In Brennereien kommen auch Grünmalzquetschen mit Handbetrieb vor.

Aus dem Paistel'schen. Von dem Herrn Besitzer von Eusekül, einem Gute, dessen Fruchtbarkeit als eine

ungewöhnlich hohe allgemein bekannt ist, ging der Societät über den Ausfall der diesjährigen Erndte nachstehende Mittheilung zu: Es wurden geerndtet pro Lofst.: Winterroggen 8 Lof, Winterweizen 9,3 Lof, Gerste 11 Lof, Erbsen 7½ Lof, Kartoffeln 62 Lof. Von den Knollen der letztgenannten Frucht wird bemerkt, daß sie an Trockenfäule leiden. Hafer war zur Zeit der Abfassung dieser Mittheilung noch zu wenig gedroschen, um das Ertragsverhältniß fixiren zu können. Ueber die chinesische Luzerne wird gemeldet, daß sie ganz ausgeht. Nach einer frühern Mittheilung des Herrn Landrath v. Sivers scheint ihm die in der letzten Zeit bezogene Saat der chinesischen Luzerne einer andern Varietät anzugehören, als die von dem Baron M. Wrangell vor einer längeren Reihe von Jahren mitgebrachte; die letztgenannte Saat brachte bei weitem höher emporwachsende und kräftigere Pflanzen, welche auch namentlich den nachtheiligen Witterungseinflüssen weit besser widerstanden, als die Pflanzen aus der zuletzt importirten Saat. —

Seuchen kamen nicht vor, nur herrschte bei den Schafen die Wassersucht und ging die Nachzucht fast ganz ab. Der Wollpreis betrug 29 Rbl. pr. Pud.

Die Arbeitslöhne sind denen des Vorjahrs gleich geblieben. Die Tagelöhner erhalten 25 Kop. pr. Sommer- und 20 Kop. pr. Winter-Tag, wobei ihnen 12 Lof Roggen und 4 Lof Gerste à 1 Rbl. 50 Kop. verabfolgt, und ⅓ Lofst. Flachsland eingeräumt wird. Knechte erhalten, bei freier Kost und Zahlung der Kopfsteuer für sie, einen Jahreslohn von 40 Rbl.

Die Drainage-Arbeiten wurden auch in diesem Jahr, obgleich durch die übermäßige Nässe sehr erschwert, so daß sie doppelt so viel Zeit als gewöhnlich in Anspruch nahmen, weiter fortgesetzt, doch wurden dieses Mal nur 36 Lofst drainirt. Die Wirkung der Drainage war in diesem Jahre augenanfehnlich. Entwässerungen wurden nicht in größerem Maßstabe vorgenommen, ebenso wie das Versenken von Steinen wenig vorkam; dagegen wurden 25,000 Zoll Bohrloch gebohrt, und verhältnißmäßig Steine gesprengt. — Als Beidünger kamen 350 Pud Knochenmehl in Anwendung.

Eine zu Euseküll aufgestellte mit Wasserkraft betriebene Flachsbrechmaschine von Kallweit bricht täglich bis 8000 Handvoll gedörrten Leins, und der Zudrang der Bauern, welche für Geld ihren Lein brechen lassen wollen, ist sehr groß. —

Libau. Die Einnahme des Libauer Feuerversicherungsvereins betrug nach der Lib. Ztg. im Verwaltungsjahr $18^{66}/_{67}$:

an Zinsen von Werthpapieren	4358	Rbl.	20 Kop.
„ Prämien	3549	„	39 „
Dagegen wurden gezahlt			
an Rückversicherungsprämien	4042	„	59 „
für Gagen, Unterhaltung der verstärkten Wachen, Instandsetzung der Löschapparate ꝛc.	2874	„	94 „

Das Capitalconto des Vereins wurde am 12. Juni 1867 saldirt mit 102,614 Rbl. 49 Kop.

Ehstland. Nach einer Publication der Ehstl. Gouvernements-Regierung haben die Städte Ehstlands an Immobiliensteuer pro 1868 zu zahlen:

Reval	12,253	Rbl.
Hapsal	643	„
Wesenberg	562	„
Weißenstein ...	422	„
Baltischport ...	80	„
Summa	13,960	Rbl.

Handelsnachrichten.

Riga, 13. Jan. (Rig. Z.) Die Kälte ist heute wieder mit großer Heftigkeit aufgetreten, dabei das Wetter still und heiter. — Im Handel nach wie vor sehr wenig Leben. Auf dem Flachs-Markte bleiben Käufer und Verkäufer noch immer zurückhaltend und ist demnach von keinem beachtenswerthen Geschäft zu berichten. Säeleinsaat wurde wieder Einiges zu 9⅛ à 9¼ Rbl. nach Qualität gekauft und bleiben dazu wenige Abgeber. Für Drujaner Schlagsaat bleiben zu letzten Preisen Käufer ohne Abgeber. Hanf, Hanfsaat, Schlagsaat ohne Frage; nur Russ. Hafer wurden wiederum 600 Last 73pfünd. Waare zu 95 und 96 Rbl. comptant gemacht, zu welchen Preisen nur wenige Abgeber bleiben. Getreide ohne Geschäft.

Fonds-Course.

Riga, 31. Januar.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. ...	71	Vk. —	Käuf.
5 „	„ 5. „ ...	70	„ 69⅓	„
5 „	Reichsbankbillete	80	„ 78¼	„
5 „	innere Prämien-Anl. I. ...	116	„ —	„
5 „	„ „ II. ...	116	„ 115	„
5 %	Livl. Pfandbriefe, kündb. ..	100	„ 99	„
5 %	„ „ unkdb..	79⅓, 80, 80¾ gemacht. 80 Vk. 79¾ Käuf.		
5 „	Rigaer „	82½	„ —	„
4 „	Kurländ. „ kündbare ...	97	„ —	„

Wechsel-Course.

Riga, 31. Januar.

London 33 3/16 Brf., 33¼ Gld. Amsterdam — Brf., — Gld. Hamburg 29 15/16. Paris 348 Brf., 348½ Gld.

Bekanntmachung.

Die nächste Sitzung des Pernau-Fellinschen Landwirthschaftlichen Vereins wird am 3. Februar c. Vormittags um 11 Uhr im Local der Casinogesellschaft in Fellin stattfinden.

Fellin, am 12. Januar 1868.

C. Holst, Secret., ad mandat.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 16. Januar 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 4. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 24. Januar.

Einundvierzigste Sitzung der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft,

gehalten am 19. Januar 1867.

Nachdem der Präsident die Gesellschaft in der üblichen Weise begrüßt hatte, forderte er den Secretär auf den hier folgenden Rechenschaftsbericht zu verlesen.

Hochzuehrende Anwesende!

Der Rechenschaftsbericht über das verflossene Jahr hat Ihnen nicht bloß die Leistungen unserer Gesellschaft vorzuführen; sondern wir sind noch dazu diesmal in der Lage, einige Worte zur Abwehr hinzufügen zu müssen. Zur Abwehr wessen? werden Sie fragen, wo ist der Angriff geschehen der zur Vertheidigung auffordert? Allerdings liegt er nicht vor; wollten wir aber unsern Bericht ohne Erklärungen abgeben, so könnte er sowohl bei denen welche außerhalb unserer Gesellschaft stehen, als auch, und darauf müssen wir das größere Gewicht legen, selbst bei Mitgliedern unseres Vereines, welche nicht genau mit dem Stande der Angelegenheiten vertraut sind, mißverständlich aufgefaßt werden und zu der Anklage Veranlassung geben, als hätten wir in diesem Jahre weniger als sonst geleistet und nicht verstanden die uns zugegangenen Mittel zu verwerthen. Dem soll eben vorgebeugt werden.

Unser Archiv ist um 2 Abhandlungen reicher geworden, welche beide der ersten Serie oder der der mineralogischen Wissenschaften nebst Chemie, Physik ꝛc., und zwar dem vierten Bande derselben, angehören. Die erste Abhandlung, von dem Candidaten der Chemie J. Lemberg verfaßt, führt den Titel: Chemische Untersuchung eines unterdevonischen Profils an der Bergstraße in Dorpat, und ist 15 Seiten stark. Der Verfasser hatte dabei im Auge die Bildungsweise einiger unterdevonischer Schichten aufzuklären. Nachdem er die Methode der Analyse dargelegt hat, wobei er hervorhebt, daß er eine vorläufige Schlämmanalyse für unpraktisch befunden hat, weil mit dem thonigen Antheil beträchtliche Mengen Quarz übergingen und überhaupt ein großer Theil des Thones und besonders des Eisenoxydhydrats wegen Incrustirung vom Quarz garnicht mechanisch zu trennen sind, giebt er eine Mittheilung über das untersuchte Profil, dessen Wahl und Vermessung Herr Professor Grewingk besorgt hatte. Die Farbe der Sandsteine ist bald roth durch Eisenoxyd, bald bläulich-grau durch Eisenoxydulsilicate. Mechanische (Wellenschlag) und chemische Kräfte haben an der Bildung dieser Schichten gleichen Antheil gehabt. Zur Erklärung der höchst unregelmäßigen Folge von Sand, Thon, Mergel nimmt der Verf. in dem frühern devonischen Meere eine wechselnde Intensität in der Kraft des Wellenschlages und der Strömung an und eine Verschiedenheit in der Richtung derselben. Offenbar mußten die löslichen Stoffe, wie die Bicarbonate von Kalk, Magnesia und Eisenoxydul, oder die fein zertheilten, Thon, Glimmer, Eisenoxyd, weiter von der Küste fortgeführt worden sein, ehe sie Niederschläge bilden konnten, während näher derselben der unlösliche schwerere Quarz niederfiel. Wurde aber die Strömung stärker, so wurde der Sand weiter in's Meer hineingeführt und lagerte sich über die Thonschicht, welcher Proceß sich häufig und mit mannigfachen Modifikationen wiederholen konnte. Nach der mechanischen resp. mikroskopischen Analyse bestehen die Sandsteine aus Quarz, Thon und Glimmer, von letzterem herrscht der olivengrüne vor, der weiße findet sich in geringer Menge; dagegen sind, wenigstens stellweise, die weißen Glimmerplättchen in den obern Sandsteinschichten überwiegend. Die blaugrau gefärbten Thone zeigen überall, an der Oberfläche wie in der Tiefe, die gleiche oder nahezu gleiche glimmerähnliche Zusammensetzung; mit dem Glimmer stimmen sie überein in dem Zurücktreten von Kalk und Natron und in der schwierigen Oxydirbarkeit des Eisenoxyduls. Weiter heben wir noch als Resultate der Untersuchungen des Verf. hervor, daß die untersilurischen Thone, der Annahme Struve's entgegen, wohl zum kleinsten Theil vom Rappakiwi abzuleiten sind, vorherrschend aber von Hornblendegesteinen, wie dies aus dem hohen Eisen- und

Magnesiagehalt der Thone gefolgert werden muß. Der Dolomit in den Mergeln ist von vorn herein als solcher niedergeschlagen worden, und nicht als dolomitisirter $CaOCO^2$ zu betrachten, was sich daraus erweiset, daß sich keine Höhlungen finden und die Schichtung der Mergel eine deutliche gut ausgeprägte ist. Der Vers. schließt mit der Frage: „Wie, wenn die unterdevonischen Thone und Sandsteine und die mitteldevonischen Carbonate zusammengehörige Zersetzungsproducte wären?" Unsere Gesellschaft hat es sich angelegen sein lassen, gerade die chemisch-geognostische Untersuchung unseres Erdbodens zu fördern, wir haben außer der vorliegenden mehrere tüchtige Arbeiten auf diesem Gebiete in unserm Archiv aufzuweisen, und dennoch ist obige Frage berechtigt, dennoch stehen wir erst am Anfange einer großen Reihe von Forschungen, deren Endziel nicht blos die Beantwortung der obigen, sondern auch noch mancher anderen Fragen über Bildungsweise, Bedeutung und Zusammenhang der Erdschichten ist, welche wir den heimischen Boden nennen.

Professor Grewingk hat in einem 17 Seiten starken und mit einer lithographirten Tafel ausgestatteten Aufsatze, betitelt: „Ueber Hoplocrinus dipentas und Baerocrinus Ungerni" die Crinoide Apiocrinus dipentas Leuchtenberg, deren Hingehörigkeit zu den neueren Gattungen Homocrinus, Hybocrinus oder gar Baerocrinus strittig war, genau beschrieben und mit Baerocrinus Ungerni, von welchem er ebenfalls eine ausführlichere Beschreibung giebt, verglichen. Er kommt zu dem Resultat, daß Apiocrinus dipentas zu der von Billings aufgestellten Gattung Hybocrinus gehöre, aber wegen Unterschiede im Kelchbau eine besondere Untergattung bilde, welche Grewingk Hoplocrinus nennt. Zur Erleichterung des Vergleichens werden die Billing'schen Beschreibungen von Hybocrinus und der dahin gehörenden Arten conicus, pristinus und tumidus abgedruckt. Für die Selbstständigkeit der Gattung Baerocrinus spricht sogleich die geringere Zahl der Arme, deren es hier nur 3 giebt.

Die gegenwärtig in Aussicht stehenden oder bereits im Drucke befindlichen Schriften für das Archiv sind einmal der 5. Band der zweiten Serie, über welchen schon früher eine Mittheilung gegeben wurde, und dann eine chemisch-geognostische Untersuchung der Insel Åhlön, der größten unter den Pargas-Inseln, von Hrn. Mag. Kuhlberg. Ueber beide wird der künftige Jahresbericht ausführliche Angaben machen. Außer den angeführten können wir freilich auf mehrere andere Arbeiten rechnen, welche durch unsere Unterstützung in's Leben treten sollen; wir erwarten dieselben von Herrn Dercks über den Stamm der Liven, von Herrn Kupffer über ein Schichtenprofil Ehstlands, vielleicht erfreut uns auch Herr Bruttan mit einer Bearbeitung der Lichenen unserer Provinzen.

Von Reisen in unserem Interesse kam nur eine zur Ausführung, nämlich die des Stud. Dercks zur Untersuchung der Liven; Herr Kupffer hatte triftige Gründe, die projectirte Reise nach Ehstland auf das folgende Jahr zu verschieben. Herr Dercks gab in der letzten October-Sitzung einen Bericht über den Ausfall seiner Untersuchungen und namentlich über seine Erlebnisse unter den Liven. Die Liven sind wohlgestaltete kräftige Leute, welche in einigen Dörfern längs der Dondangenschen Küste leben und sich vorzugsweise durch Fischerei ernähren. Sie sind übrigens schon vielfach mit den Letten vermischt, so daß viel Mühe und große Vorsicht erforderlich war, um den reinen Stamm von den Mischlingen zu unterscheiden. Es gelang Hrn. Dercks einen alten verlassenen Liven-Kirchhof aufzufinden, von welchem er sich eine reiche Ausbeute an Skeletten versprach; leider setzte die in Aufregung gerathene Dorfbevölkerung (besonders die Weiber waren darin seine hartnäckigsten Gegner) seinem Sammeleifer rasch Grenzen und nöthigte ihn auf die Sicherheit seiner Person Bedacht zu nehmen. Bei alledem ist es ihm gelungen eine größere Anzahl von Messungen auszuführen, welche er dem Vereine vorzulegen versprach. Damit ist nun aber seine Aufgabe noch nicht erfüllt; einmal sind Messungen in noch größerer Anzahl erforderlich, um darauf Schlüsse bauen zu können, dann aber müssen sich die Untersuchungen auch auf die Letten und Ehsten erstrecken, um das Verhältniß der Liven zu den genannten Volksstämmen darlegen zu können. Herr Dercks trug deshalb darauf an, der Verein wolle ihm auch zu einer zweiten Reise zu den Liven die nöthige Unterstützung gewähren, was ihm bereitwillig zugestanden wurde.

Die Zahl unserer Mitglieder hat der Tod um zwei vermindert. Wir beklagen den Verlust des Herrn A. v. Rauch in Dorpat und des Baron Theodor v. Krüdener zu Suislep. Eine Aufnahme neuer Mitglieder hat nicht stattgehabt. Den Statuten gemäß legte der Secretär der Gesellschaft Professor Flor in der letzten Sitzung sein Amt nieder; er wurde indeß in derselben Sitzung von Neuem zum Secretär erwählt.

Die Bibliothek ist durch Kauf garnicht, sondern nur durch den Schriftenaustausch mit anderen gelehrten Gesellschaften vergrößert worden. Der Bestand der verschiedenen Naturalien-Sammlungen ist der gleiche geblieben.

Einen der wichtigsten Punkte unseres Rechenschaftsberichtes bildet die Mittheilung über die Einnahmen und Ausgaben und hier wird es sein, wo wir Mißverständnissen werden vorzubeugen haben.

Die Einnahmen und Ausgaben der Gesellschaft sind folgende:

1) Einnahmen.

Saldo vom Jahre 1865	38	Rbl.	79½ Kop.
Jahresbeiträge der Mitglieder	130	„	— „
Druckschriften	101	„	75 „
Zuschuß der ökonom. Societät	300	„	— „
Renten von 500 Rbl. für das J. 1865	30	„	— „
Summa	600	Rbl.	54½ Kop.

2) Ausgaben.

Buchdrucker	109	Rbl.	81 Kop.
Lithograph	25	„	— „
Buchbinder	40	„	96 „
Reisen	50	„	— „

Bedienung	3 Rbl.	80	Kop.
Porto	3 „	45	„
Karte zu Professor Grewingk's Geologie (fünfte und letzte Abzahlung)	50 „	—	„
Kleinere Ausgaben	1 „	—	„
Summa	284 Rbl.	2	Kop.

Demnach bleibt uns ein Saldo von 316 Rbl. 52½ Kop.

Dieses beträchtliche Saldo haben wir zu erklären, beziehungsweise zu rechtfertigen. Im Jahresberichte für 1865 war von einem zu erwartenden Deficit des Jahres 1866 die Rede, weil der Druck des ganzen 5. Bandes von der 2. Serie des Archivs besorgt werden sollte; aus Gründen, auf welche der Verein keinen Einfluß hatte, unterblieb der Druck desselben im verflossenen Jahre. Wenn dieser Druck zur Ausführung gelangt wäre, so hätte sich die Vorhersage erfüllt; die Druckkosten des Bandes können auf etwa 450 Rbl. veranschlagt werden und wir wären demnach nicht mit einem Saldo, sondern mit einem Deficit von 150 Rbl. in das neue Jahr hineingetreten. Es liegt nun aber auf der Hand, daß, da der Druck des erwähnten fünften Bandes in dem Jahre 1867 sehr wahrscheinlich zur Ausführung kommen wird, das obige Saldo von 300 Rbl. nur das Scheinbare, das Deficit von 150 Rbl. dagegen das Wirkliche in unserer Jahresrechnung ausmacht, denn wir haben nur mit den Einnahmen des laufenden Jahres, weniger 150 Rbl., zu wirthschaften, um die übrigen schon oben erwähnten Arbeiten des Vereins zu fördern. Daß uns hierzu keine reichen Mittel in Aussicht stehen, zeigt die Einnahme des verflossenen Jahres. Wir können nur dann auf eine für unsere Zwecke genügende materielle Unterstützung rechnen, wenn uns unsere Mutter-Gesellschaft, die öconomische Societät, den bisherigen Zuschuß dauernd beläßt, und wenn die Mitglieder unserer Gesellschaft ihre Jahresbeiträge rechtzeitig an unsere Casse gelangen lassen. Mit der Hoffnung, daß sich Beides erfüllen werde, treten wir in das 14. Jahr unserer Wirksamkeit ein.

Eingegangene Druckschriften:

Petermann, Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. 1866. Nr. 3—10.

Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. I. Bd. I. Heft.

Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. Tom. X, Nr. 4. Tom. XI, Nr. 1.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 20. Jahrgang 1866.

The Quarterly Journal of the Geological Society. Vol. XXII. Part. 3. 4.

Gartenflora. September, October, November, December 1866. Erlangen.

Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. X, 1865, p. 289—350.

Memoirs read before the Boston Society of Natural History. Vol. I. Part. 1.

Der zoologische Garten. Jahrg. 7. 1866. Nr. 1—6.

Monatsbericht der königl. preuß. Academie der Wissenschaften zu Berlin 1866. Juni bis December.

Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. Bd. I. Heft 1 u. 2.

Sitzungsberichte der königl. bayer. Academie der Wissenschaften zu München. 1865. II. Heft 3. 4.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1866. Nr. 2.

Nach Verlesung des Jahresberichts hielt Hr. Prof. C. Schmidt einen Vortrag über die Resultate, welche die Messungen von Brunnen in Betreff der Niveauschwankungen in verschiedenen Gegenden des Landes geliefert hatten. Im Folgenden giebt uns Prof. Schmidt selbst ein kurzes Resumé seines Vortrages.

In der Januarsitzung referirte Prof. C. Schmidt über die bisherigen Resultate der Brunnenwasserstandsmessungen in den Städten Dorpat, Reval, Werro, Hapsal, sowie auf den Gütern Idwen, Ayasch, Neuhof und Tootzen.

Die Dorpater Messungen umfassen das Stationsplateau (Nr. 1 bis 9), dessen Nordabhang längs der Rigaer bis zur Carlowa-Straße hinab (Nr. 10 bis 13) und die Niederung hinter dem botanischen Garten (Nr. 14 u. 15). Die Wasserspiegel dieser 15 Brunnen erheben sich 2 bis 21 Meter über den niedrigsten Wasserstand des Embach (0 Punkt des Pegels an der Steinbrücke). Sie liegen 20 bis 1 Meter unter der Erdoberfläche; die Brunnenschacht-Tiefen von letzterer bis zur Brunnensohle betragen 1,9 bis 20 Meter, die Wassersäulenhöhen 0,5 bis 2,5 Meter.

Der Brunnen Nr. 1, im Garten des Hrn. Dr. C. v. Seidlitz, Stadtth. II, Nr. 178ª, Rigaer Straße, vor 6 Jahren auf 10,24 Meter Schachttiefe gegraben, wurde von seinem Besitzer die 11 folgenden Plateau- und Terrassen-Brunnen der Häuser:

2) Poststation, Stadtth. II Nr. 176, Ecke der Rigaer und Pleskauer Straße,
3) Prof. Minding, Stadtth. II Nr. 161, Gartenstraße,
4) Prof. Adelmann, „ Nr. 159ª, Gartenstraße,
5) Straßenbrunnen, „ Nr. 98, Ecke der Teich- und Stern-Straße (vor dem Aßmuth'schen Hause),
6) Dr. Fählmann, Stadtth. II Nr. 179, Ecke der Stern-, Blumen- und Rigaer Straße,
7) Dr. Sachsendahl, Stadtth. II Nr. 303, Sternstraße,
8) Prof. Claus, „ Nr. 157, Ecke der Rigaer und Stern-Straße,
9) Prof. C. Schmidt, Stadtth. II Nr. 305, Ecke der Blumen- und Stern-Straße,
10) Kaufmann Falkenberg, Stadtth. II Nr. 153, Rigaer Straße,
11) Dr. Schulz, Stadtth. II Nr. 182, Rigaer Straße (gegenüber 10),
12) Wittwe Clare, Stadtth. II Nr. 183, Rigaer Straße (neben 11 abwärts),

von mir mittelst eines Roll-Apparats gemessen, dessen Trommelumfang 0,5 Meter betrug, 2 Umläufe demnach je 1 Meter Schachttiefe entsprechen. Zur Verhütung hygroskopischer Einflüsse wurde die 25 Meter lange von der in Centimeter getheilten Rolle ablaufende Meßschnur

mit einem heißen Gemenge gleicher Theile Wachs und Talg getränkt. Das freie Ende derselben trug einen in Centimeter getheilten cylindrischen Meterstab, dessen untere mit Blei vergossene schwere Messingzwinge den Meterstab beim Eintauchen senkrecht erhielt. Der Wasserstand markirte sich an demselben mit großer Schärfe.

Die Messungsreihe Nr. 13, Stadtth. II Nr. 321, Haus Britz, Carlowa-Straße ist von Hrn. Oberlehrer Bruttan, die Nr. 14 (Stadtth. I Nr. Haus Siffer und Nr. 15 (Stadtth. I Nr. Haus Pahling), beide in der botanischen Straße, nicht weit vom obern Eintritt des Embach in's Stadtgebiet, mittelst zusammenzuschraubender in Centimeter getheilter cylindrischer Meterstäbe von meinen Assistenten, den Herren Cand. Kuhlberg und Lemberg, drei- bis viermal wöchentlich ausgeführt.

In Reval beobachtete Hr. Apotheker A. Eberhard, Pernauer Vorstadt, täglich den Wasserstand seines Gartenbrunnens. Die Schachttiefe desselben beträgt 4,88 Meter, die Wassersäule am 1. Januar n. St. 1866 2,34 Meter,
„ 31. Decbr. „ 1866 2,75 Meter,
mithin der Brunnenwasserspiegel unter der Erdoberfläche
am 1. Januar n. St. 1866 2,54 Meter,
„ 31. Decbr. „ 1866 2,13 „
Vom 18. Februar bis 13. April war die ganze Wassersäule, trotz ihrer bedeutenden Tiefe, gefroren, wodurch sich der Brunnen analog dem Dorpater Brunnen 14, Haus Siffer, der bereits Ende December einfror, als ächter Sicker-Brunnen charakterisirt.

Aus Werro sandte Herr Dr. Poulet einmal wöchentlich angestellte Messungen seines Hausbrunnens ein.

Die täglich während der Sommersaison an den Brunnen
a) des Marien-Asyls
b) des Kreisschulhofs } von den Herren Dr. Hunnius
c) des Schulhofs
und Schulinspector Rußwurm begonnenen Messungen sind durch eine mehrmonatliche wissenschaftliche Reise des letzteren leider unterbrochen und nicht weiter geführt worden. Sie umfassen die Zeit vom 13. Mai bis 12. Oct. n. St. 1866.

Aus Idwen bei Wolmar übersandte der Besitzer Hr. Landrath v. Nummers, aus Ayasch-Neuhof bei Neuhof, nahe dem Ostseestrande der Besitzer Hr. Dr. med. v. Brehm sehr sorgfältige Messungsreihen mit gleichzeitigen Bestimmungen der Wasser- und Lufttemperatur, des Barometerstandes, der Windrichtung, Bewölkung und durch directe Wägung ermittelter Regen- und Schnee-Niederschläge; letztere gestatten sehr interessante Parallelen mit den gleichzeitigen Dorpater Bestimmungen.

In Tootzen bei Laudohn am Ewstfluss hat Hr. Agronom und Landmesser O. Bindemann eine Messungsreihe vom 23. December n. St. 1865 bis 1. Nov. n. St. 1866 fortgeführt. Seine Uebersiedelung in einen neuen räumlich entlegenen Wirkungskreis verhinderte leider den Jahresschluß derselben.

Auf nachstehender Uebersichtstabelle bedeutet „Schachttiefe" die Tiefe der Brunnensohle unter der Erdoberfläche (Constante), „Brunnenspiegeltiefe" die Tiefe des Brunnenwasserspiegels unter der Erdoberfläche, „Wassersäule" die Höhe des Wasserspiegels über der Brunnensohle. Demnach ist Schachttiefe = Brunnenspiegeltiefe + Wassersäule, Wassersäule = Schachttiefe — Brunnenspiegeltiefe, Brunnenspiegeltiefe = Schachttiefe — Wassersäule.

Bezeichnung der Brunnen, Stadttheil und Haus-Nr.	Schachttiefe.	Höchster Wasserstand.		Tiefster Wasserstand.		Differenz des höchsten u. tiefsten Wasserst.	Erdoberfläche über dem O-Punkt des Embachpegels.	Maximal-, Minimal- Mittel-Höhe der Brunnenwasserspiegel über dem O-Punkt des Embachpegels.		
		Wassersäulen. Maxim.	Datum neuen Styls.	Wassersäulen Minim.	Datum neuen Styls.					
	Meter.			Meter.		Meter.		Meter.		
v. Seidlitz II, 178a	10,24	0,97 0,89	1. Jan. bis 2. Juli fast constant.	0,77	2—22. Dec.	0,20	30,5	21,2	21,0	21,1
Station II, 176	17,20	1,47	12. Juli	1,28	22. Oct. bis 23. Nov.	0,19	30,1	14,4	14,2	14,3
Minding II, 161.....	18,17	1,52	8. April	1,34	22. Octbr.	0,18	29,3	12,7	12,5	12,6
Adelmann II, 159a	18,93	2,54	11. Jan.	2,21	16. März.	0,33	28,3	11,9	11,6	11,7
Straßenbrunnen II, 98.. (Azimuth)	19,98	0,95	12. Juli	0,63	16. März.	0,32	26,7	7,7	7,4	7,5
Fählmann II, 179.....	15,38	1,59	18. Decbr.	1,42	31. Aug. u. 1. Octbr.	0,17	24,4	10,6	10,4	10,5
Sachsendahl II, 303	16,84	1,20	18. Decbr.	0,94	7. März.	0,26	24,2	8,6	8,3	8,5
Claus II, 157.....	14,48	1,49	18. Decbr.	1,27	26. Febr.	0,22	24,1	11,1	10,9	11,0
C. Schmidt II, 305.....	10,87	1,18	18. Decbr.	0,91	26. Febr. 15. April.	0,27	23,6	13,9	13,6	13,7
Falkenberg II, 153	10,88	1,52	26. Juni	1,38	19. Juni. 7.u.16.März	0,14	19,1 *	9,7	9,6	9,7
Schulz II, 182	9,60	2,55	18. Decbr.	2,15	19. Juni.	0,40	18,4 *	11,3	10,9	11,1
Clara II, 183	8,33	1,24	18. Decbr.	0,97	16. März.	0,27	14,8 *	7,7	7,4	7,5
Britz II, 321	4,04	1,69	19—29. Apr. 7—17. Mai.	1,37	20. Juli.	0,32	12,9 *	10,5	10,2	10,4
Siffer I, ...	1,88	1,10	20. Aug.	0,69	17. Juli u. 22. Octbr.	0,41	6,0	5,2	4,8	5,0
Pahling I, ...	2,39	0,74	18. Aug.	0,53	7.u.28.März	0,21	4,7	3,0	2,8	2,9
Embachspiegel								1,4	0,7	
Dorpat: mittlere Regenhöhe, Dec. 1865 39,2 Mm.										
„ „ Lufttemperatur . . — 3,25 ° C.										
Reval	4.88	2,97	26. Aug.	2,26	16. Juli.	0,71				
Idwen.....	12,30	9,90	12. Decbr.	6,61	3. Novbr.	3,29				
Ayasch-Neuhof	5,18	5,16	10. Aug.	2,27	30. Juni.	2,91				

Mittlere Brunnen-Wassersäulenhöhe, Meter, 1866. (Neuer Styl.)

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahres-mittel.
v. Seidlitz II, 178a	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97	0,85	0,81	0,78	0,79	0,77	0,89
Station II, 176	1,41	1,42	1,39	1,43	1,43	1,43	1,44	1,36	1,33	1,29	1,29	1,33	1,38
Minding II, 161	1,47	1,47	1,47	1,50	1,49	1,46	1,48	1,41	1,37	1,35	1,36	1,42	1,44
Adelmann II, 159a	2,50	2,44	2,28	2,33	2,33	2,33	2,38	2,33	2,33	2,33	2,33	2,42	2,36
Str-Brunnen II, 98 (Aßmuth)	0,81	0,85	0,66	0,75	0,84	0,89	0,92	0,90	0,89	0,82	0,79	0,84	0,83
Fählmann II, 179	1,51	1,50	1,51	1,53	1,55	1,57	1,54	1,47	1,45	1,43	1,46	1,54	1,50
Sachsendahl II, 308	1,13	1,07	1,00	1,10	1,15	1,14	1,15	1,13	1,09	1,10	1,10	1,17	1,11
Claus II, 157	1,41	1,35	1,33	1,36	1,40	1,39	1,44	1,39	1,34	1,33	1,38	1,45	1,38
C. Schmidt II, 305	1,00	0,94	0,93	0,93	0,95	0,92	0,95	0,94	0,94	0,98	1,03	1,12	0,97
Falkenberg II, 153	1,45	1,41	1,39	1,43	1,47	1,50	1,49	1,48	1,47	1,50	1,48	1,51	1,46
Schulz II, 182	2,36	2,29	2,28	2,21	2,27	2,18	2,24	2,33	2,37	2,37	2,40	2,50	2,32
Clara II, 185	1,06	1,03	1,01	1,04	1,10	1,09	1,08	1,08	1,06	1,07	1,12	1,19	1,08
Britz II, 321	1,60	1,54	1,42	1,59	1,65	1,54	1,47	1,55	1,55	1,44	1,52	1,55	1,53
Siffer I.	Eis	Eis	Eis	Eis	1,12	1,05	1,10	0,99	0,91	0,74	0,95	0,88	
Pahling I.	0,59	0,58	0,54	0,59	0,58	0,57	0,60	0,66	0,64	0,65	0,69	0,64	0,61
Summa 1—9 (Plateau)	12,20	12,00	11,53	11,90	12,11	12,10	12,27	11,78	11,55	11,41	11,54	12,06	
Summa 10—13 (Abhang)	6,47	6,27	6,10	6,27	6,49	6,31	6,28	6,44	6,45	6,38	6,52	6,75	
Summa 1—13	18,67	18,27	17,63	18,17	18,60	18,41	18,55	18,22	18,00	17,79	18,06	18,81	
Dorpat. Regenhöhe Millimeter	47,0	26,6	25,2	35,6	15,9	57,8	86,6	120,9	79,9	4,3	88,2	55,8	
Dorpat. Lufttemperatur-Mittel C.°	−0,96	−7,84	−4,21	3,43	8,12	16,13	16,03	15,71	14,18	5,46	−1,51	−4,69	4,99
Reval	2,37	2,57	2,43	2,42	2,46	2,40	2,27	2,68	2,67	2,50	2,51	2,64	2,49
Werro			2,63	2,93	3,44	3,34	3,61	3,39	3,32	2,88	3,61	3,84	3,30(?)
Idwen	7,83	8,21	7,39	8,26	7,77	7,02	7,05	7,15	7,38	6,84	7,65	9,07	7,63
Ayasch-Neuhof	4,86	4,61	3,85	4,47	3,70	3,09	2,97	4,85	4,49	4,40	4,93	4,84	4,25
Ayasch-Neuhof, Regenhöhe Millimeter				23,9	33,3	28,7	116,6	95,9	63,9	79,3	94.0	87,1	

Aus dieser Zusammenstellung ergeben sich folgende Resultate:

1) Die Niveaudifferenzen der 15 Dorpater Brunnen im Laufe des Jahres 1866 waren sehr unbedeutend, durchschnittlich 0,26, mindestens 0,14, höchstens 0,41 Meter.

2) Der höchste Wasserstand fällt in den December, der niedrigste in den März; jener bedingt durch die Herbstregen bei ungefrorenem, durchlassendem Boden, dieser durch starke Verringerung atmosphärischer Niederschläge bei gefrorenem, wenig durchgängigem Boden.

3) Der Einfluß der Schneeschmelze begann im April und erreichte seinen Höhepunkt im Mai, ohne jedoch die vorhergehende Anschwellung des Januar oder die nachfolgende des December zu erreichen.

4) Die Dorpater Brunnenwasserspiegel erheben sich von 2,8 bis 21 Meter über den niedrigsten Wasserstand des Embachs (0-Punkt des Pegels der steinernen Brücke).

Der geringe Einfluß der Schneeschmelze und atmosphärischen Niederschläge auf sämmtliche 15 Dorpater Brunnen beweist, daß die die niedersickernden Regenmengen auffangenden, in sehr verschiedener Erhebung über den Embachspiegel belegenen, wasserdichten Thonmulden flach und gegen die Thalsohle hin geneigt sein müssen.

6) Die Niveaudifferenzen des Revaler Brunnens erreichten in demselben Jahre die doppelte Höhe, = 0,71 Meter, die des Werroer mindestens die dreifache = 1,21 Meter, die des Ayasch-Neuhofer die siebenfache = 2,91 Meter, die des Idwener sogar die achtfache Höhe = 3,29 Meter, der Dorpater.

7) Die höchsten und niedrigsten Wasserstände fallen bei letztern in Folge ähnlicher klimatischer Einflüsse, namentlich Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge und Durchlässigkeit des Erdbodens, nahezu auf dieselben Jahresperioden wie die Dorpater.

8) Je tiefer, in Folge größerer Concavität der unterirdischen wasserdichten Thonmulde, die Wassersäule der Brunnen, desto bedeutender sind die Niveaudifferenzen *).

*) Anm. d. Red. Der Bericht über die 42. Sitzung (gehalten am 22. April 1867) folgt in einer der nächsten Nummern, während der Bericht über die 43. Sitzung (gehalten am 28. Octbr. 1867) bereits in unserer Nr. 2 d. J. abgedruckt ist.

Der Handel Reval's im Jahre 1867.

A. Einfuhr.

	Quantität.			Werth.		Zoll.	
	Pud.	℔	Sol.	Rubel.	Cop.	Rubel.	Cop.
Austern	205	11	—	1233	55	205	24
Gewürze	179	3	—	1861	61	428	90
Kacao	89	24	—	866	13	207	25
Kaffee	4082	34	—	44911	35	10207	64
Zucker	2250	3	—	10467	7	6752	64
Oele	247	30	—	1936	81	475	55
Honig und Syrup	1042	36	58	2607	25	626	19
Arak, Rum und Franzbranntwein	547	36	—	9773	30	4455	—
Wein in Fässern	3878	33	—	32582	18	8148	68
Wein in Bouteillen ... Bouteillen	2197		—	3296	27	659	28
Champagner ... Bouteillen	4607		—	11517	50	4146	30
Früchte, frische	1207	29	—	4347	81	530	40
Apfelsinen und Citronen ... Stück	36936		—	738	72	98	51
Diverse Früchte	1483	26	—	7394	73	1481	97
Häringe	74596	20	—	82880	—	7460	59
Fruchtsaft	340	13	—	1293	23	136	13
Salz	194730	35	—	97365	44	68157	25
Käse	163	21	—	2289	35	735	89
Tabak	571	38	—	12072	15	3453	30
Cigarren	53	34	—	13242	5	4308	—
Reis	1822	25	—	6561	45	911	33
Hopfen	186	25	—	2055	63	186	90
Thee	77	1	—	3649	28	1206	60
Baumwollengarn	63	15	29	1851	55	223	71
Theer ... Tonnen	372			3720	—	130	20
Indigo	236	7	—	25516	88	712	49
Bleiweiß	967	24	—	4112	30	386	44
Farbe-Extracte	95	21	—	1337	35	153	56
Farben	118	33	—	1782	38	119	2
Zwirn	69	21	24	1251	45	208	64
Petroleum	1633	29	—	3430	82	816	87
Stahl, unverarbeiteter	427	34	—	2032	29	320	91
Kreide	7622	19	72	5716	87	381	13¼
Felle, verschiedene	103	33	—	11345	3	1452	—
Tinte	145	28	70	1165	60	145	75
Wolle, gesponnene	120	6	23	5409	34	480	61
Schiefertafeln und Griffeln	287	1	—	1262	91	229	66
Papier	56	19	30	1185	98	310	70
Papier mit Verzierungen	57	37	50	1737	75	579	46
Noten-Papier	109	21	—	1533	35	219	25
Gegenstände aus Gummielasticum	27	24	82	1205	21	333	8
Musikalische Instrumente ... Stück und	343 52	5	83	1980	85	417	19
Mathematische Instrumente	24	4	79	1253	20	144	73
Fußbekleidung	78	10	—	5399	25	1563	50
Handschuhe, lederne	4	15	—	1601	25	350	—
Pferde-Geschirre	55	9	57	3258	28	883	83
Werthvolle Kurzwaaren	6	30	36	1030	11	271	42
Ordinaire Kurzwaaren	882	31	94	39677	80	10593	3
Bronze-Sachen	13	3	48	886	10	239	38
Schmiedearbeit	6997	23	48	13990	30	6997	59
Eisen- und Stahldraht	162	8	38	973	20	292	1
Blech	214	7	—	1392	14	321	54
Blech-Sachen	232	4	81	3249	40	580	45
Messer-Waaren	19	4	81	1241	59	305	95
Waffen- und Waffenzubehör	394	23	13	45608	30	6313	28
Handwerker-Instrumente	1785	13	88	18210	31	1428	58
Nähnadeln	5	39	91	864	—	359	93
Gegenstände aus Draht	87	24	—	1664	40	350	40

	Quantität.			Werth.		Zoll.	
	Pud.	℔	Sol.	Rubel.	Cop.	Rubel.	Cop.
Schlosserarbeit	730	2	—	11680	80	2921	20
Messingsachen	210	39	28	4219	50	843	94
Potel und Zink	134	31	80	4982	35	555	99
Zündhölzchen	383	17	—	19171	28	575	15
Glas- und Crystallgegenstände	326	13	42	3300	28	517	05
„ geschliffene mit Malereien	54	12	60	1954	80	515	59
Baumwollene Waaren	320	11	20	36430	49	10150	88
und für				17372	90		
Lein- und Hanfwaaren	200	4	76	5125	32	1036	93
Seiden-Waaren	44	19	21	21512	16	5561	92
Wollen-Waaren	315	6	78	21644	23	6735	69
Spitzen und Tüll	16	16	7	8085	20	2612	33
Fertig genähte Gegenstände für				4723	30	1653	30
Fayence- und Porzellangegenstände	600	6	36	6971	18	1354	77
Uhren und Uhrenbestandtheile Stück	76						
und	1	28	—	943	60	59	94
Filzhüte Stück	443			1240	40	354	40
Ziegelsteine Stück	56600			1506	—	—	—
Maschinen	514	13	4	9565	—	—	—
Steinkohlen	222685	18	—	3820	73	—	—
Diverse Waaren	35123	33	76	156034	47	3466	$3\frac{1}{2}$
Stück für 34 Rbl.	203						
Bouteillen	107						
Tschetwert	7						
Arschin	91						
Ueberhaupt	572606	27	75	905288	49	203072	$4\frac{3}{4}$
Stück	94602						
Tschetwert	7						
Arschin	91						
Bouteillen	$6911\frac{7}{10}$						
Tonnen	372						
für	22130 R.	60 C.					

B. Ausfuhr.

	Quantität.	Werth.		Zoll.	
		Rbl.	Cop.	Rbl.	Cop.
Pferde Stück	2	160	—	—	—
Ochsen und Kühe „	533	21320	—	—	—
Roggen Tschtwt.	8860	48730	—	—	—
Hafer „	32828	85622	—	—	—
Gerste „	8580	42900	—	—	—
Erbsen „	50	300	—	—	—
Leinsaat „	336	3444	—	—	—
Pferdeschweife und Mähnen Pud.	3948	30004	80	—	—
Knochen „	3391	2882	13	339	$7\frac{1}{2}$
Flachs „	25921	103684	—	—	—
Heede „	2470	5978	—	—	—
Ueberhaupt	—	345024	93	339	$7\frac{1}{2}$

C. Liste der in Reval angekommenen und abgegangenen Schiffe.

	Abgegangen		Angekommen	
	Anzahl	Last	Anzahl	Last
Russische mit Waaren	19	1870	15	1870
do. „ Ballast	1		5	
Lübische mit Waaren	10	1952	1	1952
do. „ Ballast	—		9	
Mecklenburgische mit Waaren	2	630	6	630
do. „ Ballast	4		—	
Holländische mit Waaren	3	315	5	315
do. „ Ballast	3		1	
Englische mit Waaren	9	1293	10	1293
do. „ Ballast	1		—	
Dänische mit Waaren	2	184	3	184
do. „ Ballast	2		1	
Preussische mit Waaren	6	390	7	390
do. „ Ballast	1		—	
Norwegische mit Waaren	17	719	7	719
„ „ Ballast	1		11	
Schwedische mit Waaren	1	76	—	—
do. „ Ballast	1		2	76

Es sind angekommen in Reval von russischen Häfen ..... 722 Schiffe
und sind abgegangen ..... 708 „
darunter ..... 214 Dampfschiffe.

Das erste Schiff kam an den 23. April 1867.
Das letzte Schiff ging ab den 27. Nov. 1867.

Inländische Nachrichten.

Dorpat. Knochenmehl oder Superphosphat? In der Abendversammlung baltischer Landwirthe Montag den 15. Januar c. verlas Prof. C. Schmidt ein ausführlicheres Schreiben des Herrn Besitzers der Dampf-, Oel-, Oelfarben- und Knochenmehlfabrik Thorensberg bei Riga C. Chr. Schmidt. An die auffallende plötzliche Verringerung des Knochenmehlabsatzes von nur 1200 Tonnen à 7½ Pud im Jahre 1867 gegenüber 3600 Tonnen = 25,000 Pud im Jahre 1866, gegenüber gleichzeitiger bedeutender Steigerung des Imports von englischem Superphosphat knüpft d. H. Correspondent die Anfrage, ob es nicht zweckmäßiger erscheine, einen Theil seines Knochenmehls durch Aufschließung mit Schwefelsäure selbst in Knochensuperphosphat zu verwandeln, das dem englischen Phosphoritfabrikate gegenüber den Vorzug des ganzen Leimgehalts besässe. Ref. erörterte die Frage vom agrikulturchemischen und nationalökonomischen Standpunkte eingehend und knüpfte daran die Bitte an die Versammlung, Ihrerseits in weitesten Kreisen dem sehr verbreiteten Vorurtheile zu Gunsten des Superphosphats entgegenzuwirken, um das bedeutende, für den Phosphoritsuperphosphat-Import jährlich nach England abströmenden Betriebscapital lieber durch innere Circulation dem Lande zu erhalten. Es sei diese Nothwendigkeit bei gegenwärtiger bedrängter finanzieller Lage unserer meisten grössern und kleinern Grundbesitzer doppelt dringend und umsomehr zu betonen, als Knochenmehl bei richtiger Vorbehandlung mit Jauche, die sehr leicht überall ausführbar sei, auf jedem Boden, leichtem wie schwerem, Sand, Kalk, Dolomit und Thon dasselbe günstige Resultat ergebe wie Superphosphat. Nach einstimmiger Versicherung der Fachmänner existire vorläufig noch nirgends Mangel an Knochen, dieselben seien im Gegentheil fast durchgängig noch im Ueberfluß vorhanden und zu sehr mäßigen Preisen, ⅛ bis ⅙ des Superphosphats, in beliebigen Mengen überall käuflich zu haben. Bei solcher Sachlage sei der Import von Superphosphat geradezu als ungerechtfertigte Verschwendung nationalen Betriebscapitals zu bezeichnen, der durch bessere Einsicht seitens der intelligentern Kreise unseres grössern landw. Publicums, namentlich der Kleingrundbesitzer begegnet werden müsse, die angepriesenen Wunder-Rezepten und „Mittelchen" zur plötzlichen Steigerung der Bodenrente gar zu leicht huldigen. Das Superphosphat gehöre aber für unsere Verhältnisse, da man sein Aequivalent mit grösster Leichtigkeit im eignen Lande als Knochenmehl beschaffen und mit Jauche ꝛc. in bekannter Weise aufschließen könne, gegenwärtig noch in letztere Categorie, trotz seiner vom rein agrikulturchemischen Standpunkte aus unbestreitbaren vorzüglichen Erfolge.

Im Verlaufe der sich daran knüpfenden Verhandlungen ergab sich's, daß die Absatzverringerung des nicht allein auf der baltischen 1865er Ausstellung, sondern auch auf der 1867er Pariser Weltausstellung von competenten Fachmännern als vorzüglich rein und staubfein anerkannten Thorensberger Knochenmehls größtentheils in der Begründung mehrerer Knochenmehlfabriken in Reval und auf größeren Gütern Nordlivlands seine Erklärung findet, die ihre disponible Dampf- oder Wasser-Kraft zum gelegentlichen Mahlen ihres eignen Bedarfs, wie zum Verkaufe an Nachbargüter verwendeten. Die hohe Landtransportfracht vertheure das Thorensberger Fabrikat in Dorpat, Nordlivland und Estland um 25 bis 30 % und darüber. Bei solcher Prämie sei es dem größern Grundbesitzer vortheilhafter seinen Bedarf selbst zu produciren, zumal die vielen eingegangenen kleinern Branntweinsbrennereien Dampfkessel und sonstiges leicht entsprechend zum Knochen-Dämpfen und Mahlen umzuarbeitendes und zu benutzendes Maschinenmaterial in Menge zu den billigsten Preisen, meist nur zu einigermaßen genügender eigner Verrentung lieferten. Es sei im Gegentheil anzunehmen, daß sich die Knochendüngung in den baltischen Agriculturbezirken sehr rasch ausdehnen und den Superphosphat-Import weit überflügeln werde, und wäre somit von wesentlichem Interesse eine statist. Zusammenstellung des Umfanges der Knochendüngung, sowohl mit Knochenmehl, als mit durch Kalk uud Asche, Kalk, Asche und Jauche, Kalk und Soda ꝛc. erweichten ganzen Rohknochen zu erhalten, für die die Baltische Wochenschrift als landwirthschaftliches baltisches Centralorgan ihre Mitwirkung zusagen würde.

Fonds-Course.

Riga, 20. Januar.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	71	Br.	—	Käuf.
5 „	„ 5. „ . . .	71	„	70	„
5 „	Reichsbankbillete	79½	„	78	„
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	116¾	„	115¾	„
5 „	„ „ II. . . .	116	„	115½	„
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	100	„	u. gem. 99	Kf.
5 „	„ „ unkündb. . .	81	„	79¾	Käuf.
5 „	Rigaer „	82	„	—	„
4 „	Kurländ. „ kündbare . . .	97	„	—	„

Wechsel-Course.

Riga, 20. Januar.

London 33⅛, ¼, ⅛, ¼; Hamburg 29¾ Brf., 29 15/16 Gld.; Paris 348¾, 348.

Publication.

Das Amt eines beständigen Secretairs der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät, mit welchem zugleich die Redaction der Baltischen Wochenschrift verknüpft ist, wird im Laufe des nächsten Sommers erledigt werden, indem der bisherige Inhaber dieses Amtes alsdann nach Riga übersiedelt.

Es werden daher diejenigen, welche zur Uebernahme dieses Amtes geneigt wären, hiemit aufgefordert, ihre bezügliche Erklärung spätestens bis zum 15. März d. J. mündlich oder schriftlich an den derzeitigen Secretair der Societät zu richten, bei welchem auch Informationen über die Verhältnisse dieser Stellung eingezogen werden können.

Dorpat, d. 24. Jan. 1868. Im Auftrage der Societät: d. Z. best. Secr. Mag. K. Hehn.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 23. Januar 1868.
Druck von H. Laakmann.

Die nächste Nr. der Balt. Wochenschrift erscheint am 7. Februar.

№ 5 & 6. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 7. Februar.

35. Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland

am 14. Januar 1868 zu Wenden.

Gegenwärtig: Präsident Jegór v. Sivers, Sekretair Ziegler, verschiedene Mitglieder und Gäste.

Präsident eröffnete die Sitzung mit ausführlicher Berichterstattung über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahr, indem er die verschiedenen besonderen Verhandlungs-Gegenstände hervorhob und vorzüglich die Bemühungen beleuchtete, welche vom Vorstande ausgingen, um die Eisenbahnangelegenheit den Beschlüssen der stattgefundenen Versammlungen gemäß zu fördern; hieran knüpfte Secretair den Bericht 1) über den Cassenbestand, nach welchem — mit Ausschluß eines hoffnungslosen Ausstandes von 50 Rbl. — ein Saldo von 241 Rbl. 6 Cop. pro 1868 vorhanden war, und 2) über das Mitglieder-Verzeichniß, welches eine gegenwärtige Mitgliederzahl von 62 (vide Beilage A.) erreicht, worunter 8 Stifter, 4 Ehrenmitglieder und 1 correspondirendes Mitglied.

Präsident übergab hiernach dem Sekretairen zur Verlesung das Gutachten der im Februar v. J. beliebten Commission, bestehend aus den Herren A. Pander-Lindenhof, Inspector Wiegand-Wolmarshof und Bezirksinspector A. v. Zöckell, zur Beprüfung der eingesandten Arbeit des Herrn Ed. v. Trompowsky zu Riga: über die Möglichkeit des Exports von Spiritus in's Ausland. Nach Verlesung dieses (vide Beilage B.), diesem Protokoll angeschlossenen Gutachtens, besprachen die anwesenden Herren die angeführten Motive für das ablehnende Urtheil der Commission und schlossen sich den aufgeführten Gründen für die nachgewiesene Gewinnlosigkeit wenigstens für die nächste Gegenwart an, da eine Menge von Brennereien eingegangen, andere ihren Betrieb verkleinert haben und augenblicklich bei den geringen Korn- und Kartoffel-Vorräthen in Süd-Livland nur für den nöthigen Bedarf Spiritus producirt werde und wies Präsident darauf hin, daß er gleich bei Gelegenheit der ersten Acciseerhöhung den jetzigen Zustand des Branntweinbrandes in Livland, grade wie er eingetreten, vorhergesagt habe.

Präsident theilte nunmehr, übergehend auf die Eisenbahn-Angelegenheit, ein Telegramm aus Pleskau mit, nach welchem die dortige Kreis-Versammlung am 19. October v. J. beschlossen habe ihren Vorstand zu bevollmächtigen, gemeinschaftlich mit den Livländischen Städten eine Eisenbahn von Riga bis Pleskau, mit Zweigbahnen nach Pernau und Dorpat, zu erstreben, und forderte den Herrn Ingenieuren Guleke auf, das Resultat seiner nunmehr fertigen Arbeiten mittheilen zu wollen.

Herr Ingenieur R. Guleke legte der Gesellschaft bei ausführlicher mehrstündiger Erläuterung vor: das Nivellement der Linie vom Ohsulkruge unter Segewolde über Wenden und die Aa bis auf die Straße nach Wolmar, die Variante vom Wahrnekrug bis Walk und hinauf bis Dorpat, namentlich die untersuchten Varianten der Aaübergänge bei Wenden, die Karten über eine Linie Walk-Werro-Pleskau, seine statistischen Verkehrstudien von St. Petersburg an bis Königsberg, Berechnungen verschiedenster Art, Karten, Zeichnungen, Pläne und eine überraschende Menge von Beweis-Material, so wie die, dieses Material begleitende Denkschrift, mit den Schluß-Resultaten aller Untersuchungen und Rechnungen, und erzielte Herr Guleke eine allseitige Befriedigung über den höchst erfreulichen Abschluß so vieler anstrengenden Bemühungen und so wichtiger Interessen.

Nach dieser Darlegung erörterte Präsident, wie mit der Uebergabe dieser Arbeiten, die nur noch weitere Vorbereitung des begleitenden Textes für den Druck erfordern, die Beschlüsse der Gesellschaft im vorigen Jahre, so wie der mit Herrn Guleke vereinbarte Contract — der seitens der Gesellschaft durch geleistete Zahlung von 1500 R. (wenn auch zum Theil durch private Vorschüsse) erfüllt sei — vorläufige Erledigung gefunden hätten, und nur noch erübrige, daß das sämmtliche manuscriptliche und anderweitige Material dem Livländischen Landraths-Collegio, zur Beprüfung durch eine technische Commission,

überantwortet werde, sowie, daß das erklärende Exposé mit den ziffermäßigen Untersuchungen und Resultaten dem Druck übergeben werde; er, Präsident, werde nicht ermangeln dieserhalb, wenn es die Gesellschaft beliebe, noch mit den Städten und mit Personen des Landes in Beziehung zu treten, um die noch erforderlichen Geldmittel hiezu, zu erlangen.

Die Versammlung beschloß demgemäß, und ersuchte den Herrn Präsidenten seine Vollmacht der Weiterführung dieser hochwichtigen Angelegenheit für Stadt und Land noch nicht für geschlossen zu erachten, sondern leitend und fördernd derselben seine warme Theilnahme noch schenken zu wollen, indem sie allseitig die gründlichen, erschöpfenden, weit über den vereinbarten Contract geleisteten Untersuchungen und Arbeiten des Herrn Guleke dankbar anerkannte und acceptirte.

Indem der Präsident die einstweilige Leitung der Vereinsangelegenheiten zu übernehmen sich bereit finden ließ, bat er eine allendliche Entscheidung über seine etwaige Wiederwahl mindestens nicht heute, sondern erst dann treffen zu wollen, wenn die seiner Gesundheit besonders nachtheiligen Monate Februar, März, April überstanden wären, und der bis dahin zu erhoffenden Abschluß der laufenden Hauptfrage des Vereines — die livländische Eisenbahn — erreicht sei.

Auf Befragen erklärte der Secretair für die Dauer der Amtsführung des gegenwärtigen Präsidenten in seiner Funktion verharren zu wollen.

Somit blieben die Wahlen bis zur Sommer-Sitzung beanstandet.

Rücksichtlich der aus Pleskau eingegangenen Nachricht über Betheiligung des Kreises Pleskau an der livländischen Städtelinie ꝛc. beantragte schließlich Präsident die Pleskau'schen Herren Interessenten über ihre Ansichten von dem Vortheile einer weiteren Verlängerung der Linie von Pleskau längs Porchow, Staraja-Russa, südlich von Waldai bei Wuischnui Walotschok über die Moskau-Peterburger Bahn direkt noch Ruibinsk zu befragen und die dortigen Herrn für den Fall ihrer Zustimmung zu ersuchen, sie möchten sich in dieser Angelegenheit mit den betreffenden örtlichen Interessenten auf der Linie zwischen Pleskau und den Endpunkten im Inneren des Reiches in Verbindung setzen.

Bei der durch die hohe See-Assecuranz für den Finnischen und Riga'schen Meerbusen sehr beengten Winter-Schifffahrt wäre die Ausmündung des Nord- und Mittelrussischen Verkehrs auf westlicher mündende Häfen und Eisenbahnen Lebensfrage, und würden die Riga'schen Transport- und Exportlisten bald zur Genüge darthun, warum auch dieser Haupthandelsplatz directe Verbindung sowohl mit Pleskau und Ruibinsk, als auch mit Königsberg bald dringend verlangen muß.

Es genüge für's Erste, den Gedanken auf das Geleis gebracht zu haben, der nichts weiter sei, als eine Ergänzung des Guleke'schen Entwurfes in den Verkehrsstudien. Schließlich würde durch solche practische Vorschläge schlagender als durch logisch-theoretische Beweise auch dem

russischen Publikum das Phantom unserer Separationsgelüste verscheucht werden, welches von leichtfertigen Journalisten heranbeschworen wurde. — In Folge der bezüglichen Diskussion ersuchte und ermächtigte die Versammlung den Präsidenten, in dieser Angelegenheit mit den Herren Pleskauern sich in Rapport zu setzen.

Nach fast vierstündiger Versammlung wurde die Sitzung gehoben. Die Erledigung einiger dringender Verhandlungsgegenstände aber auf den 15. Januar 11 Uhr angesetzt.

36. Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland

am 15. Januar 1868 zu Wenden.

Gegenwärtig: Präsident Jegòr v. Sivers, Secretair Ziegler, verschiedene Mitglieder; andere hatten sich, wie auch gestern, durch die herrschende Kälte (—28 Grad R.) von dem Erscheinen abgehalten, theils brieflich, theils telegrammisch entschuldigt. Die Anwesenden beschränkten sich mit Aufschub der übrigen Verhandlungs-Gegenstände auf die nächste Sommer-Sitzung, darauf:

1) Zwei Circulaire an die gesammten Mitglieder des Vereins zu genehmigen.
2) Zu Mitglieder aufzunehmen den Hrn. Landgerichtsassessor Theodor v. Freymann zu Wenden, den Hrn. Hofrath Paul v. Daniloſ, zu Johannenhof, den Hrn. Woldemar v. Loewis zu Kaipen.
3) Als wünschenswerthen Termin für die nächste regulaire Sitzung der Gesellschaft den $^{10}/_{22}$. Juni d. J. zu bezeichnen, für welchen seiner Zeit die Bekanntmachung der Tagesordnung erfolgen wird.

Präsident J. v. Sivers.
Secretair F. Ziegler.

Beilage A. Verzeichniß der Mitglieder der landwirthschaftlichen und gemeinnützigen Gesellschaft für Süd-Livland am 1. Januar 1868.

1) Präsident: Jegòr v. Sivers-Raudenhof.
2) Rath: John v. Sivers-Trikaten.
3) Rath: L. Loewen in Ronneburg.
4) Secretair u. Schatzmeister: F. Ziegler in Wenden.
5) v. Blankenhagen-Drobbusch, Stifter und Ehrenmitglied.
6) v. Blankenhagen-Allasch.
7) v. Blankenhagen-Weißenstein.
8) Herrmann v. Brümmer-Festen, Stifter.
9) R. v. Brümmer-Odensee.
10) Ed. Baldus in Blumenhof.
11) Forstmeister v. Boehlken.
12) Georg Blessig-Ramelshof.
13) Constantin Blessig.
14) Balthasar Baron Campenhausen-Wesselshof.
15) Heinrich Baron Campenhausen-Dubinsky.
16) v. Daniloff-Brinkenhof.
17) Baron Düsterloh-Daiben.

18) Wilhelm Devrient in Friedrichshof.
19) Ludwig Eckardt.
20) Oskar v. Freytag-Loringhof-Adjamünde.
21) Carl v. Grothuß.
22) Grünberg zu Uexküll.
23) dim. Landrath A. v. Hagemeister-Gotthardsberg, Stifter.
24) Gregor v. Helmersen-Schujen.
25) v. Hübbenet zu Noetkenshof.
26) R. Heerwagen-Podsem.
27) Dr. Ed. Heerwagen zu Sparenhof.
28) Consul Kriegsmann-Ranzen, Commerzien-Rath, Stifter.
29) Carl v. Knieriem-Muremoise.
30) P. Baron Krüdener-Sermus.
31) Baron Krüdener-Ohlershof.
32) Kreisdeputirter H. v. Kahlen-Geistershof.
33) B. v. Lanting-Kemmershof.
34) Agronom Langhals.
35) Alexander v. Loewis zu Kaipen.
36) Baron Meyendorff-Ramkau.
37) Herrmann v. Zur-Mühlen-Neu-Bilkenshof.
38) Bezirksinspector der Domainen, H. Meyer, Wenden,
39) Roman v. Mende.
40) J. Neuwaldt zu Stürzenhof.
41) A. v. Pander-Ronneburg-Neuhof.
42) A. Pander-Lindenhof.
43) A. Punschell zu Freydenberg.
44) v. Riekhoff zu Strickenhof.
45) J. F. v. Schroeder-Burtneek.
46) Wilhelm v. Schroeder zu Burtneek.
47) Hofrath v. Sengbusch, Stifter.
48) Reinhold Schmidt zu Holmhof, Stifter.
49) Savary-Beatenthal.
50) Graf Sievers-Praulen.
51) v. Smolian zu Sternhof.
52) v. Scheinvogel-Altenwoga.
53) Landrath v. Transehe-Selsau.
54) Victor v. Transehe-Alt-Wrangelshof.
55) Nicolai v. Transehe-Neu-Wrangelshof.
56) Edmund Baron Tiesenhausen-Klingenberg.
57) Carl v. Vegesack-Raiskum.
58) Agronom Wiegand zu Wolmarshof.
59) Collegienrath Dr. v. Brehm, Ehrenmitglied.
60) W. v. Zuckerbecker-Friedrichshof, Ehrenmitglied.
61) Nicolai Annenkow zu Moskau, Ehrenmitglied.
62) Baron Saß zu Kaesell auf Oesel, correspondirendes Mitglied.

Präsident J. v. Sivers.

Beilage B. Gutachten über die Möglichkeit eines Spiritus-Exports in's Ausland, basirt auf verschiedene gesammelte pr. forma-Rechnungen.

Aufgefordert von dem Landwirthschaftlichen Verein für Süd-Livland auf Grundlage des bereits eingesammelten Materials ein Gutachten über die Möglichkeit eines Spiritus-Exports in's Ausland abzugeben, erscheint mir eine solche, abgesehen schon von dem großen dazu erforderlichen Capital zur Sicherstellung der Accise nicht ausführbar, da nach Abzug der Unkosten der zu erzielende Reinertrag einen niedrigeren Preis ergiebt, als der Rigasche Markt, außerdem hauptsächlich reiner Spiritus in einer Stärke von mindestens 92 % verlangt wird, der nur durch gute Ueberdestillirapparate erreicht wird, welche in den hiesigen Brennereien nur selten vorkommen.

Nach den vorliegenden Schreiben ist Spiritus verkauft worden:

I. In Hamburg: 1) 30/4 und 80 % stark zu 18 Thlr. B., was pr. Wedro 80 % Spiritus ergeben würde 84 Cop. Slb. rein.
2) 30/4 und 90 % zu 22 Thlr. B., macht pr. Wedro 90 % 1 Rbl. 12½ Cop.
3) 18 Wedro 80 % Tralles zu 19½ Thlr. B., macht pr. Wedro 80 % Spiritus 1 Rbl. 9¼ Cop.

Bei vorstehenden Berechnungen ist der Spiritus ohne die Gebinde berechnet worden, bei welchen sich auch wohl ein Verlust herausstellen wird; außerdem ist in keiner der Rechnungen Leccage berücksichtigt, die bekanntlich bei keinem Spiritus-Transport fehlt,

II. In Frankreich: 1) Feiner Spiritus nach Bordeaux geliefert zu 100 Francs pr. Hectoliter, ergab pr. Wedro 90 % 1 Rbl. 95 Cop.; hierbei muß ich jedoch bemerken, daß mir der Preis von 100 Francs ein zu hoch angegebener erscheint, da alle anderen Berichte aus Frankreich nur eines Preises von 57 Francs pr. Hectoliter erwähnen.
2) Die Rechnung auf Marseille ergiebt für 1 Wedro 90 % Spiritus zu 57 Francs pr. Hectoliter inclusive Faß 1 Rbl. 42½ Cop. S.
3) Auf Cette für 1 Wedro 92 % Spiritus inclusive Faß zum Preise von 59 Francs pr. Hectoliter 1 Rbl. 52½ Cop. S.

Die Preise in England und Spanien kommen diesen etwa gleich. Für den Export nach Frankreich tritt der Umstand hindernd entgegen, daß Deutschland zu Folge eines Handelsvertrages mit Frankreich für Spiritus nur den halben Eingangszoll gegen andere Länder, 15 statt 30 Francs pr. Hectoliter, zahlt.

Es könnte demnach pr. Wedroprocent ein Preis von 1¼ bis 1½ Cop. S. erzielt werden, zu welchen Preisen allerdings in Riga sogenannter Spiritus aus Kurland von Juden verkauft wird. Ich verstehe es nicht, so billig Spiritus zu produciren, wozu vielleicht eine besondere Gewissensbeschaffenheit erforderlich ist. Nach meiner Rechnung kostet mir 1 Wedroprocent Spiritus ebenso viel Copeken als 1 Lof Roggen Rubel, z. B. beim Roggenpreise von 2 Rbl. S. pr. Lof Roggen von 117 bis 118 ℔ kostet mir 1 Wedro 90 % Spiritus 1 Rubel 80 Cop. Silber. Ich glaube daher nicht, daß der Export vortheilhaft, noch auch in Zukunft nöthig sein wird, da Livland gar nicht mehr so viel Korn producirt, daß ein Marktproduct erzielt wird. Es sind viele Brennereien eingegangen und viele verringert, allerdings ursprünglich, weil durch Ueberproduction von Spiritus die Preise gefallen waren, trotzdem

sind die Kornpreise in Livland gewöhnlich höher als in Riga, ein Beweis, daß nicht genug Korn producirt wird, mithin Brennereien auch nicht nöthig sind.

In Betreff der Verordnungen von Seiten der Steuerverwaltung habe ich den mir bereitwilligst durch den Hrn. Districtsinspector A. v. Zoeckell zur Disposition gestellten Acten entnommen (vide Gouvernementszeitung den 31. Mai 1865 sub Nr. 59), daß von Seiten der Regierung einige Erleichterungen bewilligt worden, welche jedoch sich in der Praxis leicht nur als illusorische feststellen können.

Da vorzugsweise 90 % Spiritus und stärkerer im Auslande Absatz findet, diese Stärke jedoch nur in wenig Brennereien erreicht wird, so erläßt die Regierung von dem zum Export bestimmten Spiritus 3 % des Quantums, des aus einer Brennerei zu diesem Behuf in eine Destillatur, und von dort in ein Zollamt abgelieferten Spiritus. Ist der Verlust beim Reinigen des Spiritus größer gewesen, so muß für die größere Leccage (d. h. über 3 %) die Accise voll entrichtet werden.

Ferner erläßt die Regierung für Leccage auf den Transporten von der Destillation, oder von der Brennerei zum Zollamt, je nach der Zeit, die der Transport unterwegs ist, für die ersten 10 Tage $^1/_{6}$ %, für die zweiten 10 Tage außerdem $^1/_{10}$ %, für die dritten 10 Tage $^1/_{12}$ % pr. Tag, demnach für den ersten Monat $3^1/_2$ %, für den zweiten Monat 2 %, für den dritten 1 %, und dann nichts mehr. Beträgt der Verlust mehr, so muß für ihn die volle Accise eingezahlt werden. Für die Leccage auf dem Transport von der Brennerei zur Destillatur muß sofort die Accise entrichtet werden.

Für den Spiritus, der unter 90 % Stärke exportirt wird, werden die oben erwähnten 3 % für's Reinigen nicht erlassen.

Sobald der Spiritus aus dem Brennerei-Keller entfernt werden soll, muß der halbe Betrag der Accise durch Saloggen sicher gestellt werden, welche erst zurückerstattet werden, sobald das Zollamt bestätigt, daß der Transport in's Ausland abgegangen, und sobald die Accise für bis dahin stattgefundene Leccage, falls sie größer ist, als die von der Regierung freigegebene, bezahlt worden.

Demnach müßte man, um die Saloggen zu bestellen, ebenso viel Geld zur Disposition haben, als der Werth des Branntweins ist, den man verschicken will. Bei guten Fässern dürfte die Leccage nicht größer sein, als von der Regierung frei gegeben wird. Nur ist noch zu bemerken, daß die Regierung die Accise nicht für den ganzen Betrag Spiritus zurück erstattet, sondern dabei den Ueberbrand in dem Prozentsatz, als er in der Brennerei erzielt worden, wieder in Abzug bringt; der Gewinn also auf den Ueberbrand, den wir beim Verkauf im Land haben, beim Export verloren geht.

Pander-Lindenhof.

Nachdem ich das von Herrn v. Trompowsky gelieferte Material über ein Spiritus-Export-Project, ebenfalls eingehend durchgesehen, geprüft und durchgerechnet, kann ich nicht anders als mich mit dem obigen Exposé des Commissionsgliedes Herrn Pander-Lindenhof unbedingt einverstanden erklären, mit dem Hinzufügen, daß so lange die gegenwärtige Accise-Verordnung besteht, mir kaum irgend ein erheblicher Spiritusexport denkbar erscheint.

Herm. Wiegand zu Wolmarshof.

Der Handel Riga's im Jahre 1867.

Als eine natürliche Folge der ununterbrochenen Flaue und Trägheit der ausländischen Märkte für fast alle russischen Producte, Getreide ausgenommen, zeigte der diesjährige Handel nicht die gewohnte Animation, weshalb denn auch der materielle Vortheil wesentlich geschmälert ward. Viele Geschäfte konnten nur durch namhafte Opfer abseiten der Exporteure zu Stande gebracht werden, und im Herbst, als eine verfehlte Erndte in den meisten europäischen Landen eine ungewöhnlich starke Nachfrage für Getreide hervorrief, konnte solche wegen Mangel an effectiver Waare leider nicht befriedigt werden. Unsere Vorräthe aller Getreidegattungen, die wir theils mit den Barken im Frühjahr, theils von unseren umliegenden Productionsdistricten empfangen hatten, waren im Laufe der ersten Verschiffungszeit zu wenig rentablen Preisen ausgeführt worden, und im Spätsommer, als man auch in unserem Reiche die Ueberzeugung von einem höchst traurigen Erndteergebniß gewonnen hatte, waren wir gemüßigt zur Bestreitung der Bedürfnisse für den localen Consum Roggen und Mehl zu theuren Bedingungen aus St. Petersburg zu importiren. Das nunmehr als fait accompli aeceptirte betrübende Resultat der heurigen Einsammlung läßt auch leider für die nächste Saison eine wesentliche Beschränkung unseres Verkehrs erwarten.

Die Wechselcourse erfuhren glücklicherweise keine namenswerthen Schwankungen. Die Notirungen erhielten sich mit ziemlicher Stabilität auf 33 pence London und 30 Schilling Hamburg, und zeigten fast durchgängig eine eher steigende Tendenz. Ueber den ferneren Lauf der Course läßt sich, wie bisher, angesichts einer fortwährend mangelnden metallischen Basis durchaus kein sicheres Prognosticon stellen.

Der Gesammtwerth der Ausfuhr pr. mare betrug 27,249,728 Rbl. nach dem Auslande und 187,550 Rbl. nach Finnland, und des Imports 12,958,807 Rbl. vom Auslande und 881,860 Rbl. von Finnland. Die Steigerung der Einfuhr gegen frühere Jahrgänge erklärt sich durch die starken Requisitionen der in Angriff genommenen Bahnbauten, deren Materialien mit der Riga-Dünaburg-Witebsker Linie ihrem Bestimmungsorte näher geführt werden.

Roggen. Das Contractgeschäft reducirte sich auf einige Tausend Last, die zu allmälig steigenden Preisen von 108 bis 130 Rbl. für 113 à 117 ℔ Gewicht geschlossen wurden. Es wurde nahezu der ganze Vorrath sowol von russischer als kurischer Waare im Mai- und Juni-Monat fast ausschließlich nach schwedischen und dänischen Ostseehäfen, sowie nach Norwegen, welches ungefähr 30,000 Tschetwert absorbirte, verladen. Das anhaltende Regen-

wetter während der Sommermonate war den Getreidefeldern und vornehmlich der Roggenaussaat im höchsten Grade nachtheilig, und je mehr sich die Befürchtungen einer schlechten Erndte bestätigten, desto mehr wurde der Werth dieses Brodstoffes gesteigert, dergestalt, daß man im October bis 185 Rbl. für $^{115}/_{116}$ ℔ bewilligte. Am Schluß des Jahres waren die Bestände kaum genügend für den einheimischen Bedarf und auf Lieferung wurde bisher noch nichts gehandelt.

Gerste wurde ebenfalls im Anfang des Jahres zu immer steigenden Preisen gekauft, die im Julimonat ihren Höhepunkt erreichten und zwar 128 Rubel für $^{100}/_{1}$ ℔. Darauf trat wieder zufolge flauer holländischer Berichte eine stillere Periode ein, die bis October andauerte, wodann man für einzelne dringende Nachfragen den hohen Werth von 150 Rbl. pr. Last von 16 Tschetwert für frische Waare zu bezahlen genöthigt war. Die Qualität der letzten Erndte scheint durchschnittlich nicht befriedigend ausgefallen zu sein, während dieselbe in quantitativer Hinsicht besser ausfiel, als beim Roggen. Mit Ausnahme einiger kleiner für Schweden bestimmter Ladungen, wurde die gesammte fremdländische Ausfuhr nach den holländischen Märkten dirigirt, woselbst ultimo December die Vorräthe gegen frühere Jahrgänge ein namhaftes plus aufweisen. Verkäufer pr. erstoffen Wasser fragen derzeit 132 Rbl. für 98 ℔, doch zeigen Exporteure noch keinerlei Neigung, diesen hohen Forderungen Gehör zu schenken.

Hafer wurde größtentheils pr. Steamer nach London verschifft. Gleich den übrigen Getreidegattungen steigerte sich der Werth von Hafer successive. Nachdem der erste Contractandel zu 80 Rbl. für 74 ℔ geschlossen wurde, räumten sich die Vorräthe schon im Julimonat zu 94 Rbl. für dasselbe Gewicht. Von allen russischen Producten hat bisher nur Hafer für die nächste Saison die Aufmerksamkeit angezogen; es wurden schon an 6000 Last auf Mai-Lieferung mit den Barken zu Preisen von 94 und zuletzt 96 Rbl. für 74 ℔ contrahirt.

Säeleinsaat. Als eine natürliche Folge der höchst verderblichen Witterungsverhältnisse begann der Speculationsgeist schon im Spätsommer sich dieses Artikels zu bemächtigen, auch wurden im Juli und August an 50,000 Tonnen zu 12 à $12^1/_4$ Rbl. für Kronwaare pro ultimo October umgesetzt. Allein die traurigen Erfahrungen des Vorjahres geboten den ausländischen Beziehern eine gänzlich abwartende Haltung zu beobachten, wodurch obiger Preis sich platterdings nicht halten konnte, sondern gradatim weichend bis auf $8^1/_2$ Rbl. für Kron und $9^1/_2$ Rbl. für Puik zurückging, wozu noch ultimo December anzukommen war. Unser Hafen exportirte gegen 281,939 in 1866, nur 160,985 Tonnen, wovon Belgien fast die Hälfte, Irland dagegen nnr 35,000 und Frankreich etwa 25,000 Tonnen nahm. Man schätzt den Locovorrath auf circa 15,000 Tonnen, die zweifelsohne während der Wintermonate Nehmer finden dürften.

Schlagleinsaat. Verschiffung 122,871 Tschetwert, vornehmlich nach Hull, variirte im Preise zwischen $8^1/_4$ und $9^1/_2$ Rbl. pr. Tonne Siebenmaß. Im Allgemeinen

war der Artikel das ganze Jahr hindurch schwer verkäuflich, auch motiviren die Notirungen der fremden Märkte die Annahme, daß die Geschäfte in dieser Branche keinen namhaften Ueberschuß ergeben haben, denn es fehlte daselbst durchweg an Animation. In frischer Drujanerwaare sind bisher an 30,000 Tonnen auf Lieferung zum Abschluß gelangt und zwar theils zu $7^3/_4$ Rbl mit 50 % Handgeld, theils zu $7^1/_2$ Rbl. mit allem Gelde voraus pr. Tonne Siebenmaaß.

Hanfsaat erfreute sich hingegen einer lebhaften Nachfrage. Die Waare war durchgängig von schöner, ölreicher Qualität, schwer von Gewicht und fand in Belgien, wohin fast das ganze Quantum, 143,441 Tschetwert, expedirt wurde, großen Beifall. Die Abkunft der Barken wurde zu $4^1/_2$ bis 5 Rbl. für 90 ℔ abgesetzt und schon im Julimonat gänzlich geräumt. Für nächstes Frühjahr werden nur kleine Parthieen, anscheinend von sehr mittelmäßiger Beschaffenheit und niedrigem Gewicht, erwartet.

Flachs. Die Transactionen in diesem wichtigsten Artikel unseres Platzes entsprachen keineswegs den gehegten Erwartungen, sondern blieben wesentlich hinter dem durchschnittlichen Resultate der letzten Decennien zurück. Fast das ganze Jahr hindurch hatte man eine Besserung der Preise anticipirt, allein mit jeder Post empfing unsere Börse von den hauptsächlichsten Spinnereidistricten in Großbritannien, Frankreich und Belgien entmuthigendere und trostlosere Berichte, die sich namentlich in der zweiten Hälfte des Jahres dermaßen steigerten, daß die Notirung für Kron von 58 Rbl. medio Juli bis auf 38 Rbl. ult. December gewaltsam zurückgedrängt wurde, die Waare also im Laufe von kaum 6 Monaten die colossale Entwerthung von 35 % erlitt. Die Baumwollenkrisis mit ihren verderblichen Folgen in erster, die hohen Getreidepreise und der dadurch motivirte schwächere Absatz der massenhaft aufgehäuften Vorräthe von Garnen in zweiter Instanz waren die hauptsächlichsten Urheber dieser Calamität. Wenngleich die Berichte fortwährend höchst deprimirend lauten, so steht doch angesichts der bedeutenden Preisreduction eine Erweiterung des Consums für die nächste Zukunft zu erwarten. Die Erndte soll in quantitativer Hinsicht bei uns sehr ergiebig ausgefallen sein, in Bezug auf Qualität jedoch verschieden in den einzelnen producirenden Districten. Es wurden summarisch ausgeführt:

pr. mare ins Ausland	1867:	1,838,119 Pud,
	1866:	2,211,850 Pud,
pr. Bahn ins Ausland	1867:	388,567 Pud,
	1866:	190,618 Pud,
nach Finnland	1867:	10,220 Pud,
	1866:	15,153 Pud.

Die Vorräthe von Flachs betragen ultimo December etwa 8000 Berkowetz.

Hanf. Die ganze diesjährige, sowol mit den Barken im Frühjahr, als mit den Böten oder s. g. Skutken im Spätsommer empfangene Zufuhr wurde bis auf etwa 500 Berkowetz ausgeführt und zwar 1,139,276 Pud Hanf und 45,078 Pud Heede seewärts, sowie 7518 Pud Hanf bahnwärts. Es wurden auf Lieferung nur ca. 5000 Ber-

kowetz zu Preisen von 35, 33 u. 31 Rbl. für s. g. Englischen feinen und 37, 36¼ u. 35½ mit Auswahl für gewöhnlichen Rein, Ausschuß und Paß gehandelt, indeß bald nach Abkunft der Barken that sich eine regere Frage kund, besonders für feine Waare nach Norwegen, die je nach Qualität 6 bis 8 Rubel über obige Ziffern bedang und im September geräumt wurde. Gewöhnliche Sorten erzielten auch höhere Preise und erreichten im October Monat ihren Zenith, als man 45, 44 u. 43 Rubel resp. für dieselben zahlte. Die Waare war durchgängig schön von Farbe, stark und geschmeidig, weshalb denn auch die stereotyp gewordenen Klagen der ausländischen Consumenten sich auf ein nur geringes Maaß beschränkten. Per 1868 wurde bisher nichts geschlossen, indem Forderungen der Inhaber, 40, 35 u. 31 Rubel für gewöhnlich Rein, Ausschuß und Paß, mit den Ansichten der hiesigen Exporteure einstweilen noch nicht in Einklang zu bringen sind.

Hanföl. Wie gewöhnlich nahm Lübeck den größten Theil unseres Exports, der sich auf 73,208 Pud beläuft, das übrige Quantum wurde nach Schweden und den dänischen Inseln dirigirt. Der im December v. J. angelegte Contractpreis von 37½ Rubel vermochte sich angesichts der Petersburger Concurrenz nicht zu erhalten, sondern normirte sich während der Sommermonate auf 35 Rubel pr. Berkowetz. Erst gegen Schluß der Schifffahrt trat eine unerwartete hausse ein, welche den Rest unserer Vorräthe zu 45 Rbl. aus dem Handel zog. Von neuen Geschäften war noch nicht die Rede.

Blättertaback ging vorzugsweise pr. Steamer via Lübeck nach Hamburg und war durchweg ohne animo. Export 43,855 Pud, Preislauf ohne namhafte Variation 17 bis 18 Rbl. für Kron, 9 bis 10 Rbl. pr. Berkowetz für Wrack.

Salz. Als die erwärmende Kraft der Frühjahrssonne die Fesseln des tyrannischen Eisfürsten löste und die Wogen des Dünastromes wieder den nautischen Apostelu eröffnet waren, war unser Ort vollständig von Salz, diesem wichtigen und unentbehrlichen Nahrungsmittel, entblößt. Indeß gleich nach Eröffnung der Schifffahrt strömten reichliche Zufuhren von allen Seiten herbei, so daß die Preise rasch auf ihr gewöhnliches Niveau zurückgingen und verhältnißmäßig niedrig angelegt wurden.

Wir importirten in 165 Ladungen das sehr bedeutende Quantum von 15,186 Lasten, die sich nach den verschiedenen Gattungen, wie folgt repartiren:

Spanisch	6462	Last
Französisch	1382	„
Grob Liverpool	556	„
Fein Liverpool	6786	„

gegen 117 Ladungen mit 11,553 Lasten in 1866.

Trotz dieser ungewöhnlich starken Zufuhr hat es den Anschein, als ob dieselbe bis offen Wasser in toto geräumt werden dürfte, wozu einerseits die geringeren Requisitionen unserer Nachbarplätze, hauptsächlich aber die Erweiterung des Schienenstranges bis über Witebsk hinaus beitragen.

Die Normirung des Frühjahrspreises:

110 Rbl. für Terravechia,
106 „ „ Cette,
98 „ „ St. Uebes,
96 „ „ Lissabon,
105 „ „ patent Liverpool (10 Pud garantirt),
88 „ „ Common Liverp. (8 Pud garantirt),

alles pr. Last von 18 Tonnen, vermochte sich bei der Stärke der Arrivagen nicht zu soutiniren. Man verkaufte ex ship immer billiger und erreichte den Minimalwerth im September, wodann ca. 10 Rbl. unter obigen Notirungen realisirt wurde. Jedoch schon ultimo October trat in Folge umfangreicher Abzüge pr. Bahn eine successive Steigerung ein, die sich bei den Verkäufen ex Keller nicht so genau feststellen läßt, und nur beispielsweise verdient erwähnt zu werden, daß Terravechia zu 8¼ Rubel pr. Tonne = 148½ Rbl. pr. Last und patent Liverpool zu 8 Rbl. pr. Tonne = 144 Rbl. pr. Last detaillirt wurde.

Heeringe. Wir empfingen in 118 Ladungen ein Quantum von 108,369 Tonnen, die nach der Wracke 88,572 Tonnen lieferten und folgendes Resultat ergaben:

4192	Tonnen	Kron,
50,978	„	Enkelt Wrack,
32,415	„	Doppelt „
987	„	Nebenstrich.

Die Waare war im Allgemeinen sehr gut behandelt, doch war der Absatz wol hauptsächlich wegen der verhältnißmäßig hohen Preise, fast durchweg schleppend. Dieselben wurden nemlich mit 168 Rbl. fur büchene und 162 Rbl. für föhrene Gebinde pr. Last von 12 Tonnen angelegt, was ein Netto-Provenue von etwa 17 Mark Hamburger Banco ergab. Anfang Juli sahen Inhaber in Folge des stockenden Abzuges und der reichlichen Zufuhren sich genöthigt eine Ermäßigung von 6 Rbl. pr. Last eintreten zu lassen, und obgleich diese Reduction keineswegs den gewünschten Erfolg in Bezug auf die Vergrößerung der Nachfrage hatte, gelang es den Importeuren dennoch durch die Macht ihrer Capitalien die Notirung von also resp. 160 und 154 Rbl. das ganze Jahr hindurch aufrecht zu erhalten. Bei einem unverkauften Saldo ultimo December von nahezu 15,000 Tonnen in erster Hand ist es fraglich, ob wir die ersten Frühlingssendungen mit leeren Speichern werden begrüßen können.

Der Holzhandel erfreute sich ebenfalls keiner sonderlichen Blüthe. Die geschwächte Unternehmungslust des Ausländers und die mehrfach durch drohende politische Constellationen getrübte mercantilische Stimmung verfehlten nicht, auf die gedeihliche Entfaltung dieser für unsern Hafenplatz so wichtigen Branche, einen lähmenden Einfluß auszuüben. Demnächst erlitt die Speculation dadurch einen empfindlichen Drawback, daß unsere Wechselcourse nicht wie im Vorjahre eine stark weichende, sondern im Gegentheil und namentlich während der Wintermonate, wo die meisten Freianbordverkäufe in ausländischer Valuta abgeschlossen zu werden pflegen, eine eher steigende Tendenz behaupteten, ein Umstand, der zur Schmälerung des gehofften Gewinnes noch wesentlich beisteuerte.

Die in etwa 950 Ladungen und Beiladungen ver-

schifften Holzgattungen specificiren sich in der Hauptsache wie folgt:

1,730,211	Stück	Planken und Bretter,
137,593	„	Brussen und runde Balken,
20,755	„	Wagenschoß und Faßholz,
3,569	„	Masten, Spieren u. andere Rundhölzer,
485,709	„	Piepen-, Oxhoft- und Faßstäbe,
456,151	„	Sleepers,
1,547	Faden	Splittholz.

Die diesjährige Schifffahrt beschäftigte 1939 Segelschiffe und Dampfer, die sich nach ihrer Nationalität folgendermaßen repartiren:

Belgier	7	Schiffe	885 Last
Bremer	1	„	67 „
Dänen	99	„	5967 „
Engländer	437	„	55478 „
Franzosen	83	„	6696 „
Hannoveraner	37	„	2186 „
Holländer	212	„	14286 „
Lübecker	53	„	3798 „
Mecklenburger	130	„	13333 „
Norweger	242	„	21981 „
Oldenburger	38	„	2206 „
Preußen	425	„	32204 „
Portugiesen	2	„	242 „
Russen	129	„	15060 „
Schweden	31	„	1666 „
Schleswig-Holst.	13	„	635 „
Summa	1939	Sch.	176690 Last

und die beladen wurden mit:

Holzwaaren	973	Schiffe
Flachs und Hanf	306	„
Getreide	227	„
Saat	267	„
Diverse	150	„
Ballast	16	„
Summa	1939	Schiffe.

Im Winterlager verblieben 66 Schiffe mit 7423 Lasten, wovon 46 mit Ladungen, die leider durch den ungewöhnlich frühen und strengen Winter, der durch große Eismassen im See eine undurchdringliche Barriere zog, unsern Hafen nicht mehr verlassen konnten.

Mauern mit Hohlräumen.

Einst wohnte ich — es sind bereits zwölf Jahre her — in einem eleganten Quartier; hohe Zimmer, große Fenster zeichneten es vor anderen aus; an Tageslicht gebrach es nicht: die Entfernungen der Fenster unter einander waren geringer als die Fensterbreiten. Die Wände maßen zwei Fuß Dicke, die Zimmerhöhe dabei vierzehn Fuß; jedes Fenster hatte acht Scheiben, auch fehlte es nicht an Aussicht, man konnte auf drei Straßen hinabsehen, weil das Haus sich nur mit einer Wand an ein anderes anlehnte. Wie man sieht, durften die Ansprüche auf Eleganz als befriedigt gelten; über zu große Wärme aber konnte ich nicht klagen. Wenn die Oefen jedoch zusehr glühten, kühlte die Holzrechnung dafür wieder bedeutend ab. Hansemann sagt: „bei Geld höre die Gemüthlichkeit auf", kalte hohe Zimmer scheinen mir dieses Eine, aber auch nur dieses Eine, mit dem Geld gemein zu haben. Der Mangel der Gemüthlichkeit und der Wärme führte mich naturgemäß dahin, über Mauer-Constructionen mit möglichst wenig Wärmeverlust nachzusinnen.

Daß Mauern mit einem hohlen Raum trocken und warm, ist Jedem bekannt; die mißliche Combination der Umstände legte nun dem Frierenden sehr nahe, noch einen zweiten, wo möglich sogar einen dritten hohlen Raum zu ersinnen; so entstand ein Zellenbau in spe, trocken, warm und gemüthlich und zwar, da er billiger ist als massive Mauern, trotz Hansemann. Die Solidität der Mauer soll durch die eigenthümliche Zusammenstellung und Deckung der Ziegel erreicht werden. Die verschiedenen Combinationen erstrecken sich von $1^1/_2$—4 Ziegellängen Dicke der Mauer, womit wohl selbst für außergewöhnliche Gelüste nach Wärme Genüge gethan scheint. Seit längerer Zeit in ein warmes Nest eingezogen, waren die alten Leiden und deren Resultat halb vergessen, bis ich selbst für Andere eine warme trockene Wohnung schaffen mußte. Vorigen Sommer baute ich daher Wohnungen mit hohlen Außenmauern und zwar von $2^1/_2$ und 2 Fuß Dicke. Kaum zwei Minuten brauchten die ehstnischen Maurer, um ihrer Sache sicher zu sein, und führten alle Arbeiten, ohne sich einmal zu versehen, aus. Es schien nothwendig, um die Circulation der Luft in den Höhlungen zu vermindern, von Zeit zu Zeit eine volle Schicht auf die hohlen Räume zu setzen; dieses geschah gerade unter den Fenstern, über den Fenstern und natürlich im Gesimse. Die Liebenswürdigkeit der Maurer, auf diese meine Mauerung so rasch einzugehen, wurde mir später erklärlich durch das, selbst im Verhältniß zu den weniger verbrauchten Steinen, schnelle Fortschreiten der Arbeit, da ja nur heile Ziegeln zur Vermauerung kommen und das sonst so häufige Behauen ganz wegfällt.

Im Juli verreiste ich, als der Bau noch in der Hälfte war, fand aber bei meiner Rückkehr alle Räume vom Anfange October an bewohnt vor, und kann bezeugen, daß die Wände trocken waren. Ja ich ließ sogar im December zwei Zimmer von Innen bewerfen und stuckaturen. Auch diese Zimmer wurden nach einem Monat bezogen, wenngleich gegen meinen Rath. Die sofortige Bewohnbarkeit eines neuen Hauses ist in Städten von klingendem Werth und überhebt einen gewissen Theil der Bevölkerung des Uebelstandes auf Mord zu wohnen. Vor einem Fehler muß ich warnen, in solchen Quartieren nicht Oefen der früheren Dimensionen setzen zu lassen. Der gemüthliche russische Ofen kann hier getrost mit dem eleganteren Berliner Ofen vertauscht werden. — So weit der historische Theil, gehen wir zum technischen über.

Jede dicke Mauer erheischt eine eigene Zusammenstellung der Ziegel, die anfänglich complicirt erscheint, jedoch zeigt sich bald, daß die verschiedenen Combinationen

ber Läufer und Strecker einfacher angeschaut werden können; sie lassen sich, jede einzeln genommen, nämlich reduciren auf gewisse Bilder, nennen wir diese „Construc-tions-Einheiten".

Wenn Einheiten derselben Mauerdicke als erste Schicht einfach nebeneinander gelegt werden, wenn ferner diese Einheiten, um die Hälfte einer Einheitsbreite seitlich verrückt, als zweite Schicht auf die erste aufgesetzt werden, entsteht die hohle Mauer für die bezügliche Dicke; man maure nur in gleicher Weise fort — die dritte Schicht kommt genau so wie die erste, die vierte so wie die zweite zu liegen. Es wird sich Jedem, der sich die Mühe nimmt, obiger Anweisung zu folgen, bald zeigen, daß selbst einfache Maurer in kurzer Zeit sehr wohl um die Sache Bescheid wissen und fehlerlos fortmauern können, wenn nur erst die Anschauung für die drei ersten Schichten gewonnen.

Die so gemauerten Wände schließen hohle Räume ein und zwar, wenn die Dimensionen der Höhlungen in der Richtung der fortlaufenden Mauer in jeder Construc-tions-Einheit größer sind als die Breite eines Ziegels, dann werden die hohlen Räume in der Mauer längs und vertical so in Verbindung stehen, daß in der Richtung der Mauer Luftschichten gebildet werden, die nur von den Ziegeln unterbrochen sind, die ihrerseits die soliden Theile unter einander verbinden; wenn jedoch die Höhlungen der Einheit in der angegebenen Richtung kleiner sind als eine Ziegelbreite, entstehen verticale Oeffnungen in der Mauer, die alle für sich allein stehen.

Die Construction-Einheiten sind von Ziegeln der gewöhnlichen Dimensionen, also die Länge gleich der doppelten Breite. Kleine Abweichungen gleicht der Mörtel vollständig aus.

In allen Mauern decken volle Ziegel alle Fugen der unteren Schichten, in den meisten Fällen liegen die Ziegeln kreuzweise aufeinander.

Zur Beschreibung der einzelnen Einheiten wollen wir zur Abkürzung jeden Strecker mit S, jeden Läufer mit L bezeichnen, so wie statt Ziegellängen-Dicke, einfach Z setzen und für Constructions-Einheit CE. Nebenstehende Tafel zeigt die einzelnen Constructions-Einheiten ihrer zwölf an Zahl, für 1½, 2, 2½, 3, 3¼, 3½ und 4 Z.

Fig. 1. Für eine Mauer von 1½ Z. Hier haben wir eine Constructions-Einheit von 4 Ziegeln, 2 S u. 2 L, die beiden L an der Außenseite der Mauer; der hohle Raum oder, was dasselbe ist, die Ersparniß an Ziegel-Material beträgt 11 %, man könnte also eine massive Mauer von 1¼ Z mit demselben Material aufführen. Die Höhlungen bilden verticale Oeffnungen, die seitlich nicht mit einander in Verbindung stehen. An der schwächsten Stelle nimmt die Höhlung ⅓, die volle Mauer ⅔ des Raumes ein.

Fig. 2. Die CE für 2 Z Mauern besteht aus 5 Ziegeln, 2 S u. 3 L; die beiden S mit dem stumpfen Ende aufeinanderstoßend, die 3 L den beiden ersteren seitlich angesetzt.

Die Ersparniß an Material oder der hohle Raum beträgt 17 % gegen die volle Mauer; eine volle Mauer von 1⅔ Z bedarf desselben Materials. Die Mauer besteht aus drei soliden Wänden, die zwei Luftschichten einschließen; die S, die die Verbindung zwischen den 3 Wänden herstellen, nehmen die Hälfte des hohlen Raumes ein, oder ein Drittel des ganzen Raumes.

Fig. 3. Auch eine Mauer von 2 Z wird gebildet durch die CE Fig. 3; sie besteht aus 5 Ziegeln und zwar 3 S und 2 L; die Höhlungen betragen, wie bei der letzten, auch 17 %. Da die Oeffnungen in der Richtung der Mauer kleiner als eine Ziegelbreite, werden nun verticale Oeffnungen gebildet und zwar eine Reihe; es entstehen also nur zwei solide Wände, verbunden durch Ziegeln, die ⅔ des Raumes füllen.

Fig. 4. Für die Dicke der Mauer von 2½ Z eignet sich die CE aus sechs Ziegeln, von denen 3 L u. 3 S. Da die Oeffnungen in der Richtung der Mauer eine Ziegellänge haben, correspondiren sie mit den über ihnen liegenden und besteht daher die Mauer aus drei massiven Wänden, die zwei Luftschichten einschließen, ähnlich wie bei Fig. 2. Der hohle Raum in der Mauer beträgt 20 %, es erfordert also diese hohle Mauer nicht mehr als eine 2 Z-Mauer. Die Verbindungen der drei massiven Wände nehmen ⅓, die Höhlung ⅔ des Raumes dort ein, wo die Mauer am schwächsten ist.

Fig. 5. Für die Mauer von 3 Z finden sich vier verschiedene CE, die erste, Fig. 5 besteht aus 7 Ziegeln, von denen 3 S und 4 L, die Höhlungen sind alle länger als eine Ziegelbreite, es entstehen demnach drei hohle Räume, von vier massiven Mauertheilen eingeschlossen. Die Strecker, die die Verbindungen zwischen den 4 massiven Mauern bilden, nehmen den dritten Theil, die Höhlung ⅔ des ganzen Raumes ein. Die Material-Ersparniß beträgt 22 %. Eine Mauer von 2⅓ Z würde also hinreichend das Material für eine solche von 3 Z liefern.

Fig. 6. Die CE, die nun folgt, ist der eben beschriebenen sehr ähnlich, nur ist ein halber Ziegel in die mittlere hohle Schicht eingesetzt, so daß halbe Ziegeln auch zur Verwendung kommen und die Solidität um ein Bedeutendes erhöht wird, wenn auch durch diese Operation die Ersparniß an Material auf 17 % herabsinkt. Statt der drei hohlen Schichten bleiben nur die äußeren zwei als solche bestehen; in der Mitte aber entsteht eine Reihe verticaler Oeffnungen.

Fig. 7. Eine noch solidere Mauer von 3 Z bildet die CE Fig. 7 aus 7½ Ziegeln, 3 S und 4 L und ein halber Stein. Die Mitte ist eine massive Wand von 1 Z, die beiden Außenmauern von je einer halben Z. Diese drei massiven Wände schließen nur zwei hohle Schichten ein, deren Raum 17 % vom Ganzen beträgt. Auch hier kommen halbe Steine zur Verwendung.

Fig. 8. Die vierte CE für Mauern von 3 Z besteht aus 7 Steinen, 4 S u. 3 L. Drei massive Wände schließen zwei Lufträume ein. Die schwächsten Stellen bestehen zum dritten Theil aus Ziegeln, zu zwei Drittheilen sind sie Luft. Die Lufträume nehmen 23 % vom Ganzen in Anspruch, das Material einer massiven Mauer von

$2^1/_3$ Z würde also hinreichen, diese hohle Mauer von 3 Z zu construiren.

Fig. 9. Da die Bedürfnisse der Bauherren sehr verschieden, vielleicht zwei, vielleicht drei Stock hohe Häuser gebaut werden sollen, die mit hohlen Außenmauern versehen sein sollten, mögen hier noch einige Combinationen folgen, die zweckentsprechend erscheinen. Eine $3^1/_4$ Z Mauer wird gebildet durch die CE Fig. 9, die aus 8 Steinen besteht, 4 S u. 4 L. Es werden zwei hohle Räume an den Außenseiten gebildet und eine Reihe verticaler Oeffnungen in der Mitte. Die hohlen Räume betragen zusammen 18 % vom Ganzen. Auf dem Durchschnitt der schwächsten Stelle nehmen die Binder $^1/_3$ der Fläche ein. Zu dieser Mauer genügt das Material von $2^2/_3$ Stein.

Fig. 10. Für eine Mauerdicke von $3^1/_2$ Z. Diese CE besteht aus 8 Steinen, 3 L und 5 S. Es entstehen zwei hohle Räume, die 24 % des Ganzen betragen, so daß das Material für $2^2/_3$ Z Mauer hinreicht, diese $3^1/_2$ Z aufzuführen.

Fig. 11. Aus Mauern von 4 Z lassen sich viele CE aufstellen, ähnlich wie Fig. 2 oder Fig. 5. Die zwei folgenden werden wohl genügen. Die eine besteht aus 9 Ziegeln, von denen 4 L und 5 S. Es werden drei hohle Räume in der Mauer gebildet, die zusammen 25 % des ganzen Raumes betragen; eine massive Mauer aus demselben Material würde also 3 Z sein.

Fig. 12. Dieselbe CE für 4 Z, nur einen Ziegel mehr enthaltend und zwar einen L, bildet eine Mauer, die zwei hohle Schichten an den Außenwänden und zwei Reihen verticaler Oeffnungen in der Mitte hat. Der innere Theil erscheint ziemlich solide. Die Ersparniß an Material beträgt 20 %. Das Material würde also hinreichen, eine massive Mauer von etwas über 3 Z aufzuführen.

So weit möchte es der CE genug für die Praxis geben; wo größere Dimensionen in der Dicke der Mauer von Nöthen, werden entweder hohle Mauern nicht am Platz sein, oder ist die Combination so bald gefunden, daß es die Geduld der geehrten Leser ermüden hieße, hier weitere Ausführungen zu unternehmen.

Mit solchen Mauern müßten doch warme, trockene Häuser erbaut werden können, vorausgesetzt, daß erstere auch solid genug sind, in sich selbst Halt genug zu haben. Da nun aber unser Mörtel ein wesentlicher Theil in der Solidität der Mauer, da ferner alle Fugen durch quer aufliegende Steine gedeckt sind, da zum größten Theile nur ganze Steine zur Verwendung kommen, diese schließlich alle flach liegen, möchte wohl den Ansprüchen auf Solidität der Mauer Genüge geleistet sein.

Selbstverständlich ist, daß die Mauern auf guten Fundamenten ruhen, und daß ihnen nicht zugemuthet wird, einem constanten Seitendruck, wie von Gewölben, Widerstand zu leisten.

Die Fundamente anlangend, sind solche in den kälteren Klimaten, wo das Bedürfniß nach warmen, trockenen Wohnhäusern am größten, des tief gehenden Frostes wegen um so umsichtiger, namentlich tiefer und solider zu construiren. Die Mangelhaftigkeit der Fundamente allein ist an den Rissen schuld, die leider so häufig vorkommen. Mich däuchte, daß eine hohle Mauer weniger dieser schlimmen Chance ausgesetzt ist, als eine massive, da ja der häufigste Grund zu den Rissen im Gewicht der Mauer selbst gesucht werden muß, dieses aber durch die hohlen Räume um einen namhaften Theil vermindert wird. Eine Gefahr, die im Zerdrücktwerden der Ziegel liegt, kann noch lange nicht eintreten, auch selbst bei zehnfach dünneren Mauern nicht — lassen wir also solche Gedanken bei Seite.

Zur Beurtheilung obiger Bauweise erscheint es wesentlich nothwendig, das Moment der Wärmeleitungsfähigkeit massiver und hohler Mauern in den Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen. Wenn gleich die Formeln, die theoretisch feststehen, nicht an bestehenden Bauten geprüft sind, so wurden doch die einzelnen Factoren derselben mit wissenschaftlicher Genauigkeit gewonnen, und scheinen sie demnach wohl geeignet, annähernd richtige Resultate zu liefern, auf die es im Grunde hier ankommt. Diese Resultate sind, daß bei gleichem Temperaturunterschiede zwischen der äußeren und inneren Wärme in derselben Zeit, von derselben Fläche, bei gleichmäßiger und anhaltender Heizung, sich im Wärmeverlust gleichkommen,

eine Wand von Grähnenholz von 7″ Dicke,
" " " Eichenholz " 14″ "
" " " Ziegeln " 30″ "
" " " Sandstein " 36″ "

der für unser Clima, beim Temperaturunterschiede der Zimmerluft und der Außenluft, von 20° R. — 70 Wärme Einheiten beträgt.

Vergleichen wir verschiedene Mauern in Bezug auf ihren Wärmeverlust, berechnen wir diesen in Geld, nehmen wir ferner die Baukosten der Wände und von diesen die jährliche Rente, so ist klar, daß uns eine Anschauung darüber werden muß, welche Bauart auf die Dauer die vortheilhafteste sein muß. Fügen wir diesem Register noch die Feuer-Assecuranz hinzu und den, für Bauer- oder was dasselbe ist Häuslerwohnungen gesetzlich normirten Abnutzungscoeffizienten bei Holzwohnungen von $2^1/_2$ %; für steinerne Häuser existirt kein solcher, doch ich glaube nicht weit zu fehlen, wenn ich 1 % ansetze — und sehen wir nun zu, welche Resultate uns werden pr. 100 Quadratfaden und fürs Jahr.

	Verluste in W. E.	Wärmeverluste in Geld.		Bauca-pital.	6 Procent Renten.		Feuer-Asse-curanz.		Abnutzungs-procente.		Summa.	
		Rbl.	Cop.	Rubel.	Rbl.	Cop.	Rbl.	Cop.	Rbl.	Cop.	Rbl.	Cop.
Holzwand	326.400	81	60	765	45	90	5	16	19	12	151	78
Hohle Mauer von 2½'	280.370	70	09	1336	80	16	0	87	13	36	163	48
do. 2' Z	342.800	85	70	1103	66	18	0	72	11	03	163	62
do. 3' Z	221.745	55	43	1554	93	24	1	10	15	54	164	31
do. 3½' Z	185.200	46	30	1759	105	54	1	14	17	59	170	57
Massive Ziegel 2' . .	400.100	100	02	1328	79	68	0	76	13	28	193	74
do. 1½' . .	511.000	127	70	996	59	76	0	64	9	96	198	06
do. 2½' . .	326.400	81	60	1670	100	10	0	83	16	70	199	58
do. 3' . . .	273.800	68	45	1992	119	52	1	29	19	92	209	18

Der Nutzeffect eines Faden Birkenholz ist angenommen auf 10,000 Wärme Einheiten und zum Preise vom Stamm ab bis in den Ofen von 2 Rbl. 50 Copeken. — Die Höhlungen sind als mit Strohhäcksel gefüllt, berechnet worden, in der Praxis würde ich trockenem zerrissenem Torf den Vorzug geben. — Die Baukosten sind dem Taxations-Tarif der Feuer-Assecuranz-Gesellschaft entnommen.

Die Resultate sind in die Augen springend. Nach Holz folgen hohle Ziegelmauern von 2—3 Fuß Dicke, dann erst später, mit höheren jährlichen Unkosten verknüpft, die massiven Wände. Je niedriger die Rente, desto größer wird der Unterschied zwischen hohlen und massiven Mauern.

Um, wenn auch nur annähernd eine Controlle zu ermöglichen für die nach theoretischen Formeln gewonnenen Wärmeverluste — hier noch die Mittheilung, daß einem durchschnittlichen Temperatur-Unterschiede von 20° R. für 200 Heiztage, pr. Quadratfaden Fensterfläche 723600 Wärmeeinheiten verloren gehn, oder ca. ¾ Faden Holz; man sieht, die Aufklärung ist theuer.

Wenn es ein glücklicher Griff war, Wände zu erfinden, leichter, trockener, wärmer und billiger als die bisher üblichen, gehört doch noch eine glücklichere Hand dazu, wie die des Hrn. v. Behr-Vargatz, der auf der Ausstellung in Paris sich noch dazu die goldene Medaille erhaschen durfte, — für eine sehr praktische Arbeiterwohnung, von unzweifelhaftem Werth, auch mit hohlen Mauern einer abweichenden Construction — Ausstellungen und deren Folgen sind den Livländern eben noch eine terra incognita. — Doch zurück zu unserem Thema.

Wenn der geehrte Leser Interesse für diese Bauweise gewonnen hat und nur noch Zweifel hegt an der Solidität, so versuche er in seinem Zimmer, nach der Angabe aus den Einheiten die Mauer aus wirklichen Ziegeln zu construiren; ich bin überzeugt, die Zweifel werden schwinden — obschon das beste Bindemittel, der Mörtel noch fehlt.

Was mich anbetrifft, werde ich, obwohl Waldbesitzer, nur noch Wohnhäuser aus Ziegeln mit hohlen Wänden aufführen lassen und gewiß nicht mehr aus Holz. Erstere verbinden ja alle Vortheile des Holzes mit denen des Steinbaues. E. v. Sivers-Walguta.

Inländische Nachrichten.

Dorpat, den 24. Januar. Aus dem Jahresbericht der Veterinair-Schule. Verstorben ist im verflossenen Jahre das Ehrenmitglied, ehemals Minister der Volksaufklärung, Wirkl. Geheimerath Kowalewsky. Der klinische Assistent Arndt wurde als älterer Veterinairarzt in das Reichsgestüt Janowo übergeführt. — Die Zahl der Studirenden betrug 21, von welchen 15 das Kronsstipendium bezogen. Von den Aspiranten bestanden zwei das Receptionsexamen, als dritter trat ein Student der Naturwissenschaften der K. Alexander-Universität zu Helsingfors in die Anstalt ein. Den vollständigen Cursus beendigten drei, von welchen Galen zu der Erfüllung der Pflichten eines Assistenten, Lukin von dem Thierschutzverein zu Kronstadt und Freyfeldt als jüngerer Veterinärarzt in dem Reichsgestüt Janowo angestellt wurden. Vom J. 1866 verblieben in der stationairen Klinik: 8 Pferde, 1 Rind, 2 Schweine, 4 Hunde und 1 Huhn. Im Laufe des J. 1867 kamen hinzu: Rinder 882, Pferde 1429, Schafe 447, Ziegen 2, Schweine 144, Hunde 244, ferner 11 Katzen, 1 Elennthier, 1 Igel u. 28 Stück Geflügel, im Ganzen 3129 Thiere. Von diesen wurden behandelt: stationair 331, ambulatorisch 1291, poliklinisch 1523. Geheilt wurden 2941 Patienten, es starben 56. Als unheilbar erwiesen sich 32 Pferde, 8 Hunde, 9 Schweine. Der Ausgang der Krankheit blieb unbekannt bei 52 Pferden, 9 Rindern, 4 Hunden, 11 Schafen und 5 Tauben. Auf den Wunsch der Eigenthümer wurden getödtet 5 Pferde, 1 Rind, 1 Schaf, 8 Hunde und 1 Huhn. Todt in die Anstalt gebracht 1 Pferd und 1 Hund. Operationen wurden ausgeführt: Kleinere 393, größere 149; unter diesen 48 Castrationen. In der stationairen Klinik verblieben zum 1. Januar 1868: 8 Pferde, 1 Rind und 5 Tauben. Für die Klinik wurden verschrieben 1075 Recepte; für den freien Verkauf 1408 Recepte, für welche letztere 360 Rbl. 49½ Copeken eingingen, die der Krons-Rentei eingezahlt wurden. Dasselbe war der Fall mit 403 Rbl. 36 Cop., welche die Eigenthümer kranker Thiere für Fourage eingezahlt hatten. Mit der Anfertigung der verschriebenen Arzneiformeu beschäftigten sich unter der Leitung des gelehrten Apothekers und dessen Gehülfen die Zöglinge der Anstalt. Von diesen wurden ferner unter der Leitung des Vorstehers des Zootomiums 34 Pferde,

17 Rinder, 8 Schafe, 11 Schweine, 24 Hunde, 1 Katze und 7 Stück Geflügel secirt, welche theils von den klinischen Instituten, zum Theil aber von dem zootomischen Theater anderweitig acquirirt worden waren. In der Lehrschmiede fertigten die Zöglinge an: 57 Hufeisen und übten sich im Beschlagen; den Reitunterricht erhielten sie von dem Universitäts-Stallmeister. Wie in früheren Jahren gestattete, mit Einwilligung des Herrn Curators, das Conseil wissenschaftliche Untersuchungen mit instructiver Tendenz für die Zöglinge in den Räumen und zum Theil auf Kosten der Anstalt anzustellen. Im verflossenen Jahre leitete dieselben der Universitäts-Docent Dr. Bergmann. Sie bezogen sich 1) auf die Wirkung der Produkte des fauligen und entzündlichen Gewebszerfalles auf den thierischen Organismus und 2) auf die Wirkung der Transfusion mit dem Blut fiebernder Thiere in Thiere derselben Species.

Von den Mitgliedern der V. S. erschienen 15 Druckschriften, 3 davon in russischen Journalen. Die für das nächste Studienjahr ausgeschriebene Preisfrage lautet: „Experimentelle Untersuchung über die Entstehung von Pilzen und ihren Antheil an den Zersetzungsvorgängen in Hühnereiern."

F. U.

Aus dem Testama'schen, Der Winter $18^{66}/_{67}$ kann als ein strenger bezeichnet werden, welcher sich durch bedeutende Schneestürme auszeichnete. Bis zum 21. Januar wechselte die Temperatur von 10 bis 22° Kälte (18. 19. 20.) bei Schneesturm in der ersten Hälfte, am 24. stieg die Temperatur auf + 4° bei Regen, welches Wetter bis zum 8. Febr. anhielt. Von da trat bis zum 19. Frost ein, 10 bis 15° bei heiterem Wetter, am 20. u. 21. Schnee und Regen, am 22. wieder Kälte, welche am 28. auf 20° fiel. Anfang März mäßige Kälte, vom 10. bis 20. März Thauwetter bei trübem Himmel, und dann bis zu Ende des Monats 7 bis 10° Kälte und Schnee. Anfangs April wieder Thauwetter, wobei die Schlittenbahn abging und vom 11. an hier mit Wagen gefahren wurde. Von da bis zum 9. Mai war gelindes Wetter mit täglichen Nachtfrösten; der letzte Nachtfrost am 12. Mai, am 19. war das erste Gewitter und die Birken fingen an auszuschlagen. Der plötzliche starke Thau in der Osterwoche vom 9. bis 15. April hatte das Austreten aller Flüsse und Flüßchen in ungewöhnlichem Grade zur Folge, so daß die meisten Brücken fortgerissen, viele Wege unfahrbar wurden. Der Faulbaum blühte am 5. Juni; vom 8. bis 10. bekamen die Bäume Laub bei einer Temperatur von + 20 bis 24° im Schatten. Die Frühjahrssaaten verspäteten sich schon durch die große Nässe der Felder, wurden meist schlecht, viele gar nicht bestellt. Ende Juni bis zum 6. Juli war trockenes warmes Wetter und wurde dabei das Kleeheu auf Reuter gebracht; vom 7. begann es zu regnen bis zum 24., in Folge dessen viel Heu verdarb und auf niedrigen Wiesen wegen Ueberschwemmung nicht gemäht werden konnte. Am 20. u. 21. August hatten wir bei NW die ersten Nachtfröste, die das Kartoffelkraut schwärzten, und diese wiederholten sich am 27. u. 28. so, daß

auch späte Gerste und viel Hafer erfror; am 15. September erfroren die Georginen in geschützter Lage bei — 3°. Auch der September hatte viel Regen, noch mehr Stürme, die den October hindurch anhielten. Eine Schlittenbahn etablirte sich im November, große Kälte im December.

Seit Menschengedenken ist in hiesiger Gegend nicht so viel Wasser in der Erde gewesen, wie in diesem Jahr und so ist denn auch in dem meist niedrig gelegenen, oft mit undurchlassendem Untergrund versehenen Boden dieser Gegend die Erndte eine der schlechtesten seit langer Zeit, vielfach eine Mißerndte.

Der Weizen hatte Winter und Frühjahr gut überstanden, gute Aehren angesetzt, aber kurz nach der Blüthe wurde er derart vom Rost befallen, daß nur das 2. bis 4. Korn und sehr schlechter Qualität geerndtet wurde.

Der Roggen war durch die langen Frühjahrsfröste und die spät beginnende Vegetation sehr dünn geworden; was nachblieb, wuchs recht üppig und nach dem äußeren Aussehen der Felder konnte man auf eine Mittelerndte rechnen. Die Blüthezeit war aber zu kalt und naß gewesen, ebenso der Juli, und man sah sich bitter getäuscht. Statt Roggen hatten die meisten Felder Trespe, und wurde durchgängig ein leichtes, schlechtkeimendes Korn geerndtet, und nur in seltenen Fällen das 6. Korn. meist das 4., oft das 2. und nicht selten auch gar nichts

Gerste und Hafer litten durch die nasse Saatzeit, auf den besäeten Felder mußte noch täglich das Wasser abgeleitet werden, Vieles kam darin um, so daß das Samenkorn dünn und sehr ungleich stand. Doch wurde von Gerste hie und da noch leidlich geerndtet, grobe und namentlich Jerusalem-Gerste (welche schneller reift), hatte ich das 9. Korn, der Durchschnitt kam aber nicht über das 4. Korn. Früher Schwerdthafer und Kamtschatka-Hafer wurde reif, der Landhafer erfror fast sämmtlich. Die Erndte war noch schlechter als bei der Gerste und gut keimende Saat ist fast gar nicht vorhanden.

Die Kartoffeln wuchsen auf trocken gelegenen sandigeren Feldern gut, waren gesund und zeichnen sich durch Stärkegehalt aus, halten sich auch gut; dergleichen Felder giebt es aber nicht allzuviel. Auf den niedrigen Feldern ist meist schon die Saat im Sommer verfault, und was noch geerndt wurde, faulte bald darauf. Die sächs. Zwiebelkartoffel hat sich auch hier vorzugsweise bewährt, wogegen die Heiligenstädter sich als eine für unsere Verhältnisse unbrauchbare erweist. Sie wird leicht krank und hat eine zu lange Vegetationsperiode.

Klee und Gras wuchsen reichlich, namentlich ersterer in seltener Ueppigkeit. Wer den Klee zeitig auf Reuter brachte, hat ihn trocken und gesund geerndtet. Vom Heu ist Manches verdorben, doch ist die Heuerndte über Erwarten gut gelungen. Selbst die Luchten erhielten, freilich erst im Herbst, noch Heu. Musü taugt nichts für nasse Lagen. Wo er stand, war der erste Schnitt üppig, der zweite schlecht. Sandluzerne hat sich dagegen auf Sandboden vortrefflich gehalten und 3—4 gute Schritte zu Grünfutter gegeben. — Gemüse, namentlich Kohl, ist fast

durchweg mißrathen, ebenso das Obst, von dem auch Manches nicht vor dem Frost reif wurde.

Das Totalresultat der Erndte ist, daß hier in der Gegend um Pernau, Fennern und mehr noch in der benachbarten Wiek, die Consumtion der Bevölkerung nicht geerndtet wurde, daß sie sehr schwer zu beschaffen, daß namentlich großer Mangel an Frühjahrsaaten und daß endlich die Aussichten auf die nächste Roggenerndte schon jetzt gering sind, da der größte Theil der Felder mit schlecht keimender Saat besäet, und das wenige, was gekeimt hat, auch noch durch Schnecken und den Kornwurm sehr gelitten hat. — Doppelt schwer drückt unter solchen Umständen die Verdoppelung der Kopfsteuer, die Rekrutirung, die mit Einführung der Gemeindeordnung verknüpften Kosten und der Accise. Ein großes Hinderniß wird diese Erndte ferner abgeben für die vollständige Abolition der Arbeitspacht, denn der größte Theil der Bauern hiesiger Gegend welche nicht in Flachsbau eine Geldquelle haben, ist nicht im Stand die Frühjahrspacht praenumerando zu zahlen. Da heißt es Geduld haben, und helfen, soviel als zulässig.

Der Milzbrand ist etwas häufiger als gewöhnlich aufgetreten, ebenso die Blutseuche (Blutharnen) sonst waren Rindvieh, Pferde und Schweine gesund. Bei den Schafen hat sich der nasse Sommer nachtheilig erwiesen, und die Bauern werden wenig Schafe nachbehalten. In den Merinosheerden werden die Lämmerheerden sehr decimirt. Ueber einen geringeren Milchertrag, wohl Folge des nassen Sommers und des unkräftigen Futters hört man viel klagen. Die Preise des Fettviehs waren im Sommer und Herbst, so lange die Dampfschiffe von Pernau nach Riga Abzug schafften, sehr gut, dagegen sind dieselben jetzt, namentlich auch für fette Schweine sehr gefallen, bei letzteren von 15 auf 9 und 8 Cop. pr. ℔. Milch- und Butterpreise sind dieselben. Importirt wurde nichts.

Löhne sind dieselben, wie im vergangenen Jahr. Jahreslohn 60—80 Rbl. S. ohne Beköstigung, oder 24 Rbl. baar nebst 12 Lf. Roggen 4 Lf. Grütze 12 Lf. Kartoffeln, 12 Rbl. Milchgeld, was etwa ebenso hoch bekommt, bei gewöhnlichen Durchschnittspreisen. Fußarbeiter bei Verpflichtung der Arbeitsgabe für's ganze Jahr 20 Cop. pr. Tag.

An Entwässerung ist viel geleistet, die nassen Jahre haben viel neue Gräben entstehen lassen; außerdem ist man fortwährent bemüht, die Felder von Steinen zu reinigen. Die Moorkultur fand ein Hinderniß in dem häufigen Regenwetter außerdem in der Erfahrung, daß die angelegten Moorwiesen nach 3—4 Jahre schlecht werden und von neuem bearbeitet werden müssen, — Knochenmehl wird hier und da angewendet, und bei der geringen Strohernte dieses Jahres, bei dem schwachen Brennereibetrieb werden dergleichen Mittel wohl im nächsten Jahr sehr aushelfen müssen, wenn das Geld dazu da ist. In Bezug auf Maschinen ist nur die Friedländersche Flachsschwingmaschine (in Wendenstein) als neu anzuführen, die gute Arbeit liefert, und auch von Bauern gegen Bezahlung benutzt wird.

Die Preise zu welchen das Getraide aus der Klete verkauft wurde, waren pr. Tscht. nachstehende: Roggen 13—14 Rbl. Gerste 9—10½ Rbl. Hafer 6—6¼ Rbl.

Es wurden ferner bezahlt: Kartoffeln mit 175 Cop. pr. Lof. Butter (jetzt 20 Cop. pr. ℔) im Sommer mit 25 Cop. beim Verkauf nach Riga. Milch (35 Werst von Pernau) mit 2½ und 3 Cop. pr. Stof. A. D.

Riga. Die Administration der im Jahre 1805 begründeten, seit Juni 1862 mit reorganisirten Statuten wirkenden Riga-vorstädtischen gegenseitigen Feuer-Versicherungs-Gesellschaft theilte in der am 17. Januar abgehaltenen General-Versammlung ihren Interessenten mit, daß sich im vergangenen Jahre auch die Städte Lemsal und Pernau ihrem Verbande angeschlossen haben, wie das im Jahre vorher schon mit der Stadt Walk geschehen war; sie berichtete, daß sie im Laufe des geschlossenen Jahres bei 21 Brandschäden betheiligt gewesen sei und daß sie trotz der Gesammtausgabe von 29,742 Rubel 44 Kop., wovon für Brandentschädigungen 24264 Rubel und an die freiwillige Feuerwehr 1065 Rbl. gezahlt worden, doch ihrer Casse 29028 Rbl. 56 Kop. habe zuschlagen können, und daß sich ultimo December 1867 ein Capitalbestand an 184,630 Rbl. 99 Kop. ergeben habe, der außer einem geringen baaren Saldo in zinstragenden Werthdocumenten sich in ihrem feuer- und diebessichern, mit drei Schlössern versehenen Geldschranke bewahrt befinde. Das Gesellschaftsjahr 1866 hatte mit 155,602 R. 43 Kop. abgeschlossen.

Handelsnachrichten.

Riga, 3. Febr. (Rig. Ztg). Im Handel zeigte sich eine fortgesetzte Regsamkeit nur in Flachs, wovon graue und weiße Krongattungen, Hofsdreiband, sowie auch Wrack und Dreiband ca. 4000 Berk. zu den Notirungen (Kron 43 Rbl. FPK 48 Rbl. auf Winterlieferung, Wrack 39—41 Rbl. in loco, Dreiband 34—36 Rbl. desgleichen, Hofsdreiband, fein puik 44 Rbl.) umgesetzt wurden, und auch dazu Käufer blieben. Gewöhnliche Krongattungen kamen indessen nicht in den Handel, da Inhaber auf höhere Preise halten, die Zufuhr bleibt stark. Nachdem mehrere Hundert Tonnen Saeleinsaat zu 10 Rbl. geschlossen wurden, fehlt es augenblicklich an Kauflust. Von Russischen Artikeln wird nur Hafer gefragt, doch fehlt es an Verkäufern und kam nur ein geringer Posten 74 ℔ Waare zu 100 Rubel mit 50 % Vorschuß zum Abschluß.

Fonds-Course.

Riga, 3. Februar.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	72¼ B.,	72 K.,		
5 „	„ „ 5. „ . . .	72½ „	72 „	71¾ g.	
5 „	Reichsbankbillete	80 „	79 „		
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	118 „	117¾ „		
5 „	„ „ II. . . .	118½ „	117½ „		
5½ „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99½ „	99 „	99½ g.	
5 „	„ „ unkündb. . .	80½ „	79½ „	80 g.	
5 „	Rigaer „	82½ „	82 „		
4 „	Kurländ. „ kündbare . . .	97 „	96 „		

Wechsel-Course.

Riga, 3. Februar.

London 33 3/16; Amsterdam 165 Br., 165¼ Gld.; Hamburg 29⅞; Paris 348¼, ¼.

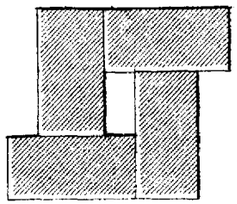
Bekanntmachung.

Die Abendversammlungen im Locale der Oekon. Societät werden stattfinden am 12. Febr., 12. März, 12. April.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 6. Februar 1868.
Druck von H. Laakmann.

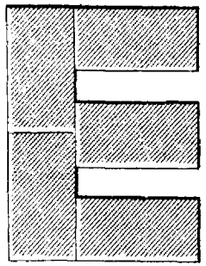
Constructions-Einheiten für hohle Mauern.

Fig. 1.



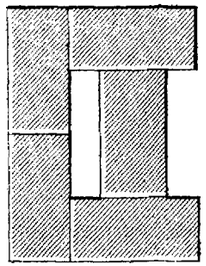
1½ Zh = 1¼ Z m; 11% H.

Fig. 2.



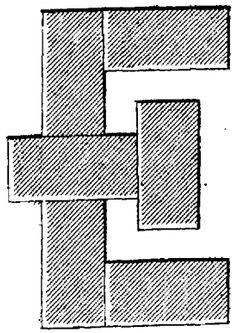
2 Zh = 1⅔ Z m, 17% H.

Fig. 3.



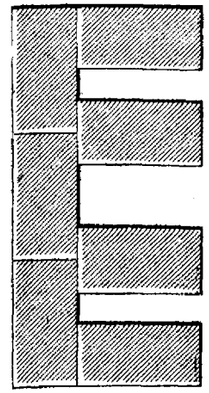
2 Zh = 1⅔ Z m, 17% H.

Fig 4.



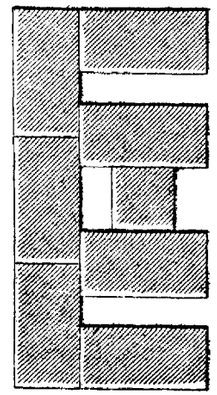
2½ Zh = 2 Z m, 20% H

Fig. 5.



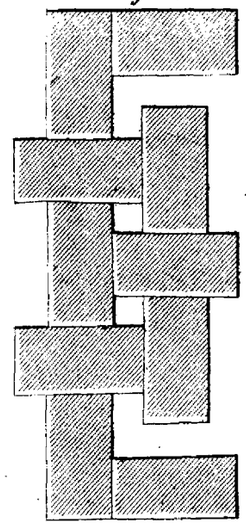
3 Zh = 2⅔ Z m, 23% H.

Fig. 6.



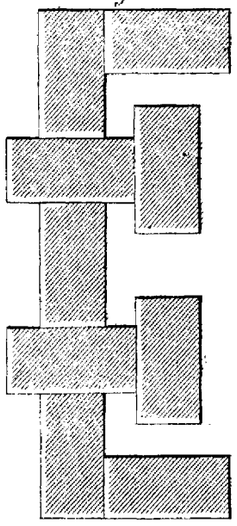
3 Zh = 2½ Z m, 17% H.

Fig. 12.



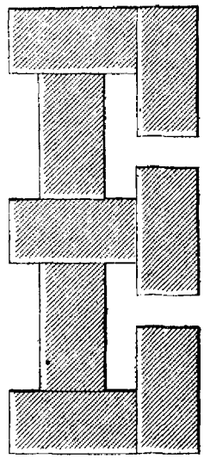
4 Zh = 3⅓ Z m, 20% H.

Fig. 11.



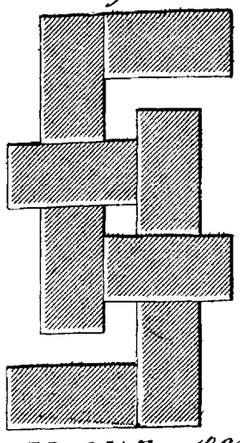
4 Zh = 3 Z m, 25% H.

Fig. 10.



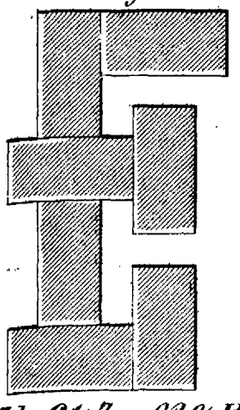
3½ Zh = 2⅔ Z m; 24% H

Fig. 9.



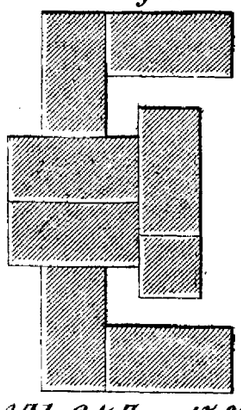
3½ Zh = 2⅔ Z m; 18% H.

Fig 8.



3 Zh = 2⅓ Z m; 23% H.

Fig. 7.



3 Zh = 2½ Z m; 17% H.

Lithogr. v. C. Schultz in Dorpat.

Gehörig zur Baltischen Wochenschrift № 5 u. 6.

№ 7. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 14. Februar.

Protocoll

der General-Versammlung des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins.

Dorpat, den 18. Januar 1868.

Nachdem der Vorsitzende, Baron C. Ungern-Koraſt, die Versammlung eröffnet hatte, forderte derselbe den Secretairen zunächst auf, den hier folgenden Jahresbericht zu verlesen:

Beim Rückblick auf das verflossene Jahr sieht sich die Direction in der angenehmen Lage, abermals erklären zu können, daß der gegenseitige Feuerassecuranz-Verein auch im Laufe dieses letzten Jahres einen eben so überraschenden als erfreulichen Aufschwung genommen hat. Es sind 135 neue Versicherungen hinzugekommen; 78 Güter traten neu ein und 57 fügten den bereits versicherten Gebäuden neue Häuser oder Häuser-Complexe hinzu. Folgende Zahlenangaben über das Verhältniß der Hauptfactoren am Schluß des Jahres 1866 und 1867 mögen das Wesentlichste hervorheben:

1) der versicherte Werth der Gebäude betrug
am Schluß des Jahres 1866 ..... 3,093,107 Rbl.
und kamen in diesem Jahre 1867 Versicherungen hinzu im Werthe von ..... 1,430,347 „

so daß im gegenwärtigen Augenblick bei dem Verein versichert sind Gebäude im Gesammtwerthe von ..... 4,523,454 Rbl.

2) die Jahresprämien erreichten am Ende des vorigen Jahres die Höhe von ... 10,103 R. 76 K.
und sind im Laufe dieses Jahres hinzugekommen ..... 4,972 „ 50 „

so daß dieselben jetzt betragen ..... 15,076 R. 26 K.

3) die Zahl der versicherten Häuser-Complexe betrug
1866 164
in diesem Jahre traten hinzu, wie schon oben erwähnt 78

und sind also gegenwärtig versichert 242

nämlich 195 Güter, 12 Pastorate, 35 Bauergesinde, Landstellen, Mühlen, Fabriken ꝛc.

4) Anlangend nun die Entschädigungen der stattgehabten Feuerschäden, so ist das verflossene Jahr bei Weitem das schwerste von allen frühern gewesen, da 10 Feuersbrünste zu entschädigen waren, im Gesammtbetrage von 11,938 Rubel 54 Cop. Es brannten nämlich auf: im März-Monat eine Riege zu Schloß Karkus, im Werthe von 600 Rbl., 5 Gebäude in Ronneburg-Neuhof, die mit 3536 Rbl. 67 Cop. zu entschädigen waren, dann im April eine Riege zu Groß-Johannishof, entschädigt mit 1032 Rubel 78 Cop., im Mai 3 Viehställe und eine Scheune auf dem Gute Weissensee, zu entschädigen mit 1595 Rbl. 54 Cop., und die Riege zu Puickeln mit 2595 R. 75 C., endlich im September und October gingen in Flammen auf: eine Riege zu Weßlershof im Werthe von 800 Rbl., eine Riege zu Erkull für 900 Rbl. und eine Riege abermals zu Schloß Karkus, Werth 450 Rbl., und eine Brauerwohnung zu Neu-Ottenhof, im Werthe von 375 Rbl., und endlich im November ein unbedeutender Brand in der Brennerei zu Lindenhof, der mit 52 Rbl. 80 Cop. zu entschädigen war. Bei allen diesen Feuerschäden hat die Direction darauf Acht gehabt, daß der § 48 des Reglements mit seinen auferlegenden Verpflichtungen in Hinsicht auf die Löschanstalten vollkommen erfüllt gewesen. Das Special-Conto eines jeden einzelnen Vereinsgliedes ist demnach pro April-Termin 1867 mit 76,43 Cop. pr. 1 Rubel halbjährlicher Prämie belastet worden und pro October-Termin desselben Jahres sogar mit 1 Rbl. 14,52 Cop. pr. 1 Rubel halbjährlicher Prämie, zusammen also mit 1 Rubel 90,95 Cop. für jeden halbjährlichen Rubel, oder mit andern Worten: die ganze diesjährige Einzahlung sämmtlicher Prämiengelder ist fast vollständig von den Entschädigungen für die Feuerschäden absorbirt worden. Dazu kommt noch, daß der Brand in Lindenhof, weil er erst im November Statt hatte, noch gar nicht in die Berechnung mit hineingezogen ist, sondern erst im April d. J. berücksichtigt werden kann.

5) Wie steht es nach diesem Allen nun endlich mit dem Bestande des Vereins-Capitals? Das baare Saldo der Prämiengelder am Schluß des vorigen Jahres betrug ..... 9,693 R. 2 C.
und sind in diesem Jahre nach Abzug der Feuerentschädigungen nur hinzugekommen ..... 231 „ 23 „
so daß sich gegenwärtig das Saldo dieser Casse beläuft auf ..... 9,924 R. 25 C.

Außerdem war das Saldo der Eintrittsgelder mit den Zinsen im vorigen Jahre notirt mit ..... 2,435 R. 13½ C.
und kamen in diesem Jahre, nach Abzug der Verwaltungskosten, die sich auf 468 Rbl. 43 Cop. beliefen, hinzu ..... 1,269 „ 8 „
das Saldo dieser Casse beträgt also gegenwärtig ..... 3,704 R. 21½ C.

oder beide Cassen zusammen ..... 13,628 R. 46½ C.

Nach Verlesung obigen Jahresberichtes wurde in Folge eingegangenen Schreibens des Hrn. v. Sivers-Rappin, betreffend den von den versicherten Hausbesitzern in Hakelwerken anzuschaffenden Löschapparat, nach längerer Discussion beschlossen: Es sollen in einem Hakelwerk bis 10 Besitzer sich 2 kleine Handspritzen anschaffen, sobald aber ihrer 10 da sind, seien diese außer den 2 kleinen Spritzen noch zur Anschaffung einer großen Feuerspritze nebst 10 Wassereimern verpflichtet.

In Betreff der zweiten in dem Schreiben des Hrn. v. Sivers angeregten Frage, wie es bei entfernt von den Höfen liegenden Hoflagen mit dem Löschapparat zu halten sei, sprach sich die Versammlung einstimmig dahin aus, daß solches dem eigenen Interesse der Besitzer solle überlassen bleiben, wie bisher.

Dem Beschlusse der letzten Generalversammlung gemäß, legten die Herren Directoren einige Vorschläge in Betreff der Versicherung von Vieh und Inventar der Gesellschaft zur Berathung vor, und wurde nach ausführlicher und eingehender Besprechung dieses Gegenstandes endlich beschlossen, nachstehende Bestimmungen als Beschluß zu verschreiben:

1) Vieh und Pferde sind in die Assecuranz aufzunehmen mit derselben Prämientaxe, welche die Häuser zahlen, in denen sie untergebracht sind. Der Werth, mit dem sie zu versichern wären, solle betragen für ein Schaf und Schwein 2½ Rbl., für eine Kuh 15 Rbl., für einen Pflugochsen 20 Rbl. und für ein Arbeitspferd 30 Rubel. Der Taxator sei aber berechtigt, von diesen Normal-Preisen abzuweichen und bei edlern Racen, z. B. bei Kühen, bis auf 50 Rbl., bei Schweinen und Schafen bis auf 10 Rbl. hinaufzugehen, eben so bei schlechtern Gattungen unter diesen Preisen zu taxiren. Diese Normal-Normen sind stets als ¾ des Werthes anzunehmen.
2) Alle Maschinenbetriebe, eben so auch Ackergeräthe, für die von dem Besitzer ein bestimmter Raum zur Aufbewahrung vorgewiesen werden muß, können versichert werden, und zwar gleichfalls mit der Prämientaxe, wie das Haus, in dem sie stehen. Ausgenommen sind gefährliche, mit Feuer arbeitende Maschinenbetriebe, die die Prämie mit einem Zuschlag von 50 % zu zahlen haben. Den Werth dieser Maschinen und Ackergeräthe zu bestimmen, bleibt der speciellen und genauen Taxation der Herren Taxatoren überlassen. Im Falle eines Feuerschadens wird das vom Feuer verschont Gebliebene bei der Entschädigung selbstverständlich der Gesellschaft zu ¾ des Werthes zu gut gerechnet.
3) Futtervorräthe können bei der Versicherung nicht berücksichtigt werden, weil sie zu veränderlich und stets wechselnd sind. Herr R. v. Liphart-Tormahof stellte manche Anträge in dieser Hinsicht und wies auf eine gleiche Versicherung im Auslande hin, die jedoch, so wünschenswerth es erschien, auch Futtervorräthe versichern zu können, bei unserm Verein bis jetzt unausführbar sind. Es wurde dem Hrn. v. Liphart versprochen, bei der Gothaischen Feuerassecuranz-Gesellschaft durch den Secretairen anfragen zu lassen, ob sie solche Versicherungen annehme und welche Controlle sie übe, daß die Gesellschaft vor Schaden gesichert bleibe.

In Veranlassung des Beschlusses der vorigjährigen Generalversammlung, eine Revision des Taxations-Tarifs vorzunehmen und dabei namentlich die zu hoch taxirten Scheunen im Auge zu haben, trug die Direction darauf an, den Normal-Werth dieser Scheunen auf die Hälfte herabzusetzen und mittelst Circulärs die Herren Taxatoren davon in Kenntniß zu setzen, so wie auch, daß sie nicht an diese Normalnormen gebunden seien, sondern nach ihrem Ermessen mit Berücksichtigung der localen Materialienpreise, so wie des Alters der Gebäude, auch eine geringere Werthschätzung vorschlagen könnten. Diesem Antrage wurde von der Versammlung ohne Weiteres zugestimmt.

Ferner wurde auf Antrag der Direction beschlossen, künftighin die Zahlung der Feuerassecuranz-Prämie vom Eintrittstage bis zum nächsten Zahlungstermin stets für ein halbes Jahr zu leisten und an jedem weitern Zahlungstermine immer wieder die halbjährliche Prämie zu pränumeriren und damit die bisherige Supplementrechnung der Quotenzahlung fallen zu lassen.

Gleicher Weise stimmte die Versammlung dem Antrage der Direction bei, daß Güter, deren Gebäude noch zeitweilig in einer andern Assecuranz versichert sind, mit diesen allerdings in die gegenseitige Versicherung eintreten dürfen, für diese auch die Assecuranz-Prämie einzahlen können, jedoch einen Anspruch auf Entschädigung zu erheben nicht früher das Recht haben, als bis die Assecuranz in der andern Gesellschaft erloschen ist.

Zur Bewältigung der täglich sich mehrenden Arbeit wurde dem Secretairen ein Hilfsarbeiter für 8 Rbl. monatlich beigegeben.

In Stelle des durch Abwesenheit an der Ausübung seiner Function verhinderten Candidaten (Substituten) Hrn. v. Schrenck zu Heiligensee wurde der Herr Graf Igelström zu Neu-Rüggen erwählt.

Endlich wurde der Herr Taxator Conrad v. Anrep-Wrangelshof, der um seine Entlassung von dem Taxator-Amte einkam, einstimmig gebeten, diese seine Mühwaltung im Interesse des Vereins noch ferner fortzusetzen, und erklärte derselbe sich schließlich auch dazu bereit.

Da weiter nichts vorlag, wurde die Versammlung hiermit geschlossen.

C. von Zur-Mühlen,
Director.

A. J. Schwabe,
Secretair.

Arbeitsleistung deutscher und ehstnischer Tagelöhner.

Die Rappinschen Hofswirthschaften:

A. Carolinenhof groß 650 Lofft., und
B. Sillapäe „ 507 „

sind im Sommerhalbjahr 1867 (vom April bis October), erstere mit der Arbeitskraft von 12 Familien deutscher, letztere mit derjenigen von 11 Familien ehstnischer Tagelöhner bestritten worden. Jede Familie bestand durchschnittlich aus 3 Arbeitern und 2 nicht arbeitenden Kindern. Die Arbeitstage wurden — mit manchem Zeitverlust wegen noch unfertiger Einrichtungen — von beiden Theilen in nachstehendem Maße geleistet, wobei zu bemerken ist, daß der Tagelohn zwar in beiden Wirthschaften derselbe ist, nämlich

für den Männer-Arbeitstag	15	Cop.
„ „ Frauen „	15	„
„ „ Kinder „	7½	„

daß aber für die sonstigen Unkosten sich pr. Arbeitstag ein Zuschlag ergiebt, der bei den deutschen Arbeitern auf 18 Cop., bei den ehstnischen auf etwas über 15 Cop. sich herausstellt. Es betragen nämlich die halbjährlichen Unkosten für eine Arbeiterfamilie

An	für Deutsche. Rbl.	für Ehsten. Rbl.
Quartier	10,00	10,00
Garten	5,00	5,00
Holz	3,00	3,00
Deputat	26,61	15,60
Kosten der Kuhhaltung	10,00	15,00
Für die Schule	7,00	—
in summa:	61,61	48,60

Die durchschnittliche Arbeitsleistung betrug pr. Familie

	bei den Deutschen	bei den Ehsten
Männertage	142½	159½
Frauentage	164¼	138⅓
Kindertage	34¾	22⅓
in summa:	341½	320

Vertheilt man nun die obigen halbjährlichen Unkosten auf die Zahl der geleisteten Tage, so ergiebt sich bei den Deutschen der erwähnte Zuschlag von

(6161 Cop. : 341½ =) 18 Cop., bei den Ehsten ein solcher von (4860 Cop. : 320 =) 15⅕ „ Der Wirthschaft kostet also thatsächlich

	bei den Deutschen	bei den Ehsten
der Männertag	25 + 18 = 43 Cop.	25 + 15 = 40 Cop.
„ Frauentag.	15 + 18 = 33 „	15 + 15 = 30 „
„ Kindertag.	7½ + 18 = 26 „	7½ + 15 = 23 „

Die Summe der Unkosten einer Tagelöhnerfamilie im Laufe des Sommerhalbjahrs stellt sich also wie folgt:

bei den Deutschen

Männertage:	142½	à 43	C. =	61	R.	28 C.
Frauentage:	164¼	„ 33	„ =	54	„	12 „
Kindertage:	34¾	„ 26	„ =	9	„	4 „
in summa:	341½		=	124	R.	44 C.

bei den Ehsten

Männertage:	159½	à 40	C. =	63	R.	80 C.
Frauentage:	138⅓	„ 30	„ =	41	„	50 „
Kindertage:	22⅓	„ 23	„ =	5	„	9 „
in summa:	320		=	110	R.	39 C.

Das von jeder Familie im Sommerhalbjahr Verdiente betrug also bei den Deutschen

in Naturalien	61 R.	61 C.
„ baarem Gelde	62 „	83 „

bei den Ehsten:

in Naturalien	48 „	60 „
„ baarem Gelde	61 „	79 „

Thatsächlich erhielt jede deutsche Familie durchschnittlich in baarem Gelde 63 Rbl. 9 Cop., jede ehstnische 61 Rbl. 10 Cop. Die geringe Differenz erklärt sich durch Abrundung der Brüche zur Vereinfachung der Rechnung.

Die speciellen Arbeitsleistungen vertheilten sich in den beiden Wirthschaften in folgender Weise:

A. Carolinenhof. Deutsche Arbeiter.

	M.	F.	K.	in Geld überhaupt R.	C.	pr. Lofft. R.	C.
Lotte I. 60 Lofft. groß.							
Bis zur Saatbestellung	92	2½	—	40	38½	67⅓	
Saatbestellung auf 40 Lfft. Gerste	27	6½	—	13	75½	34⅖	
Saatbestellung auf 10 Lfft. Weizen	16	3	—	7	87	78 7/10	
Saatbestellung auf 5 Lfft. Lein	2½	—	—	1	7½	21½	
Leinfeld, Aufziehen ꝛc.	27½	63½	6	34	34	6	86⅘
für Gräben u. Planiren	—	8	—	2	64	5⅕	
Einfahren, Mähen, Binden ꝛc. für Weizen und Gerste	58	52½	1	42	52½	85½	
Außerdem wurden fremden Arbeitern gezahlt für 5 Lfft. Flachs 10 Rbl. 50 Cop.							
Lotte II. 60 Lfft. groß, Weideschlag							
für 40 Lfft. Mähen, Heuen, Einfahren	48¾	48	5	38	10¼	95¼	
für 40 Lfft. Aufpflügen und Eggen	54½	—	—	23	43¼	39 7/10	

	M.	F.	K.	in Geld überhaupt R.	C.	pr. Lofft. R.	C.
Lotte III. Klee nebst Flußwiese.							
Für Mähen, Heuen, Einf. von 44½ Lfft. Klee u. 5 Lfft. Wiese	44½	53½	6	38	35		80⅗
Lotte IV. Klee 55 Lfft.							
für Gipfen, Steine-sammeln ꝛc.	14	26	4	15	64		28⁴⁄₁₁
für Heuen u. Zuſammenfahren in Kujen	123¾	140	7¼	101	29¾	1	84¹⁄₁₁
Lotte V. Roggen. 50 Lfft.							
Mähen, Binden, Einf.	40¾	50	10	36	62¼		73¼
Kleeſäen und Stoppel-pflügen	20½	—	—	8	81½		43
Lotte VI. Brache. 54 Lfft.							
Sammeln von Steinen, Anfertigung v. Gräben, Brücken ꝛc.	38	89½	4	46	83¼		86⅔
Düngerfuhr	76	65⅞	—	54	29½	1	00½
Die Brachbeſtellung	113½	41	3	63	11	1	16½
Lotte VII. Weide							
davon 6 Lfft. Klee geheut u. eingefahren	6	10	—	5	88		88
Steineheben	3½	—	—	1	50½		—
Lotte VIII. Hafer. 57 Lfft.							
Zur Beſtellung	35	9	—	18	2		31³⁵⁄₅₇
Mähen, Binden, Einf.	54¾	32	6	35	66¼		62⅔
Lotte IX. 66 Lfft.							
Korden u. Eggen	42½	4	—	19	59½		38⅓
30 Lfft. Kartoffeln, Beſtellung u. Erndte.	114	222	15	126	18	4	11¹⁄₁₅
24 Lofft. Wickhafer, Wicken u. Rüben Beſtellung u. Erndte.	59	19	2	33	16	1	38
36 Lfft. Stoppel und Garten zu pflügen.	23	—	—	9	89		27½
Lotte X. Roggen 56 Lfft.							
Mähen, Binden, Einf.	50	63	9	44	63		79¾
Stoppelaufpflügen	36	—	—	15	48		24¼
Lotte XI. Brache. 59 Lfft.							
Beſtellung v. 3 Lfft. Wickhafer u. 56 Lfft. Roggen (incl. Düngerfuhr)	144	72	1½	86	7	1	45⅚
Graben Planiren & c.	23½	30	—	20	½		
Diverſe Arbeten.							
Hirtentage (bei Ochſen, Kühen, Schaafen inc. Schafſchur u. Wäſche	31	465	325	251	28		
Baufuhren u. Bauarbb.	55¼	145	10	74	31½		
Bei der Sägemühle in Rappin	24	—	—	10	32		
Bei der Dreſchmaſchine	51½	68	—	44	58½		
Verſchiedene Hofsarbb.	159	159	2¼	121	42½		

Recapitulation:	M.	F.	K.	R.	C.
Lotte I.	223	136	7	152	59
„ II.	103¼	48	5	61	43¾
„ III.	44¼	53½	6	38	35
„ IV.	134¾	166	11¾	116	93¾
„ V.	61¼	50	10	45	43¾
„ VI.	227½	196	7	164	38¾
„ VII.	9½	10	—	7	38½
„ VIII.	89¾	41	6	53	68¼
„ IX.	238½	245	17	188	82½
„ X.	86	63	9	60	11
„ XI.	167½	102	1½	106	7½
Diverſe Arbeiten	321	837	337¼	501	92½
Summa	1706	1947½	417½	1487	9½

B. Sillapäe. Ehſtniſche Arbeiter.

	M.	F.	K.	in Geld überhaupt R.	C.	pr. Lofft. R.	C.
Lotte I. 54 Lofft.							
50 Lfft. Roggen, Mähen	27⅔	60⅔	7	52	65	1	5⅓
Einführen	23⅓	33⅓	10⅔				
Stürzen der Stoppel	24	—	—	10	60	—	21⅕
4 Lfft. Erbshafer. Saat	4⅓	1	—	7	79	1	95
Erndte	8	7⅓	1				
Lotte II. 50 Lofft. Brache							
Düngerfuhr	30⅓	70⅙	7	39	83	—	79⅗
Knochenmehl	9	5	—				
Pflügen, Eggen (ohne Korden)	24⅔	2½	—	10	56	—	21⅓
Saat	10⅔	7⅔	—	6	56	—	13¹⁄₁₀
Lotte III. 50 Lofft. Gerſte							
Pflügen, Eggen	40⅔	⅔	—	32	36	—	64⅔
Saat	28	8⅔	10				
28 Lofft. Mähen	14⅓	19	1	26	15	—	93¾
do. Einfahren	12⅔	31½	½				
22 Lofft. im Accord à 80 Cop.	[33	44	22]	31	46	1	43
Lotte IV. 50 Lofft. darunter Weide 23 Lofft.							
Mähen von 12 Lofft.	9	—	—	9	58	—	79⅚
Einfahren do.	9	7⅙	1				
15 Lofft. im Accord à 45 Cop.	[30	30	15]	24	45	1	65
Stürzen und Eggen der Dreeſche	29½	6½	½	13	86	—	27⅔
Lotte V. 50 Lofft.							
5 Lofft. Saatklee	5⅓	4	—	3	33	—	47½
9 „ im Herbſt zu Grünfutter gemäht im Accord à 45 Cop.	[18	18	9]	14	67	1	63
Dünger führen und einpflügen	32	24½	—	20	15	—	42
Lotte VI. 50 Lofft.							
Mähen des Klee's und Einfahren	120⅓	172⅓	25½	105	69	2	11⅖
Lotte VII. 50 Lofft.							
Ausſäen des Klee's	4⅖	—	—	1	86		

	M.	F.	K.	in Geld überhaupt R. C.	in Geld pr. Lofft. R. C.
Roggenerndte im Accord à 80 Cop.	[100	100	—]	70 —	1 40
Lotte VIII. 50 Lofft. Brache					
Düngen	86⅚	121	12	73 60	1 67¼
44 Lofft. Pflügen, Eggen, Korden	57⅔	15⅔	—	27 76	— 63¼
Saat	17½	13⅓	—	11 —	— 25
6 Lofft. Grünfutter	10⅓	1⅔	—	4 63	— 74
Lotte IX.					
Hafer, Aussaat	12½	8½	—	8 25	
Erndte im Accord à 80 Cop.	[88	88	—]	61 60	1 40
Lotte X.					
6 Lofft. Leinaussaat beim Weichen	3⅓ 18⅓	1 22⅓	— 1	15 66	
Leinziehen im Accord à 80 Cop.	[18	18	—]	12 60	2 10
35 Lofft. Kartoffeln Saatbestellung und Häufeln	100⅙	48⅓	16	75 79	2 16½
Erndte	90½	4½	—		
im Accord à 3 Cop. pr. Lof	—	[77]	—	22 10 (Erndte für 40 Rbl. in Geld.)	1 77
Diverse Arbeiten					
im Stall	119⅓	12⅔	34½	100 17	
in der Kleete	40⅚	48⅓	6		
beim Stellmacher	19⅚	2⅓	—		
in Carolinenhof	20⅔	22⅔	⅔	18 26	
in Heidhof	⅔	⅔	—		
im Garten	3⅔	3⅔	—		
bei Bauten	57⅚	79⅔	8	148 53	
bei Meliorationen	92⅔	104⅓	44		
in der Sägemühle	44⅔	11	—		
in der Scheune und beim Dreschen	174⅚	129⅔	14	112 5	
17 Lofft. Wiese	[25½	34	—]	20 60	
5 „ Flachs	—	—	—	10 50	

Recapitulation:	M.	F.	K.	in Geld überhaupt.
Lotte I.	87⅓	102⅓	18⅔	69 R. 85 C.
„ II.	74½	85⅙	7	56 „ 96 „
„ III.	128⅔	103⅚	33½	90 „ 32 „
„ IV.	77½	43⅔	16½	47 „ 90 „
„ V.	55⅓	46½	9	38 „ 15 „
„ VI.	120⅓	172⅓	25½	105 „ 69 „
„ VII.	104⅔	100	—	71 „ 86 „
„ VIII.	172⅓	151⅔	12	117 „ 19 „
„ IX.	100⅕	96½	—	69 „ 15 „
„ X.	230⅓	171⅙	17	147 „ 39 „
Diverse Arbeiten	600½	449	107⅙	410 „ 11 „
in Summa	1752	1522⅙	246	1224 R. 57 C.

Die verschiedenen Operationen auf dem Acker kosteten demnach pr. Lofstelle in Carolinenhof: in Sillapäe:

Brache.	Lotte.	Rbl.	Cop.	Lotte.	Rbl.	Cop.
Düngerfuhr	VI.	1	—	VIII.	1	67
Pflügen, Eggen, Korden und Saatstellung	VI.	1	17	„	—	88
Die ganze Brachbestellg.	XI.	1	46	„	—	—
Die Düngerfuhr und Knochenmehl	„	—	—	II.	—	80
Pflügen und Eggen (ohne Korden)	„	—	—	„	—	21
Saatbestellung	„	—	—	„	—	13
Roggen.						
Mähen u. Einfahren	V.	—	73	„	—	—
Mähen u. in Feimen stellen (im Accord à 80 C.)	„	—	—	VII.	1	40
Mähen u. Einfahren	X.		80	I.	1	5
Stoppelpflug	„	—	24	„	—	21
Klee.						
Mähen und Einfahren	IV.	1	84	VI.	2	11
Weide u. Wiese zusammen, Mähen u. Einfahr.	„	—	81	„	—	—
Weide (im Accord à 45 C.) Mähen u. in Kujen stellen	„	—	—	V.	[1	63]
Weide, Mähen u. Einfahr.	II.	—	95	IV.	—	80
Weide (im Accord à 45 C.) Mähen u. in Kujen	„	—	—	IV.	[1	65]
Weide, Mähen u. Einfahr.	VII.	—	88	„		
Wiese (im Accord à 40 C.) Mähen u. in Kujen	„	—	—	„	[1	21]
Dreesche, Stürzen u. Eggen	II.	—	39	IV.	—	28
Gerste.						
Korden, Eggen und Saatbestellung	I.	1	2	III.	—	65
Mähen und Einfahren	„	—	86	„	—	94
Mähen u. in Rauken setzen (im Accord à 80 C.)	—	—	—	„	[1	43]
Hafer.						
Saatbestellung	VIII.	—	32	IX.	—	20
Erndte, Mähen u. Einfahr.	„	—	63	„	—	—
Mähen und in Rauken (im Accord à 80 C.)	„	—	—	„	[1	40]
Kartoffeln.						
Aussaat und Häufeln	IX.			X.	1	65
Erndte (im Accord à 3 und 4 Cop. pr. Lof)	„	4	11	„	[2	95]

Obige Zusammenstellung, welche der Societät durch Herrn v. Sivers-Rappin jun. zugegangen ist, rechtfertigt ziffermäßig die schon früher von erfahrenen Landwirthen ausgesprochene Ansicht, daß die deutschen Ackerarbeiter den einheimischen hinsichtlich ihrer Leistung in manchen landwirthschaftlichen Arbeiten, namentlich im Mähen und Einfahren überlegen sind, daß sie ihnen jedoch bei der Ausführung anderer, namentlich der Pflugarbeiten nachstehen. Im Ganzen dürfte sich die Waagschaale zu Gunsten der von den deutschen Arbeitern ausgeführten Leistungen doch so weit neigen, daß bei Berücksichtigung der geringeren Kosten, welche die Unterhaltung der ehstnischen Tagelöhner-Familie beansprucht, das Gleichgewicht hergestellt erscheint, wenn, wie im vorliegenden Falle, die Oberleitung der beiden Kategorieen der Arbeitskraft dieselbe ist.

Zweiundvierzigste Sitzung der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft,

gehalten am 22. April 1867.

Präsident, Prof. v. Samson, machte die Anwesenden auf den Zweck dieser Sitzung aufmerksam, wissenschaftliche Reisen in den Provinzen nach Maßgabe der Mittel des Vereins zu unterstützen. Zu diesem Zwecke konnten 100 Rubel verausgabt werden. Angemeldet hatten sich dazu zwei junge Männer, welche der Gesellschaft schon durch frühere Reisen bekannt geworden waren, die Hrn. stud. Kupffer und stud. Dercks, von denen ein jeder mit 50 Rbl. seine Zwecke zu erreichen gedachte. Hr. Kupffer wünschte die von ihm schon besuchten Orte in Ehstland theilweise wieder zu durchforschen, wie z. B. Ontika, ferner sich nach Hapsal zu wenden, und wenn es möglich wäre, auch Oesel und Dagden zu untersuchen. Dabei stellte er sich als wesentlichstes Ziel den Uebergang der untersiluriſchen Schichten zu den obersiluriſchen kennen zu lernen und die Entwicklung der Dolomite zu studiren. — Hr. Dercks wünschte von der Gesellschaft ein auf seine Reise bezügliches offenes Sendschreiben an Behörden und Private zu erhalten, welches ihm bereitwillig zugesagt wurde; er hoffte durch dasselbe wesentlich unterstützt zu werden. Die Untersuchungen über den Volksstamm der Lieven hofft Hr. Dercks in diesem Jahre zum Abschluß zu bringen, indem er weitere zahlreiche Messungen an Lebenden wie an Skeletten, zum Theil mit neuen Instrumenten, anzustellen beabsichtigt.

Der Secretair machte die Mittheilung, daß ihm ein bei Pernau geschossenes Exemplar von Rallus aquaticus durch Hrn. Baron von der Recke zugeschickt worden sei; leider langte dasselbe in solchem Zustande an, daß es zum Ausstopfen nicht mehr tauglich war.

Der Herr Präsident wies darauf hin, daß es zweckmäßig sein dürfte, die Sitzungsprotocolle der Gesellschaft, wie in früheren Jahren, in der Baltischen Wochenschrift zu veröffentlichen, was von Seiten der Gesellschaft vollkommene Zustimmung fand.

Eingegangene und vorgelegte Druckschriften:

Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. 16. Jahrgang Nr. 5 und 6.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 20. Jahrg. Neubrandenburg 1866.

Petermann, Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. 1866, 11 und 12. — 1867. 1.

Helmersen, G. von, die Steinkohlenformation des Urals u. deren praktische Bedeutung. 1866, Geschenk d. Vf.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1866 Nr. 3.

Uebersicht der Aemter-Vertheilung und der wissensch. Thätigkeit des Naturwissenschaftl. Vereins zu Hamburg im Jahre 1865.

Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, herausgg. von dem naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. Hamb. 1866. Bd. IV. Abth. 4. Bd. V. Abth. 1.

Gartenflora. Jan., Februar u. März 1867. Erlangen.

Monatsbericht der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. November 1866.

Der zoologische Garten. Jahrgang 7. 1866 Nr. 7 bis 12. Frankfurt a. M.

Sitzungsberichte der kurländ. Gesellschaft für Literatur und Kunst. Mitau 1866.

Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Presburg. 8. Jahrg. 1864—65. 9. Jahrg. 1866.

The Quarterly Journal of the Geological Society. Vol. 23. Part. 1. Nr. 89. London 1867.

Bauernfeind, C. M., die Bedeutung moderner Gradmessungen. München 1866.

Liebig, J. von, die Entwicklung der Ideen in der Naturwissenschaft. München 1866.

Meißner, C. F., über die geographischen Verhältnisse der Lorbeergewächse. München 1866.

Bischoff, Th., neue Beobachtungen zur Entwicklungsgeschichte des Meerschweinchens. München 1866.

Kawall, Thierreste der Vergangenheit in Curland.

Zwei und zwanzig Tafeln, zu der Abhandlung des Prof. Th. Bischoff über die Schädel der menschenähnlichen Affen. München 1867.

Bischoff, Th. L., über die Verschiedenheit in der Schädelbildung des Gorilla, Chimpanse und Orang-Outang, vorzüglich nach Geschlecht und Alter, nebst einer Bemerkung über die Darwin'sche Theorie. München 1867.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernemenes Livland für den December 1867.

	Abgang während des Dec.-Monats.	Rest zum 1. Jan. 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	3,912,665.$_{27}$	6,920,370.$_{58}$
In den Engrosniederlagen	490,175.$_{39}$	2,296,313.$_{4}$
	4,402,840.$_{66}$	9,216,683.$_{98}$

Inländische Nachrichten.

Dorpat. Zu der am 20. Januar d. J. abgehaltenen Thierschau hatte die Societät eine Prüfungscommission niedergesetzt, in welcher sie selbst durch ihren Vice-Präsidenten C. Baron Ungern-Koraſt vertreten war, und zu welcher von Seiten der Veterinairanstalt die HH. Professoren Director Unterberger, Jessen u. Unterberger jun., von Seiten der Herren Züchter aber die HH. N. v. Klot-Flemmingshof und A. v. Knorring-Lugden erbeten waren. — Am Tage vor der Schau wur-

den zur Prüfung vorgeführt 21 Pferde, unter denen 7 zur Versteigerung kommen sollten. Unter den vorgestellten Zuchtthieren wurden von der Prüfungscommission als hervorragend anerkannt:

1) Der 5-jährige, 2 Arsch. $3\frac{1}{8}$ W. hohe falbe Hengst des Hrn. Baron v. Nolcken-Lunia, ein Reinzuchtträber. Vater: aus dem Wojeikow'schen, Mutter Ognjänka aus dem Pawlow'schen Gestüte. Die Commission erklärte dieses „harmonisch gebaute Pferd, das in der straffen Musculatur, den trockenen Extremitäten, der feinen Haut, dem kurzen glatten Haar, den leichten und elastischen Bewegungen, die Abstammung vom arabischen Typus bekundete, besonderer Auszeichnung würdig" und sprach ihm die silberne Medaille der Societät zu.

2) Drei Hengste aus der Zucht des Hrn. v. Stryk-Pollenhof, von Rostopschinscher, englisch-arabischer Abstammung, von Cromwell. Der erste dunkelbraun, 13-jährig, 2 A. 3 W. hoch, der zweite hellbraun, 9-jährig, 2 A. $3\frac{1}{8}$ W. hoch, der dritte braun, 7-jährig, 2 A. $3\frac{1}{8}$ W. hoch. Die Commission urtheilte, daß „alle drei Hengste, besonders aber der 13-jährige, durch ihre eleganten orientalischen Formen, durch leichte und gute Bewegung und harmonischen Bau, wodurch sie sich sowohl zum Reit- als Fahrdienst und zur Zucht eignen, den vieljährigen Ruf dieser Zucht bewähren" und sprach in Anerkennung dessen, auch diesen 3 Hengsten die silberne Medaille der Societät zu.

3) Zwei Hengste, aus der Zucht des Herrn Landrath v. Liphardt-Rathshof, Reinzuchtträber, beide von den nämlichen Eltern, und zwar dem Vater Potjeschnoy und der Mutter Bagatyrka. Der erste braun, 5jährig, 2 A. $1\frac{7}{8}$ W. hoch. Der zweite ein Rappe, 4jährig 2 A. $2\frac{1}{8}$ W. hoch. „Beide Brüder sind", nach dem Urtheil der Commission, „als gute und kräftige Erzeuger für Halbblutträber zu empfehlen. Der erste ist etwas tief im Rükken, hat aber besonders starke Extremitäten. Der letztere ist hübscher, leichter in der Bewegung und verräth mehr Energie". Die Commission erkannte diesen Hengsten die bronzene Medaille der Societät zu.

4) Die braune, 5jährige, 2 A. $2\frac{5}{8}$ W. hohe Stute des Hrn. Baron Bietinghof, Reinzuchtträber. Vater: Tulinowscher Hengst, Mutter: Beda. — „Zwar etwas lang im Körper, aber mit vortrefflichen Schultern, langem, starken Kreuze, guten Extremitäten und leichtem Gange" erhielt, nach dem Urtheil der Commission die bronzene Medaille.

5) Die 4jährige, 2 A. 1 W. hohe Fuchsstute des Hrn. v. Brasch-Aya, anglo-arabischer Race, Vater: Beß, Mutter: Esmeralda „ein leichtes und hübsches Thier, das ein elegantes Reitpferd zu werden verspricht." Die Commission sprach der Zucht des Hrn. v. Brasch die bronzene Medaille zu „in der Hoffnung künftig noch mehr Pferde vom Reitschlage aus dieser Zucht vorgestellt zu sehen."

Ferner sprach die Commission noch dem Herrn von Villebois-Arrol ihre Anerkennung aus für die vorgeführten Producte seiner Zucht, einen 4jähr. 2 A. $2\frac{1}{8}$ W. hohen Stachelschimmelhengst, und einen 9jährigen 2 A. $3\frac{3}{8}$ W. hohen Apfelschimmelhengst. Namentlich wurde das erstgenannte Thier characterisirt, als „gutes, wohlgeschlossenes Pferd, mit regelmäßigem leichten Gange, für jeden Gebrauch zu empfehlen."

Endlich wurde noch hervorgehoben der 5jährige 2 A. $3\frac{1}{8}$ W. hohe Rapphengst des Hrn. Baron Tiesenhausen, Halbblutträber, als „sehr kräftig gebaut und als Zugpferd vorzügliche Leistungen versprechend."

Riga. Industrieanstalten wurden in Riga im Jahre 1867 (wie wir einer Bekanntmachung im „Tages-Anz." entnehmen) überhaupt 12 neu concessionirt und für 5 schon bestandene wurden Concessionen zur Uebertragung ertheilt. Neu concessionirt wurden: 1 Baumwollen-Spinnerei und Weberei (F. W. Barres an der Kalkofenstraße auf Thorensberg), 1 Sägemühle, verbunden mit einer Baumwollenspinnerei (F. Feyerabend im Mosk. Stadtth.), 1 Wattenmacherei (K. Semder, Suworow- und Sandstr.-Ecke), 1 Wollenwaarenfabrik (E. Höflinger an der neuen Kirchenstr.), 1 Stiefel- und Schuhfabrik (P. G. Jacobi an der Lagerstr. auf Gravenhof), 1 Knopffabrik (E. Plates an der Petrifriedhofstraße), 1 Glashütte (W. B. Bornhaupt auf Moordorf), 1 Eisengießerei nebst Fabrik für landwirthschaftliche Maschinen (P. van Dyk an der 2. Weidenstr.), 1 Anstalt zur Anfertigung von Flüssigkeitsmaßen (W. Minuth an der Johannisstr.), 1 Anstalt zur Anfertigung mechanischer und optischer Instrumente (P. Schultze an der gr. Sandstr.), 1 Gasanstalt (J. G. Schepeler bei Ilgezeem) und 1 Roßwerk (J. E. F. Lindau unter Dreilingsbusch). Zur Uebertragung wurden concessionirt: 1 Cichorienfabrik (früher P. Ch. Starr, jetzt K. A. Weiß, bei Marienmühle), 1 Lichtgießerei und Seifensiederei (früher Thonnagel, jetzt A. Milvidson, bei der Alexanderpf.), 1 Baumwollenspinnerei und Weberei (früher Burchard & Stolberg, jetzt Burchard & Schwartz, auf Thorensberg), 1 Glashütte (früher K. Strauß, jetzt Alex. F. Bergengrün, Theresienhütte an der rothen Düna), 1 Fabrik zur Bereitung chemischer Producte, (früher Vielrose, jetzt K. O. Grünberg, an der Mühlenstr. im Moskauer Stadttheil).

(Rig. Stadtblt.)

Kurland. Die K. G.-Z. enthält die nachfolgende Bekanntmachung des kurländischen Creditvereins: Auf Grund bezüglicher Beschlüsse eines vom kurländischen Credit-Vereine zur Lösung vorliegender Fragen speciell niedergesetzten Ausschusses wird die Direction des kurländischen Credit-Vereins von Johannis 1868 ab $4\frac{1}{2}$ procentige unkündbare Pfandbriefe mit Metallwährung emittiren. Die Beschaffenheit dieser Pfandbriefe ergiebt sich aus folgenden Punkten: 1. Die Pfandbriefe mit Metallwährung werden nur auf Grund corroborirter, an den kurländischen Credit-Verein ausgestellter Schuld- und Pfandverschreibungen unter Garantie sämmtlicher solidarisch verhafteter Mitglieder des Credit-Vereins ausgefertigt. 2. Die Pfandbriefe sind auf den Inhaber ausgestellt, können aber auf Verlangen der Inhaber durch einen Vermerk der Direction des Credit-Vereins in Pfandbriefe auf den Namen umgewandelt werden. 3. Die Pfandbriefe

sind unkündbar von Seiten des Inhabers und werden auf Grund des § 6 dieses Statuts auf dem Wege der ordinairen oder extraordinairen Tilgung vom kurländischen Credit-Vereine eingelöset. 4. Die Pfandbriefe sind auf Rubel Silber Metallwährung ausgestellt, wobei als feststehender Cours gilt: Hundert Rubel Metallwährung = 107⅕ Thaler preuß. Cour. 5. Die Pfandbriefe werden mit vier ein halb Procent für's Jahr und zwar in halbjährigen Quoten von je zwei ein viertel Procent verrentet. 6. Die Pfandbriefe werden durch eine Annuitäten-Zahlung der Schuldner von fünf Procent getilgt, so daß also von dieser Annuität diejenige Summe zur Tilgung verwandt wird, welche nach Befriedigung der fälligen Renten übrig bleibt. Durchs Loos werden jährlich diejenigen Pfandbriefs-Nummern bestimmt, welche zur Einlösung gelangen sollen. Bei der Loosung und Bekanntmachung der ausgelooseten Nummern sind die Formalitäten zu beobachten, welche für die 5 procentigen unkündbaren Pfandbrife gelten. (Anmerkung. Selbstverständlich darf untere keinen Umständen der Betrag der im Jahre auszuloosenden und einzuziehenden Pfandbriefe jemals geringer sein, als die einmal festgestellte Tilgungstafel für das bestimmte Jahr festsetzt.) 7. Dem § 4 entsprechend werden sowohl die Renten, als die Kapitalzahlungen in Metallwährung gezahlt. Die Coupons werden an der Kasse des Credit-Vereins in russischem Gelde und in Berlin in Thalern in preuß. Cour. gezahlt werden. Gleichzeitig hat dieser Ausschuß beschlossen, den Inhabern kurländischer kündbarer Pfandbriefe das Recht einzuräumen, diese ihre Pfandbriefe in 4½ procentige unkündbare Metallpfandbriefe ohne Weiteres umwandeln zu lassen. In Folge dessen fordert die Direction des kurländischen Credit-Vereins hiedurch die Inhaber kurländischer kündbarer Pfandbriefe, welche solche Umwandlung wünschen, auf, ihre Pfandbriefe nebst Zins- und Cessionsbogen der Direction einzureichen, um pro Johannis 1868 dafür die neuen 4½ procentigen Metallpfandbriefe zu erhalten. Da die Umwandlung der Pfandbriefe einige Zeit erfordert, so werden die Inhaber, welche ihre kündbaren Pfandbriefe umgewandelt zu haben wünschen, gut thun, dieselben baldmöglichst einzureichen. Ueber den Empfang der Pfandbriefe wird die Direction einstweilen Bescheinigungen ertheilen.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. Januar 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3,156,820	Rbl. S.	— Kop.
Wechsel-Portefeuille	429,108	„ „	99 „
Diverse Debitores	511,214	„ „	83 „
Inventarium	4,200	„ „	— „
Werthpapiere	845,740	„ „	62 „
Zinsen auf Einlagen	138,406	„ „	73 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	21,491	„ „	60 „
Cassa-Bestand	575,860	„ „	98 „
	5,682,843	Rbl. S.	75 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	124,680	„ „	95 „
Einlagen	3,190,383	„ „	4 „
Diverse Creditores	1,082,815	„ „	97 „
Zinsen und Gebühren	397,388	„ „	5 „
Zinsen auf Werthpapiere	20,898	„ „	9 „
Giro-Conten	766,677	„ „	65 „
	5,682,843	Rbl. S.	75 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen, für Darlehen und für Wechsel bleibt bis auf Weiteres derselbe, wie in Nr. 2 der Balt. Wochenschrift angegeben, ebenso wie die Bedingungen unter denen die Börsenbank discontirt und Encassirungen übernimmt.

Anweisungen auf St. Petersburg werden vom 1. Februar c. ab zu nachfolgenden Sätzen ausgegeben:

von Rbl.	200	bis Rbl.	3,000	à ¼	%
„ „	3,001	„ „	10,000	à ⅛	%
„ „	10,001	„ „	20,000	à 1	‰
„ „	20,001	„ „	30,000	à ¾	‰
über Rbl. 30,000				à ½	‰.

Handelsnachrichten.

Riga, 10. Febr. (Rig. Ztg.). Die Witterung ist kalt, rauh und stürmisch. An unserem Producten-Markte nahm wiederum nur Flachs die Aufmerksamkeit in Anspruch; jedoch waren wegen fester Haltung der Inhaber die Umsätze in den notirten Sorten unbedeutend. Von einem größeren Posten, der zum Abschluß gekommen sein soll, sind die Preise bis hierzu unbekannt geblieben. Die Zufuhr bleibt beträchtlich. In Säeleinsaat sind wieder Kleinigkeiten zu 10 Rbl. gekauft worden. Russischer 73-pfünd. Hafer wurde mit 98 Rbl. contant bezahlt und bleiben dazu Käufer ohne Abgeber. In allen anderen Producten kein Geschäft.

Fonds-Course.

Riga, 10. Februar.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl.	74	B., 73	K.,
5 „	„ 5. „	74	„ 73½	„
5 „	Reichsbankbillete	80	„ 79½	„ 80 g.
5 „	innere Prämien-Anl. I.	119	„ —	„
5 „	„ „ II.	118½	„ —	„
5½ „	Livl. Pfandbriefe, kündb.	99½	„ 99	„
5 „	„ „ unkündb.	82	„ 81	„ 81½, 81
4 „	Kurländ. „ kündbare	97	„ 96	„
4 „	Ehstländ. „ do.	—	„ —	„ 98 g.

Wechsel-Course.

Riga, 10. Februar.

London 33 3/16 Brf., 33¼ Gld.; Amsterdam 164½ Brf., 165½ Gld.; Hamburg 29¾, 1⅜; Paris 348 Brf., 348¼ Gld.; Antwerpen 348¾.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 13. Februar 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 8. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 21. Februar.

Der Baltische Wildschutz-Verein.

(Vergl. Nr. 33, 34 & 35, 52 des Jahrganges 1867 dieser Wochenschr.)

Als die Baltische Monatsschrift im J. 1863 meine Sylvesterrede an die deutschen Forstmänner und Jagdliebhaber unserer Provinzen in ihrem Januarheft, so wie einen geschichtlichen Nachtrag dazu im Juliheft des Jahres erscheinen ließ, hatte ich mich einem ähnlichen Wahne, wie die Verfasser der Aufsätze in diesen Blättern hingegeben, indem ich hoffte ein ernsteres, thatkräftiges Interesse für die Sache anzuregen. Allein gleich den erwähnten Verfassern, denen meine Aufsätze gewiß nicht zu Gesicht kamen, weil sie sonst derselben erwähnt hätten, mögen diese noch weiteren Kreisen unbekannt geblieben sein. Das aber ist es woran wir kranken, daß theils wegen einer sparsam ausgesäeten Zahl intelligenter Menschen über weite Landstrecken; theils wegen mangelnder Benutzung der wenigen verbindenden Organe; theils aus Mangel an Interesse für Verhältnisse, die nicht gerade unmittelbar den materiellen Wohlstand jedes Einzelnen berühren, es an einem bestimmten, kräftigen Zusammenwirken, an dem Bewußtsein eines nothwendigen organischen Zusammenhanges, gebricht. Selbst hier, wo ein nicht unbedeutender materieller Gewinn, ohne die mit Recht verhaßten unnützen pecuniären Einbußen, schon in naher Zukunft erzielt werden kann, geht der größte Theil der Grundbesitzer gleichgültig daran vorüber, und versäumen die noch günstige Zeit mit weniger Kraftaufwand und Kosten das in's Werk zu setzen, was ihnen nach einer Reihe von Jahren durch große Opfer kaum erreichbar sein wird. Wahrlich es kostet jetzt nichts mehr als Lust und Liebe zur Sache und Sinn für die so vielfach gesetzlich bestimmte Ordnung. Der Regierung dürfen wir keinen Vorwurf machen, denn sie hat es an zweckmäßigen Gesetzen und Verordnungen nicht fehlen lassen; aber um so größeren Vorwurf verdienen alle Diejenigen, denen die Ueberwachung des Verordneten anempfohlen wurde.

Und was soll man nun dazu sagen, wenn Personen in deren Beruf oder besonderem Interesse es liegt, wie Forstmeister, Forstbeamte, Jagdliebhaber, denen häufig große Gebiete anvertraut sind, aus Trägheit, Gleichgültigkeit, ja selbst aus nicht ganz lautern Gründen, denn Unkenntniß der Sachlage kann sie nicht entschuldigen, mit dem Jägerpöbel den alten Schlendrian fortgehen! Die Erfahrung lehrt, daß unter solchen Umständen auch der regste Eifer der wenigen Vertreter der guten Sache erkalten muß, und zuletzt allgemein dem Wahlspruch — après nous le deluge — gehuldigt wird. Oder wie soll man sich sonst erklären, daß wie z. B. in diesem Winter im Dörptschen Kreise unter den 16 gefällten Elenthieren 10 Kühe, und unter diesen 8 mit Kälbern im Leibe waren; oder daß Jagdliebhaber von Ruf auf das letzte von Wölfen ꝛc. verschonte Reh in ihrem Reviere lauern, um mit jenen gemeinschaftliche Sache zu machen; oder wenn sie ihre Jagdhunde, das ganze Jahr, ja sogar die Hegezeit hindurch, ungekoppelt durch Wald und Feld laufen lassen; oder wenn sie dulden, daß zahllose unnütze Hüterhunde, häufig von begabter Race, ohne den gesetzlichen Halsknittel, das ganze Jahr hindurch die Jagdreviere durchschnüffeln, um den letzten Hasenembryo und das letzte Nest zu vertilgen; wenn sie erlauben, daß ihre Bauerschützen auf der Ballhahnjagd die mühsam überwinternden Birkhennen decimiren, oder auf Schleichfahrten die Morasthühner ausrotten; wenn die Hüterjungen ungehindert ganze Nester voll Wildeier nach Hause bringen, um sie dort mit den Hausgenossen zu verzehren?

Allen diesen, eine noch sehr niedrige Stufe der Civilisation verrathenden Mängeln, beabsichtigt nun Hr. Baron von der Recke durch einen Wildschutzverein abzuhelfen, und wahrlich jeder Grundbesitzer müßte ihm für seinen Eifer danken, und jeder Waidmann von ächtem Schrot die Finger am Hut ihm ehrerbietig salutiren. Sein Vorschlag verräth Sachkenntniß und waidmännischen Sinn.

Viele Einrichtungen unserer Zeit, wie die freiwillige Feuerwehr, die Bürgerpolizei, die gegenseitigen Assecuranzen ꝛc. zeigen deutlich von wie durchgreifendem Nutzen es

ist, wenn die Bürger eines Staates in solchen Fällen Angelegenheiten des Gemeinwohls selbst in die Hand nehmen, wo die Regierung in Durchführung allgemeiner Einrichtungen durch die Sachlage behindert ist. So wäre denn auch in Beziehung auf unsern Gegenstand ein gemeinsames Wirken die einzige Zuflucht.

Aber so gut die Sache gedacht ist, so schwierig scheint sie mir nach diesem Plane in der Ausführung; theils wegen Behinderung im Zusammenwirken durch Zerstreuung der Interessenten über weite Reviere, da unter den jetzigen Verhältnissen die Zeit ohnehin durch wichtigere Interessen in Anspruch genommen wird. Auch lehrt die Erfahrung, daß je zusammengesetzter eine Anordnung ist, desto unausführbarer wird sie in ihrer ganzen Strenge, und geht eben daran wieder zu Grunde. Es finden sich außerdem Punkte in dem Vorschlage, die sowol den Grundeigenthümer, wie den freien Mann in seinen natürlichen Rechten beschränken, und darum eben überall Widerstand erregen würden, so wie andere, die Anlagen empfehlen, welche theils wegen klimatischer Verhältnisse, theils wegen großer Kosten unausführbar bleiben werden.

Was das an den Grundbesitz gebundene Jagdrecht anlangt, so existiren darüber, wie Verfasser sie auch herzählt, eine Menge gesetzlicher Bestimmungen, aber es fehlt durchaus noch an einer Norm, wie im Auslande, wodurch die Größe und Qualität eines Grundstückes angegeben wird, mit welchem das Jagdrecht verbunden bleiben soll, was bei der immer mehr sich ausbreitenden Bodenzerstückelung unerläßlich ist. Einige Vorschläge darüber finden sich in der baltischen Monatsschrift des oben angegebenen Jahres.

Die Verwaltung und Beaufsichtigung der Jagdreviere dem Grundeigenthümer aus der Hand zu nehmen, scheint mir, besonders wo er noch selbst Jäger ist, ein Ansinnen worauf Wenige eingehen werden, abgesehen davon, daß die Beaufsichtigung dem Besitzer bequemer und näher liegt als jedem Fremden.

Was die Ertheilung des Jagdrechts für bestimmte Reviere an nicht Besitzliche oder andere Grundbesitzer betrifft, so will der Verfasser, daß den einzelnen Jägern bestimmte abgegrenzte Reviere eingewiesen werden sollen.

Allein so ungemüthlich häufig das Alleinjagen ist, ebenso unausführbar scheint es mir manchen Oertlichkeiten nach; derselbe Jäger würde für verschiedene Jagdarten verschiedene Reviere haben wollen; für die Waldschnepfenjagd, für die Hühnerjagd, für die Becassinenjagd, für die Hasenjagd, je ein besonderes. Ueberfliegt eine eben gehobene Kette Hühner weit die ihm bezeichnete Grenze, so kann er die Hähne abspannen und nach Hause gehen. Ob die Schonung des Mutterwildes dabei erreicht würde, ist noch die Frage, denn hat man ein Revier in einem Jahre rein gefegt, so kann man sich ja für das folgende Jahr ein anderes suchen. In manchen an Jägern reichen Gegenden würde es an Revieren mangeln, abgesehen davon, daß schon die Abgrenzung solcher Reviere, so wie die Beaufsichtigung derselben große Schwierigkeiten hätte. Nur das steht fest, daß auf ein gewisses Areal je nach seiner Eigenthümlichkeit und seinem Wildreichthum, nur einer gewissen Anzahl von Jägern das Jagdrecht ertheilt werden darf, wie es für die Kronsdomainen zweckmäßig bestimmt ist.

Auf den Sinn und die Kulturstufe des Jägers, wird gleichfalls Rücksicht genommen werden. Die Stadt Riga gab früher keinem Bürger einen Jagdschein, sobald er in dem Rufe stand, daß er für den Markt jagt.

Das Halten von Schießgewehren kann jedenfalls nicht in dem Maaße beschränkt werden, wie Verfasser es will, denn jeder Mann muß berechtigt sein zu seinem Vergnügen, zur Uebung im Schießen, oder zu seinem Schutz ein Gewehr zu halten. Da die meisten Jagdliebhaber verschiedene Gewehre besitzen, die sie je nach der Jagdart gebrauchen, oder als Reserve halten, wenn ein oder das andere Gewehr unbrauchbar geworden, wie es namentlich auf dem Lande durchaus practisch ist, so hätte das Besiegeln der Gewehre kein Ende. Ja selbst dem Bauern kann man im Allgemeinen nicht untersagen ein Gewehr zum Schutze seines Hauses, seines Hühnerhofes, seiner Heerde oder gegen tolle Hunde zu halten. Ebenso möchte der Alleinhandel mit Pulver, Blei ꝛc. für den Verein sehr beschwerlich und doch nicht ganz durchzuführen sein, da es ja noch viele andere Quellen für diese Artikel giebt.

Die Anlagen von Thiergärten und Fasanerieen ꝛc. werden wol auch wegen klimatischer Hindernisse, wenigstens in unsern nördlichen Landestheilen kaum ausführbar sein und werden wegen der großen Kosten wohlhabenden Grundbesitzern und Jagdliebhabern überlassen bleiben. Die Thierzucht muß sich bei uns auf einheimisches Wild, das den klimatischen Einflüssen besser widersteht, beschränken. Dazu gehört das Elenthier und Reh, der Hase, das Kaninchen, allenfalls der Leporide, das Auer-, Birk-, Morast-, Hasel- und Feldhuhn. Ob das schottische Huhn hier gedeihen würde, darüber habe ich kein Urtheil, jedenfalls aber gedeiht unser weißes Huhn hier vortrefflich und hat noch einen Vorzug in der Größe und Güte. Das Einfangen und Ueberwintern von Feldhühnern ist ein durchaus verdienstliches Werk und zu diesem Zweck müßten alle Vereinsglieder zusammenwirken.

Ich erlaube mir den Wildschutzverein einfacher zu organisiren. Da die Grundbesitzer die wesentlichste Stimme dabei haben müssen, muß der Kern des Vereins aus ihnen bestehen, und es ist nicht zu erwarten, daß sich irgend einer derselben davon ausschließen würde, da die Theilnahme ja in ihrem eignen Interesse liegen muß.

Auf dem ordinären Landtage wählt die Gesammtheit der Grundbesitzer einen Provinzialoberjägermeister aus ihrer Mitte, der die Provinzialversammlung zu der Zeit leitet, Vorschläge annimmt u. s. w., und ihm zur Seite steht ein Secretair, der auch aus der Zahl der nichtbesitzlichen Interessenten gewählt werden kann. Den Kreisabtheilungen bleibt es überlassen, für jede Kreisstadt einen Kreisjägermeister zu wählen, der jedoch in der Stadt wohnhaft sein muß und auch aus den Nichtbesitzlichen gewählt werden kann. Alle nichtbesitzliche Jagdberechtigte müssen zu diesem Verein beitreten, haben jedoch in den

Kreisversammlungen wie diese selbst berathende Stimme, denn allgemeine Beschlüsse werden nur in der Versammlung der Grundbesitzer gefaßt und zwar nach einer Stimmenmehrheit von zwei Drittheilen. Zu den Jagdberechtigten gehört jeder, der einen schriftlichen Nachweis einer Jagdberechtigung aufweisen kann. Da aber diese Jagdberechtigung auch an den unrechten Mann gekommen sein kann, wird über die Aufnahme der Mitglieder des Vereins ballotirt. Fällt Jemand dabei durch, so ist seine Jagdberechtigung hiemit annullirt und der Aussteller derselben, dem die Anzeige davon gemacht wird, verpflichtet sich, dieselbe gleichfalls zurückzunehmen. Alle Mitglieder des Vereins, sowohl innere als äußere Glieder zahlen jährlich einen gleichen, festzusetzenden Beitrag zur Bestreitung der Unkosten. Dem Kreisjägermeister wird durch Wahl gleichfalls ein Secretair beigesellt, der bei den Versammlungen die Protokolle führt und die Kasse verwaltet, über welche der Provinzialverwaltung jährlich Rechenschaft abgelegt wird.

Der Kreisjägermeister übernimmt die Verpflichtung die Jagdberechtigungen im Kreise zu überwachen, zu welchem Zweck jeder Jagdberechtigte mit dem Beginn der Jagdzeit demselben seinen Jagdschein vorweisen muß.

Der Kreisjägermeister stellt zwei sogenannte Wildhäscher an, die vom Kreise besoldet werden müssen und denen bei der Regierung das Recht, die Polizei requiriren zu können, ausgewirkt werden muß.

Diese Wildhäscher sind verpflichtet, von jeder Confiscation dem Kreisjägermeister Anzeige zu machen, und es ist seine Sache, die Strafgelder eintreiben zu lassen, welche der Vereinskasse zufallen. Das confiscirte Wild fällt nach näheren Bestimmungen den Kranken- und Armenhäusern zu, wenn es Hochwild ist, an den Grundbesitzer zurück.

Jeder Wildverkäufer auf dem Markte, woselbst ein durch eine Tafel bestimmter Ort festgesetzt wird, hat einen Schein des Grundbesitzers oder des dazu berechtigten Forstbeamten oder sonstigen Bevollmächtigten mit der Angabe der Wildart und Stückzahl, versehen mit dem Gutssiegel vorzuzeigen, und im Falle derselbe fehlt, unterliegt derselbe der Confiscation und näher zu bestimmender Strafe. Aller Wildverkauf durch Umhertragen in den Häusern unterliegt gleichfalls der Confiscation. Vom 23. April bis zum 1. Juli wird jedes Wild confiscirt und mit der Strafe des Uebertretens der Hegezeit belegt. Vom 1. Juli bis zum Jacobitage darf nur Wasserwild auf den Markt kommen; Hühner jeder Art werden confiscirt und sind erst nach diesem Tage marktfähig. Vom 1. Novbr. bis zum 1. März ist Wildverkauf durch Zufuhr aus andern Provinzen Fremden, welche nur auf dem Markte stehen dürfen, und sich als solche legitimiren müssen, erlaubt. Einheimische der Provinz dürfen nur nach Legitimation ihrer Grundbesitzer auch in dieser Zeit Wild verkaufen. Wer auf dem Wildmarkt erscheint, muß seine Legitimation dem Marktvogt oder Wildhäscher vorzeigen. Käufer sind nicht strafbar, außer in der Hegezeit, wo jeder Wildverkauf untersagt ist, oder wenn sie erwiesen nicht auf dem Markte

kauften. Diese Beaufsichtigung des Wildverkaufs in den Städten, den vortheilhaftesten Absatzorten für die Wilddiebe, halte ich für den wichtigsten Punkt des Wildschutzes, sobald er mit Energie durchgeführt wird, weil die Beaufsichtigung der Jagdreviere oft wegen ihrer Größe, ebenso wegen der großen Unzuverlässigkeit der unteren Forstbeamten noch lange eine mangelhafte bleiben wird.

Was die Forstbeamten höherer Ordnung betrifft, so sind sie Ehrenmitglieder jedes Kreises, in welchem sie sich befinden und haben daher auch keinerlei Beitrag zu zahlen, da ihnen ja ohnehin die wesentlichste Pflichterfüllung des Vereins zufällt.

Die Zahl seiner Hofsschützen im Revier hat der Grundbesitzer selbst zn bestimmen. Den Buschwächtern ist wegen Schwierigkeit der Controlle das Jagen nur mit dem Grundherrn oder dem obersten Forstbeamten zu gestatten. Ich habe in meiner Sylvesterrede darauf hingewiesen, wie unzweckmäßig es erscheint, daß auf den Kronsdomainen „den Buschwächtern erlaubt ist, sich durch Lesen von Pilzen, Beeren und Wildschießen kleine Revenüen zu machen."

Jagdscheine dürfen nur vom Grundherrn oder seinen Bevollmächtigten ausgestellt und mit dem Siegel der Verwaltung verabfolgt werden. Diesen Schein, der gedruckt sein muß und in Kurzem alle Verpflichtungen des Inhabers, so wie besondere Bemerkungen des Ausstellers enthält, zeigt der Inhaber dem Kreisjägermeister vor und zahlt dafür eine zu bestimmende Abgabe an den Verein. Zur Vermeidung von Irrungen gilt der Schein immer nur für den, auf dessen Namen er ausgestellt ist. Pächter von Jagdrevieren müssen, wenn sie das Recht erhielten, ihre Jagdberechtigung weiter zu übertragen, die Zahl der Jäger, denen sie die Mitberechtigung gleichfalls schriftlich zu ertheilen haben, angeben. Alle Jagdscheine haben dasselbe gedruckte Schema, das in beiden Landessprachen abgefaßt, obenan den Namen des Jagdberechtigten, darunter die Länge der Dauer der Berechtigung enthält. Hiernach folgt die Hinweisung darauf, daß der Inhaber nur unter der Bedingung den Schein erhält, daß er allen seinen Verpflichtungen als Vereinsglied nachkommt, wozu auch ein strenges Halten an dem im Schein Angegebenen gehört, wie z. B. wenn der Grundbesitzer wünscht, daß irgend ein Wild nicht gejagt werde, und also das Auerhuhn, den Hasen, das Reh ꝛc. ausnimmt. Weiter muß das Schema die Bestimmung über die Hegezeiten, Schonung des Mutterwildes, sowie das Verbot mit brennbaren Pfropfen zu laden, enthalten. Vielleicht wäre es auch gut, die Strafen hinzuzufügen, damit Niemand sich mit Gesetzesunkunde entschuldigen kann.

Nächst der Beaufsichtigung des Wildverkaufs ist auf das Halten der Hegezeiten mit strengem Nachdruck zu sehen. Ich habe mich schon in der Sylvesterrede dafür ausgesprochen, daß die alten livländischen Termine für die Hegezeit unserem Lande am meisten angepaßt sind. Sie dauern für das einheimische Federwild von George bis Jacobi, für das Zugwild nur bis Petri-Pauli. Die Balzjagden auf Birk-, Auer- und Morasthühner muß der Grundbesitzer besonders erlauben, was auf dem Jagdschein

bemerkt werden muß, theils weil die Begattung mehr oder weniger gestört wird, und selbst der Mangel an Hähnen in manchen Gegenden sie verbieten sollte. Das Locken der Haselhühner im Frühling muß verworfen werden, weil es nothwendig die Vertilgung eines so zarten Wildes herbeiführen muß und der Ertrag ja im Herbste um so größer ist. Die Doppeltschnepfenbalze ist als rein ausrottende Jagd streng zu verbieten und muß jede Doppeltschnepfe im Frühlinge confiscirt werden.

Der Waldschnepfenzug, so wie die Jagd auf die durchziehenden Wasservögel kann im Frühlinge gestattet werden, müßte aber mit dem 1. Mai geschlossen werden. Die Jagd auf Hasen, Rehe und Elenthiere beginnt erst mit dem 15. Septbr. und schließt mit Fastnacht.

Was die Forstwache anlangt, so muß sie bestimmtere Instructionen von ihren Herrn erhalten, deren Uebertretung mit Geldstrafen und Absetzung bestraft werden müssen, wenn es überhaupt was fruchten soll.

Ein Gewehr zu pfänden haben nur Forstbeamte, Bevollmächtigte des Grundbesitzers, Jagdpächter oder Jagdberechtigte das Recht, die sich jedoch durch irgend ein Zeichen als Forstschild oder Jagdschein dabei legitimiren müssen, weil sonst Unbefugte sich der Gewehre bemächtigen und mit ihnen durchgehen, wie das schon öfterer vorgekommen ist. Der Gepfändete hat sein Gewehr, oder das Strafgeld sogleich zu übergeben und verfällt im Weigerungsfalle in vierfache Strafe. Will der Gepfändete sich persönlich sogleich der Verwaltung stellen, so muß ihm das erlaubt sein. Nach gewaltsamer Gegenwehr verfällt das Gewehr gänzlich dem Grundherrn und der Unbefugte erleidet noch eine Geldstrafe zum Besten der Forstwache. Erlegtes Wild muß der Unbefugte gleichfalls abliefern, welches dem Grundherrn zufällt.

An dem gesetzlichen Strafcodex hätte man vollständig genug, sobald die Strafen wirklich executirt werden. Es wäre nur noch hinzuzufügen, daß die Glieder des Vereins sich verpflichten, keine Rehrücke und Elenkuh zu schießen, wenn es nicht ausdrücklich vom Grundbesitzer gestattet wird, und im Uebertretungsfalle wird eine Strafe gezahlt.

Wenn Jagdberechtigte alte Hennen erlegen, zahlen sie gleichfalls Strafe und Zufälligkeit darf dabei nicht entschuldigen; für freiwillige Angabe 1 Rbl., bei Verheimlichung 2 Rbl.

Uebertritt ein Jagdberechtigter des Vereins die Hegezeit, so verliert er auf ein Jahr das Jagdrecht, außer daß er der gesetzlichen Geldstrafe unterliegt.

Hundedressur kann während der Hegezeit nur auf ausdrückliche Bewilligung des Grundherrn und unter Aufsicht der Forstwache gestattet werden.

Wer Jagdhunde ungekoppelt im Walde umherlaufen läßt, zahlt Strafe, wenn es auch der Grundherr wäre, zur Hegezeit das Doppelte. Jagdhunde einjagen, darf man erst in der gesetzlichen Zeit.

Die Ballhahnjagd im Winter kann nur vom Grundherrn besonders gestattet werden, unter der Bedingung, daß die Hennen geschont werden; wer eine erlegt zahlt 1 Rbl. — Alle Uebertretungen der Vereinsgesetze müssen demselben mit Angabe der Persönlichkeit gemeldet werden.

Zum Schutze des Wildes muß zugleich alles Fangen des Wildes mit Schlingen, Fallen, Gift verboten sein, es wäre denn, daß es gegen Raubthiere besonders vom Grundherrn unter Aufsicht der Forstwache erlaubt wird. Auch das Einfangen von Feldhühnern zur Ueberwinterung ist nur dem Grundherrn gestattet.

Die Jagd auf Raubthiere kann auch nur vom Grundbesitzer und seinen Forstbeamten angestellt werden, dagegen das zufällige Erlegen eines Raubthieres ohne Reclamation des Thieres gestattet ist. Das Privatrecht gestattet das Jedem und auf jeder Grenze, was aber nicht mit dem Gesetz in Einklang gebracht werden kann, daß kein Jagdberechtigter mit dem Gewehr einen fremden Boden betreten darf, ausgenommen die offene Landstraße.

Das Vergiften von Raubthieren kann leicht andere Folgen haben, daher es nur bestimmten Personen anvertraut werden darf; jedoch unterliegt der Giftausstelle bei Unglücksfällen einer Strafe, sobald ihm Unvorsichtigkeit in der Handhabung nachgewiesen werden kann. Zufälliges nächtliches Umherlaufen und Umkommen von Hunden kann nicht zu den Unglücksfällen gerechnet werden. Das Gift darf nur für die Nacht ausgestellt werden und muß am Morgen früh wieder weggenommen werden, weil wenn Jagdhunde daran bleiben, der Betheiligte Ersatz verlangen kann. — Die Vertilgung von Raubthieren, welche dem Wilde Schaden bringen, wie Wolf, Fuchs, Luchs, Iltis, Adler, Falken ꝛc. muß durch angemessene Prämien belohnt werden, die der Verein (ausgenommen für Wölfe) zahlt.

Das Umherlaufen von Bauerhunden ohne gesetzlichen Knittel ist schon durch Gesetze verboten und das Erschießen derselben ohne Weiteres erlaubt. Die Forstwache muß dazu angehalten werden, und jeder Jagdberechtigte wird darum ersucht. Der Forstbeamte erhält die Poen, welche der Eigenthümer des Hundes zu zahlen hat, oder sie fließt in die Gemeindearmenkasse.

Kein Bauernhof darf mehr als einen Hund halten, für die übrigen zahlt er jährlich 1 Rbl. in die Armenkasse. Hunde die Wild jagen, muß der Eigenthümer erschießen lassen, widrigenfalls auf Anzeige der Forstwache eine Geldstrafe verhängt wird.

Wenn Jagdberechtigte auf dem Lande Hunde halten, muß die Forstwache des Grundherrn davon Anzeige erhalten.

Ein gedrucktes Reglement der Jagdordnung muß in jedem Sitzungslocale in der Landessprache gesetzlich aushängen.

Dieses Wenige wird hinreichen, um meine Ansichten über die Sache zu verstehen. Aber das Papier ist geduldig und mit dem Schreiben und Sprechen allein wird nichts erreicht, die Sache muß in Angriff genommen werden. Namentlich müssen Männer, die eine Stellung in der Provinz haben, sich der Idee annehmen, eine Commission berufen, welcher es leicht werden wird, aus dem schon Vorhandenen ein Reglement für den Verein auszuarbeiten und denselben bald in Thätigkeit versetzen. Sollte

es nicht auch zu den Obliegenheiten der Provinzial- und Kreisforstmeister der Domainen gehören, über die Jagdordnung im ganzen Lande zu wachen; sie würden sich schon durch ein Vorangehen in Aufsicht und Ordnung ein großes Verdienst erwerben.

Schließlich will ich noch bemerken, daß diese Wochenschrift auch künftig unser Organ bleiben könnte und daß alle Glieder des Vereins das Blatt halten müßten.

Die Allgemeinheit der Klage über Abnahme des Wildes und gesunkener Ordnung mögen meine Zeilen rechtfertigen. S.

Zur Frage der Mauern mit Hohlräumen.

Da ich von einigen Herren befragt worden, wie der jährliche Verlust an Wärme durch verschiedene Wände berechnet wird; da ferner gerade in der kleinen Tabelle*) diese Bestimmung maßgebend ist für das Schluß-Resultat, so erlaube ich mir, zurückzugreifen auf die Data, die im Civil-Ingenieurfache in der Ecole centrale des arts et manufactures in Paris als allgemein gültige geboten wurden. Es dürften solche vielleicht einigen Lesern dieser Zeitschrift unbekannt, zugleich aber doch von Interesse sein.

Wenn wir mit C die Anzahl Wärme-Einheiten bezeichnen, die in einer Stunde eine Wand von homogenem Material durchströmt, wobei vorausgesetzt wird, daß diese Wand einen Quadrat-Meter Oberfläche hat und einen Meter dick ist und daß ihre beiden Oberflächen in dem constanten Temperaturunterschied von einem Centigrad gehalten werden; wenn ferner A die Wärme-Einheiten bezeichnet, die eine Wand von der Oberfläche S, einer Dicke e, bei Temperatur-Unterschieden der beiden Oberflächen von t und t′ durchströmen, so wird die Anzahl Wärme-Einheiten wachsen oder abnehmen in demselben Verhältniß, als die Oberfläche und der constante Temperatur-Unterschied, sowie auch der für das spezielle Material gefundene Coeffizient C größer oder kleiner ist; im umgekehrten Verhältniß aber als die Dicke der Wand e, kleiner oder größer ist, was durch die Formel $A = S.\,C.\,\frac{t-t'}{e.}$

Wenn nun aber die eine Oberfläche zwar in constanter Temperatur gehalten wird, die andere dagegen der Atmosphäre ausgesetzt ist, so ist die Temperatur der Außenwand zwar unbekannt, man kann sie jedoch durch eine Gleichung finden.

Nennen wir K die Quantität Wärme-Einheiten, die eine Wandung pro Quadrat-Meter pro Stunde und für 1^0 Celsius Unterschied der Außenwand und der Atmosphäre durch Ausstrahlung in die Luft verloren gehen läßt; so wird, wenn die Temperatur-Unterschiede innerhalb gewisser Grenzen bleiben, der Ueberschuß der Wärme t′ gleich sein K. S. t′ und man hat, weil nicht mehr ausgestrahlt werden kann als durchgeleitet worden, $K.\,S.\,t' = C.\,S.\,\frac{(t-t')}{e.}$; woraus folgt $t' = \frac{C\,t}{K\,e + C.}$; der ganze Verlust aber durch Leitung und Ausstrahlung, $A = \frac{K.\,C.\,S.\,t}{K\,e + C.}$

Das ist die Formel, die als Grundlage gedient hat für die Berechnungen der kleinen Tabelle, ich substituirte nur, weil nicht überall gleichmäßiges Material in Frage stand, die Coëfficienten der verschiedenen Materialien in dem Verhältnisse, als ihre Wandungen dick waren und nahm daher folgende Formeln in Berechnung:

Für hohle Mauern von 2 Z.

$$A = J.\,T.\,M. \times t.\left[\left(\tfrac{1}{3}\,\frac{K\,C}{Ke+C}\right) + \tfrac{2}{3}\,\frac{K\,(0{,}75\,C + 0{,}25\,C')}{(K.\,e + 0{,}75\,C + 0{,}25\,C')}\right]$$

Für hohle Mauern von $2\frac{1}{2}$ Z.

$$A^1 = J.\,T.\,M.\,t.\left[\left(\tfrac{1}{3}\,\frac{K\,C}{Ke'+C}\right) + \tfrac{1}{3}\,\frac{K\,(0{,}6\,C + 0{,}4\,C')}{(Ke' + 0{,}6\,C + 0{,}4\,C')} + \tfrac{1}{3}\,\frac{K\,(0{,}8\,C + 0{,}2\,C')}{(Ke' + 0{,}8\,C + 0{,}2\,C')}\right].$$

Für hohle Mauern von 3 Z.

$$A^{11} = J.\,T.\,M.\,t.\left[\left(\tfrac{1}{3}\,\frac{K\,C}{Ke''+C}\right) + \tfrac{2}{3}\,\frac{K\,(0{,}67\,C + 0{,}33\,C')}{(Ke'' + 0{,}67C + 0{,}33C')}\right]$$

Für hohle Mauern von $3\frac{1}{2}$ Z.

$$A^{111} = J.\,T.\,M.\,t.\left[\left(\tfrac{1}{3}\,\frac{K\,C}{Ke'''+C} + \tfrac{1}{3}\,\frac{K\,(0{,}8\,C + 0{,}2\,C')}{(Ke''' + 0{,}8C + 0{,}2\,C')} + \tfrac{1}{3}\,\frac{K\,(0{,}428\,C + 0{,}511\,C')}{(Ke''' + 0{,}428C + 0{,}571C')}\right].$$

Für massive Wände.

$$A = J.\,T.\,M.\,t\,\frac{K\,C}{K\,e + C.}$$

Grähnenholz	hat für	K = 8.	und C = 0,17.
Eichenholz	do.	K = 8	„ C = 0,32.
Gewöhnliche Ziegeln		K = 9.	„ C = 0,68.
Sandstein		K = 9	„ C = 0,80.
Strohhäckfel		— —	„ C = 0,07.

J. ist die Anzahl der Heiztage.

T. sind die Tagesstunden.

M. ist die Oberfläche in Metern.

t. der Temperatur-Unterschied in Centigraden.

e. e′, e″ und e‴ die verschiedenen Entfernungen beider Wandflächen von einander in Metern.

Da Zweifel möglich sind an der Anwendbarkeit obiger Formeln (der Zweifel ist ja der Vater der Wahrheit) und da die Erkenntniß dessen, wie die verschiedenen Materialien in Beziehung auf Wärmeleitung und Ausstrahlung sich verhalten in einem kalten Klima von großem Werthe ist, so wäre es höchst wünschenswerth directe Versuche im Großen mit wissenschaftlicher Genauigkeit über diesen Gegenstand anzustellen. Bei Versuchen im Kleinen stellen sich ja unvermeidlich Fehler der Beobachtung ein. Untersuchungen auf diesem Felde sind wohl eines Physikers von Fach würdig. Es wären nicht allein die Coëfficienten der verschiedeneren Materialien festzustellen, sondern namentlich die Coëfficienten für dieselben Baumaterialien verschiedener Qualität (das specifische Gewicht scheint mir keine kleine Rolle zu spielen in der Wärmeleitung). Auch verschiedene Constructionsmethoden dürften nicht übergangen werden. Daß nebenher Untersuchungen über die Festigkeit der Baumaterialien, beispielsweise der Hohlziegel und der mit eingeknetetem Torf gebrannten Ziegel zu gedenken, nicht außer Acht gelassen bleiben dürften, braucht kaum erwähnt zu werden. Das Thema

*) S. Nr. 5 & 6 dieser Wochenschrift, Sp. 83.

erscheint dankbar genug für einen in höheren Breiten wohnenden Mann der Wissenschaft, wenn auch nur eine Bestätigung früherer Data sich als Resultat der Untersuchungen ergeben sollte.

Sivers-Walguta.

Uebersicht des Handels von Narva mit dem Auslande im Jahre 1867. (Narv. Stadtbll.)

Einfuhr.

Artikel	eingeführt von	Quantität	im Zoll angegebener Werth ohne Zoll. Rubel.	Cop.	Einfuhr-Zoll. Rubel.	Cop.
Salz	England	54077½ Tonnen	232857	20	163000	23
do.	Portugal	1489 „	6329	38	4430	57
		55566⅓ Tonnen	239186	58	167430	80
Heringe	Norwegen	20969 Tonnen	209690	—	19920	62
Baumwolle	Bremen	27011 P.	432176	—		
do.	Amerika	26465 „	423440	—		
do.	England	23902 „	382432	—		
		77378 P.	1238048	—		
Schaafswolle	England	3431 P. 37 ℔	51478	88	686	39
Chlorkalk	do.	3358 „ — „	9234	50	1343	20
Soda	do.	4554 „ — „	7514	10	455	40
Farbehölzer	do.	3829 „ 10 „	10212	3	384	93
Cement	do.	1882 „ — „	941	—		
Steinkohlen	do.	164723 „ — „	8236	15		
Lehm	do.	507 „ — „	101	40		
Mauersteine	do.	10100 Stück	272	70		
Thran	do.	2416 P. 25 ℔	16916	38		
Maschinen	do.	21716 P. 3 ℔	162555	—		
do.	Bremen	7500 „ — „	300000	—		
		29216 P. 3 ℔	192555	—		
Eisen und Gußeisenwaaren	England	9384 P. 21 ℔	32230	50	7615	40
Diverse Waaren	England und Bremen		7829	64	1450	41
			2024446	86	199287	15

Ausfuhr.

Artikel	ausgeführt nach	Quantität	im Zoll angegebener Werth ohne Zoll. Rubel.	Cop.	Ausfuhr-Zoll. Rubel.	Cop.
Flachs	Frankreich	19508 P. 10 ℔	77633	—		
	Großbritanien	7595 „ 20 „	30382	—		
		27003 P. 30 ℔	108015	—		
Heede	Großbritanien	7742 P. 25 ℔	18969	43		
Leinsaat	England	263½ Tschw.	2700	88		
Gerste	Holland	5295½ „	26477	50		
Roggen	Norwegen	730 „	4015	—		
Roggenmehl	dito	450 Säcke	2250	—		
Waizenmehl	dito	5 „	25	—		
Hafer	England	2193 Tschw.	6798	30		
Segeltuch	dito	3100 Stück	25420	—		
Knochen	Großbritanien	26184 Pud	22256	40	2618	40
Spieren	Holland	32 Stück	160	—		
Brussen	Holland	26514 Stück	45439	75		
	England	186 „	372	—		
	Deutschland	24 „	42	—		
		26724 Stück	45853	75	612	74

Artikel	ausgeführt nach	Quantität	im Zoll angegebener Werth ohne Zoll. Rubel.	Cop.	Ausfuhr-Zoll. Rubel.	Cop.
Eisenbahnklötze	Belgien	5695 Stück	1564	5		
	England	1225 „	367	50		
		6920 Stück	1931	55	78	96
Sparren	Holland	31285 Stück	6831	45	31	2
Planken und Bretter	Großbritanien	446682 Stück	117026	75		
	Frankreich	117242 „	36842	30		
	Deutschland	55212 „	7050	20		
	Belgien	364 „	41	68		
	Holland	2240 „	352	10		
		621740 Stück	161313	3	681	—
Brennholz	Frankreich	29 Faden	34	80		
	England	15 „	18	—		
	Belgien	5 „	6	—		
	Holland	47½ „	114	85		
		96½ Faden	173	65	15	22
Liqueur	England	12 Bouteillen	12	—		
Garniermatten	England	870 Stück	130	50		
	Frankreich	620 „	93	—		
	Holland	590 „	88	50		
	Norwegen	80 „	12	—		
		2160 Stück	324	—	42	60
			433526	94	4079	94.

Recapitulation.

	Werth ohne Zoll.	Zoll.
Einfuhr	2024446 Rbl. 86 Cop.	199287 Rbl. 15 Cop.
Ausfuhr	433526 „ 94 „	4079 „ 94 „
i. Ganzen	2457937 Rbl. 80 Cop.	203367 Rbl. 9 Cop.

Angekommene Schiffe.

54	holländische, enthaltend	3527 Commerzlasten
24	preußische*)	955 „
42	norwegische	6125 „
35	englische	5671 „
7	dänische	395 „
3	französische	215 „
3	russische	314 „
3	oldenburgische	103 „
2	Bremer	234 „
1	Mecklenburgisches	111 „

174 Schiffe, enthaltend ... 17650 Commerzlasten,

von denen 1 russisches Schiff, welches hier zu Hause gehört, auf Winterlager verblieben, und 173 Schiffe wieder von hier abgegangen, nämlich:

164 mit Ladungen,
9 in Ballast.
173.

Von den abgefertigten Schiffen wurde das letzte hier beladene Schiff, 8 Tage nach seiner Ausclarirung, bei der Mündung der Narova auf den Strand getrieben.

*) incl. der preußisch-Holsteinschen und preußisch-Hannöverschen Schiffe.

Inländische Nachrichten.

Ehstland. Unsere sämmtlichen baltischen Tagesblätter haben bereits Mittheilungen über den Nothstand in Ehstland gebracht, und das Vorhandensein desselben ist daher sicherlich allen Lesern dieser Wochenschrift bekannt. Ebenso sind in Ehstland selbst die Maßregeln zur Abwehr der Noth mit größtem Eifer und mit bemerkenswerther Umsicht in Angriff genommen und organisirt worden, und auch in der Nachbarprovinz Livland regt sich überall in erfreulicher Weise der Drang zur Hülfeleistung, so daß weitere Aufforderungen zur Thätigkeit in dieser Richtung keineswegs als erforderlich erscheinen. Es bleibt uns daher nichts übrig, als von Zeit zu Zeit die bekannt werdenden Ermittelungen über den Thatbestand zu registriren, um für spätere Zeiten den Umfang der Noth, mit welcher Ehstland gegenwärtig zu kämpfen hat, so weit möglich zu fixiren. Von Seiten des Comité's zur Ermittelung des Nothstandes waren Berichte erbeten von den Kirchenvorstehern und Predigern sämmtlicher Kirchspiele Ehstlands, und das Ergebniß der in Folge dessen eingegangenen Mittheilungen ist — wie wir der Rev. Ztg. entnehmen — im Allgemeinen folgendes:

Die Ernte des vor. Jahres hat es in keinem Theile des Landes möglich gemacht, namhafte Vorräthe aufzuspeichern oder zum Verkauf zu bringen. Wo Korn vorhanden, genügt dasselbe — mit einigen geringen Ausnahmen — nur dem eigenen localen Bedürfnisse. Nur von sechs Kirchspielen (Ampel, Jacoby, Luggenhusen, Hanehl, Jewe, Halljal) werden geringe Quantitäten als zu verkaufen gemeldet — und auch in drei von diesen Kirchspielen (in Jacoby, Hanehl und Halljal) sind neben den Gütern, die Korn verkaufen wollen, solche genannt, die kaufen müssen. In Jewe und Luggenhusen ist die vorhandend Quantität sehr gering.

Aus den Gemeindemagazinen sind 330 Tschtw. Roggen, 542½ Tschtw. Gerste und 74 Tschtw. Hafer zum Verkauf bestimmt; — in den Kronsmagazinen bleiben am 1. Mai d. J. disponibel: in Reval 395 Tschtw. Mehl, 70 Tscht. Grütze; in Hapsal 585 Tschtw. Mehl, 52 Tsch. Grütze, ein Vorrath, auf den sich natürlich nicht rechnen läßt.

Ist somit im Lande selbst nur ungenügende Abhülfe gegen die drohende Noth zu erwarten, so stellt sich nach den genannten Berichten das Bedürfniß folgendermaßen heraus. Die Kirchspiele des Landes lassen sich scheiden:

1) in solche, die keinerlei Unterstützung bedürfen. Es sind deren 22: Ampel, Luggenhusen, Matthiae, Waiwara, Jewe, Katharinen, Jegelecht, Matthäi, Wesenberg (Landkirchspiel), St. Johannis (in Jerwen), St. Johannis (in Harrien), Halljal, Jürgens, Leal mit Kirrefer, Haggers, Pönal, Pühhalep, Marien-Magdalen., Weißenstein, Petri, Turgel u. Michaelis. Auch hier erheben sich Klagen genug; immer nur ist die Hoffnung ausgesprochen, fremder Unterstützung nicht bedürfen zu müssen.

2) in Kirchspiele, welche der Unterstützung bedürfen. Es sind ihrer 23. Selbstverständlich ist das Bedürfniß in ihnen von sehr verschiedenen Graden, und lassen sich hier annähernd 3 Kategorien aufstellen. In die erste gehören diejenigen, welche bei mittleren Kornpreisen ihren Bedarf selbst kaufen könnten, bei der diesjährigen Theuerung aber eine Beisteuer verlangen. Es sind die Kirchspiele: Jacoby (½ Last.) Röthel, (2 Last.), Jörden (für 2 Güter), Merjama (5–10 Lst.), Kusal (5—10 Lst.), Karusen (3–4 Lst.) und Simonis (5 Lst.), Goldenbeck mit 10 Lst., Emmast mit 60 Bedürftigen, d. h. 9 Kirchspiele mit dem Minimalbedarf von etwa 37 Last und dem Maximalbedarf von etwa 47 Last.

In die zweite Kategorie der unterstützungsbedürftigen Kirchspiele fallen diejenigen, welche Korn ohne Zahlung verlangen, weil ihnen die Mittel zum Ankauf des Nöthigsten durchaus fehlen. Es sind deren 9, Klein Marien mit 3 Last, Martens mit 3–5 Last, Nissi mit 7 Last, Röthel mit 1 Last, Kegel mit 4–5 Last, Kosch mit 2½ Last, Hanehl mit 219, Rappel mit 1100 Hülfsbedürftigen. Ueber Isaac lauten die Berichte nicht ganz übereinstimmend. Der Kirchenvorsteher hofft, daß die Gemeinde gesichert sei, der Prediger fürchtet das Gegentheil. Maholm wünscht für ein Dorf, dem Hagelschlag die ganze Ernte zerstört, eine Anleihe von 300 Rbl. zu machen.

Die dritte Kategorie bilden endlich die Kirchspiele, wo der Nothstand der größte und alle Mittel erschöpft sind. Dahin zählen wir nach den Berichten: Fickel, Worms (das kein Kornmagazin besitzt), Ruckoe (mit 10–15 Lst.) und Roicks. — Die Summe des auf dem Lande geforderten Getreides beläuft sich also auf etwa 230 Last.

Ueber die Sachlage in den Städten Ehstlands wird nach den vom Comité eingegangenen Nachrichten gemeldet:

1) in Hapsal wird, nach dem Berichte des dortigen Magistrates, voraussichtlich großer Mangel an Korn eintreten, weil in der Stadt nur wenige Lasten lagern, in der Umgegend aber gar keine Vorräthe zum Verkauf vorhanden sind;

2) in Weißenstein steht, zufolge der Benachrichtigung des Vogteigerichtes, bis zum Frühjahr ein Mangel an Getreide nicht zu erwarten; falls dann die Kornmagazine der Umgegend keine Aushülfe bis zur neuen Erndte gewähren können, wird sich die Nothwendigkeit herausstellen, etwa 40 Tschetwert Roggen zum Besten des ärmeren Theiles der Bevölkerung zu acquiriren. Aus Wesenberg und Baltischport sind keine Nachrichten von städtischen Behörden eingegangen, jedoch melden die resp. Herren Prediger.

3) aus Wesenberg, daß der Brodmangel unter den Armen daselbst sich schon fühlbar mache und daß, wenngleich ein Privatverein zur Armenpflege sich bereits im Monate December gebildet habe, dennoch auswärtige Hülfe durch Beschaffung einiger Lasten Korn, die in kleinen Quantitäten verliehen werden könnten, sehr wünschenswerth sei;

4) aus Baltischport, daß eine Unterstützung der armen Einwohner daselbst durch Ablassung von Korn zu ermäßigtem Preise, durch Darlehen von Getreide, für die Aermsten durch unentgeltliche Verabreichung von Korn dringend zu wünschen sei. Das Quantum des nöthigen Korns wird auf 3 Lasten veranschlagt.

5) aus Leal berichtet der Hr. Prediger, daß es daselbst an erwerblosen, nicht zur Gemeinde gehörigen Personen und Familien nicht fehle, die auf Unterstützung zur Erhaltung ihres Lebens angewiesen seien.

Anlangend endlich Reval, so hat der Nothstand hierselbst bereits eine bedenkliche Höhe erreicht. Die Listen der Polizei, sowie der kirchlichen Armenpflege weisen, abgesehen von den vielen Bedürftigen, welche die Vorstädte zum größten Theile bevölkern, annähernd 2300 Personen der allerärmsten Klasse nach, d. h. solche, die gar keine Subsistenzmittel besitzen. Von diesen werden etwa 700 von der kirchlichen Armenpflege, 150 vom Hülfs-Verein und ca. 200 von der Krone unterstützt, meistentheils aber in ganz unzureichender Weise. Wie viel arbeitsfähige sich unter ihnen befinden, hat bis jetzt nicht festgestellt werden können. Verhältnißmäßig nur Wenige gehören der hiesigen Stadtgemeinde an (ca. 300—400), das größte Contingent (ca. 1000 Personen) liefern die beurlaubten und verabschiedeten Untermilitärs, sowie deren Familien, die übrigen sind meist Zuzüglinge aus Landgemeinden und fremden Städten.

Ein wirklicher Getreidemangel dürfte hier am Orte kaum eintreten, weil die Zufuhr aus Petersburg bereits begonnen hat und es zu erwarten steht, daß in Folge der hierdurch geschaffenen und möglichst aufrecht zu erhaltenden Concurrenz die Vorräthe, welche auf dem Lande noch zurückgehalten werden, an den Markt kommen. Ein Zurückgehen der Preise dagegen darf nicht vorausgesetzt werden.

Berechnet man nach obigen Angaben das Bedürfniß der Städte Ehstlands — in die Städte drängt sich ja stets der hungernde Theil der Bevölkerung zusammen — auf ca. 120 Last, so würde das Gesammtbedürfniß der Provinz an Brodkorn auf ca. 350 Last sich belaufen, einem Quantum, das nach den von den Herren A. Eggers und W. Mayer gemachten Mittheilungen à 180 Rbl. die Summe von 63,000 Rbl. repräsentirt. Wenn nun auch die Wohlthätigkeit Privater nicht verfehlen wird, einen namhaften Theil dieser Summe zu beschaffen, so läßt sich doch kaum hoffen, daß auf diesem Wege das Bedürfniß auch nur annähernd gedeckt werden könnte, und der Abschluß einer Nothstandsanleihe, bei welcher die Staatsregierung ihre Beihülfe zur Erreichung möglichst günstiger Bedingungen gewiß nicht versagen dürfte, wird daher wohl nicht vermieden werden können. Daß die Tilgung dieser Anleihe den Unterstützten selbst in erster Linie obliegt, wird allgemein anerkannt werden; mögen aber die freiwilligen Beiträge eine solche Höhe erreichen, daß sie dort deckend eintreten, wo die Unterstützten ihren Verpflichtungen zu genügen außer Stande sind.

Bekanntmachung.

Die nächsten Abendversammlungen im Locale der Societät werden am 12. März und 12. April stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 20. Februar 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 9. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 28. Februar.

Protocoll

der Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins am 16. December 1867.

Nach Eröffnung der Sitzung legte der Herr Präsident der Versammlung die auf Anordnung des Vereins gedruckten Schemata für die doppelte Buchführung, Milchtabellen und Pachtcontract-Entwürfe zur Einsicht vor und theilte mit, daß alle diese Schemata bei Lindfors Erben für einen von dem Vorstande des Vereins mit der genannten Buchdruckerei vereinbarten festen Preis zu haben seien. Nachdem ferner der Herr Präsident der Versammlung ein Schreiben des Herrn Karpowitsch in Moskau in Betreff einer von demselben erfundenen Korndarre vorgelegt hatte und die Versammlung in Anbetracht der sehr bedeutenden Kosten der Erbauung dieser Darre, 560 Rbl., beschlossen hatte, dieses Schreiben einfach ad acta zu nehmen, theilte der Herr Präsident mit, daß Materialien zur Kenntniß der Viehzucht Ehstlands, welche der Verein auf seiner letzten Sitzung in Veranlassung eines Schreibens der St. Petersburger landwirthschaftlichen Versammlung einzuziehen beschlossen hatte, bisher nur von dem Herrn Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar und Hrn. v. Grünewaldt-Koik eingegangen seien. Außerdem habe der Herr Landrath von zur Mühlen bereits früher als Beitrag zu dem im vorigen Jahre vom Verein beschlossenen Stammzuchtbuche eine Geschichte der Orrenhoffschen Merinoheerde eingereicht. Nachdem das letzterwähnte Referat verlesen worden war, beschloß die Versammlung, dasselbe in Anbetracht der Bedeutung, welche die Orrenhoffsche Heerde für die Merinozucht Ehstlands hat, diesem Protokolle einzuverleiben. Das Referat lautete:

Die Orrenhoffsche Merinoheerde verdankt ihre Entstehung einem, zu Ende des Jahres 1825 auf Anregung des damaligen Ritterschafthauptmanns v. Benckendorff zusammengetretenen, aus einigen und 30 Mitgliedern bestehenden Actien-Vereine, die Actie zu 1000 Rbl. Banco Ass. Das Verwaltungs-Comité unter Vorsitz des Stifters kaufte sofort im Frühjahr 1826 in Schlesien Mutterschafe zu 15 — 30 Rth. à Stück aus den Heerden des Herrn Amtsraths Thaer zu Kummernick und des Herrn Schemich zu Klein Tinz. — Die Böcke wurden mit der größten Auswahl aus den vorzüglichsten Heerden Deutschlands, als der des Staatsraths Thaer zu Möglin, der Fürstl. Lichnowskyschen zu Helvetihoff, der gräfl. Lambergschen zu Zabauneck und der Königl. Preußischen Stammschäferei zu Panten angekauft und mit 100, 180 — 200 Rth. pr. Stück bezahlt. Diese Heerde wurde bei ihrem Transport durch Preußisch Litthauen von den Pocken ergriffen, mußte bei Memel die Krankheit durchmachen und daher kamen von 267 Mutterschafen und 9 Böcken nur 192 Mutterschafe und 7 Böcke am 27. November in Pierssian, wo sie gehalten wurden, bis eine geeignete Lokalität beschafft war. Die Gesammtkosten für diese 199 Stück beliefen sich auf 19,000 Rbl. Bco. Ass. Der Abgang im folgenden Winter betrug nur 2 %, während der Zuwachs an Lämmern gleich 167 Stück betrug.

Im Jahre 1827 konnte durch die Beihülfe der Staats-Regierung das Gut Orrenhoff für 165,000 Rbl. Bco. Ass. für den Verein gekauft werden und wurde sofort zu einem weitern Ankauf geschritten, welchen der Herr Al. v. Below mit vieler Sachkenntniß vermittelte. In Roth-Schönberg, einer der berühmtesten Schäfereien Sachsens, gestattete der Besitzer unter dem Druck einer momentanen Geldverlegenheit aus 500 Stück 120 der besten auszusuchen und setzte dabei seine Forderung von 40 Rth. auf 20 Rth. herab. Zugleich wurde daselbst ein Sprungbock für 350 Rth., nach dem Urtheil des Amtsraths Menzer, des ehemaligen Directors und Begründers der Mögliner Schäferei, der schönste, der ihm in Sachsen vorgekommen und noch 3 andere zu 8 Louisd'or gekauft. Aus Bauske in der Lausitz, welche Heerde schon 1780 aus der Sächsischen Stammschäferei zu Stolpen sich angestammt hat, wurden 45 Schafe zu 12 Rth., aus Zimmerhausen in Pommern 75 Stück à 11 Rth., außerdem ein schöner Bock

zu 40 Rth., aus Gruckow in Pommern 5 Stück à 20 Rth. und aus der Lichnowskyschen Heerde 5 Eliten à 40 Rth. und 1 Bock à 160 Rth., endlich aus der Fürstl. Reuthschen Schäferei zu Kliphausen 2 Böcke à 9 Louisd'or erstanden. Der gesammte Ankauf umfaßte demnach 8 Böcke und 285 Mutterschafe, welche mit dem Verluste eines einzigen verloren gegangenen Schafes Ende September 1827 wohlbehalten in Orrenhoff ankamen. Die Transportkosten betrugen keine 6 Rbl. Bco. Ass. pr. Stück, die Gesammtkosten ca. 22,000 Rbl. Bco. Ass.

Ziel der Züchtung war, nur Vollblutthiere zu erzielen und auf die größtmögliche Constanz der Race hinzuarbeiten und hiemit die größtmögliche Menge preiswürdigster Wolle mit den verhältnißmäßig geringsten Kosten zu produciren. Als Boniteur war der Candidat Normann engagirt, der sich in Möglin gebildet und sich verpflichtet hatte, zweimal jährlich die Schäfereien zu besuchen und besonders die Paarung zu ordnen.

Am 5. Mai 1828 fand die erste Auction von 96 Schlesischen Mutterschafen und 58 Jährlingsböcken und Hammeln statt und wurden 3600 Rbl. gelöst. Durchschnittlich wurde pr. Mutterschaf 18 Rbl. Bco. Ass., pr. Bock 35 Rubel und pr. Hammel 11 Rubel bezahlt, und wurden 28 Gutsbesitzer in den Besitz von Merinos gesetzt.

Im Jahre 1828 wurden schon 50 Pud Wolle à 125 Rbl. Bco. Ass. nach Dagö verkauft, was mächtig anregend im Lande wirkte.

Auf Wunsch der Versammlung verlas hierauf Herr Landrath von Grünewaldt-Orrisaar das nachstehende Referat über seine Merinoheerde:

Den ersten Grund zu meiner Merinoheerde legte ich im Jahre 1831 durch einen Ankauf von 200 Müttern, 65 Hammeln und 26 Böcken, welche ich von dem kurländischen Landesbevollmächtigten Baron Hahn in Postenden für die Summe von 2000 Rbl. S. kaufte. Bis auf einen kleinen Stamm sächsischer Abkunft waren die Schaafe wohl reichwollig zugleich aber ziemlich grob und unausgeglichen. Ich sah mich daher veranlaßt, schon zwei Jahre später einen neuen Ankauf von 200 edlen Mutterschaafen und 4 Böcken für 1100 Rbl. S. in Saleske in Pommern zu machen, nachdem ich früher alle unedleren Schaafe aus der Postendener Heerde gemerzt hatte. Herr Normann, ein Zögling aus der Thaer'schen Schule in Möglin, besorgte die Züchtung, die den damaligen Züchtungsprincipien gemäß, nur die höchste Feinheit im Auge hatte, ohne dabei den Körper irgendwie zu berücksichtigen. Sehr edle Böcke wurden im Inlande aus Noistfer und Kaltenbrunn, im Auslande aber von den renommirten sächsischen Heerden Nischwitz und Oschatz angekauft. Die Resultate dieser Züchtung waren hochbeinige Blitzköpfe mit einem Schurgewicht von durchschnittlich höchstens 2 ℔ Wolle pr. Kopf, die obgleich edel und fein, dennoch lange nicht ihrem Werthe nach bezahlt wurde.

Nach Normann's Tode folgte Philipp Wagner aus Königsberg als Boniteur, der jedoch schon nach 2 Jahren durch Dr. Hueck aus Munnalas ersetzt wurde, der eine längere Reihe von Jahren sowohl die Orrisaarsche, wie viele andere Heerden Ehstlands gezüchtet hat. Mit Herrn Dietrich, dem Nachfolger des Dr. Hueck, kam neues Leben in die ehstländische Schaafzucht, indem er durch die Einführung der Negrettis großen Wollreichthum mit besseren Körperformen zu vereinigen suchte. Durch seine Vermittelung wurde im Jahre 1853 aus den renommirten Kenzliner und Wegerslebener Stammheerden ein Ankauf von 60 Kenzliner und 40 Wegerslebener Mutterschaafen, 3 Kenzliner und 2 Wegerslebener Böcken gemacht, der zusammen 3500 Rbl. betrug. Es war das ein Actienunternehmen von 5 Schaafzüchtern, die die Heerde bei mir in Orrisaar aufstellten und sich je nach ihren Antheilen jährlich mit Sprungböcken von dort versorgten, während die Mutterheerde bis auf Weiteres ungetheilt blieb. Leider starb Herr Dietrichs zu früh; in seine Fußtapfen trat aber Herr van Düren, wie sein Vorgänger aus der Schule der bekannten Schaafzüchter Eduard und Friedrich Kunitz hervorgegangen. Hr. van Düren kaufte im Jahre 1858 für die Stammheerde des Vereins nach Orrisaar noch zwei edle wollreiche Kenzliner Sprungböcke für 600 Thlr. und führte zugleich die Familien-Nummern in der Orrisaarschen Merinoheerde ein, eine Numeration, die für Stamm- und Zuchtheerden unerläßlich ist. Im Sommer 1862 wurde die Stammheerde der Actionäre getheilt und erhielt ich außer meinem Antheil, sämmtliche Lämmer dieses Jahres als Ersatz für die Futterkosten. Die Kenzliner bilden namentlich den edelsten Stamm und Kern meiner Heerde, die circa 1000 Köpfe zählt. Zur Auffrischung des Blutes kaufte ich in den folgenden Jahren zwei Sprungböcke aus Amalienau in Ostpreußen und einen aus Ihlenfeld in Pommern, den ich mit 300 Thlr. bezahlte, auch wurden ein paar sehr schöne Zentschauer Böcke aus Koik zu demselbem Zwecke gebraucht, die beim Ankaufe 100 Friedrichsd'or das Stück gekostet hatten. Nach Herrn van Dürens Abgange übernahm Hr. v. Harpe, ein Schüler des renommirten Schaafzüchters Herrn Schmidt in Preußen im Jahre 1864 die Züchtung meiner Heerde. Nach seiner Bestimmung sind später nach 2 Böcke aus Jürgensberg für 100 und 150 Rbl. das Stück und endlich im vorigen Jahre ein schöner Sprungbock aus Hohenkurzig in Preußen für 200 Thlr. erstanden worden. Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, daß für die Orrisaarsche Merinoheerde sehr bedeutende Summen, namentlich für Bockankäufe verausgabt worden sind. Dafür sind aber auch die Erträge der Heerde so gestiegen, daß ich im Durchschnitt der letzten vier Jahre von 1000 Köpfen einen Bruttoertrag von 3500 Rbl. für Wolle und Zuchtviehverkauf gehabt und 4 ℔ pr. Kopf geschoren habe. Die Preise der Böcke haben zwischen 25 und 60, die der Mütter und Hammel zwischen 3 Rbl. 50 Cop. bis 4 Rbl. pr. Haupt variirt. Der höchste Preis für die Wolle ist 28, der niedrigste 22½ Rbl. pr. Pud gewesen. Bei dem großen Schurgewicht hat die frühere Feinheit nicht mehr beibehalten werden können, auch muß ich zur Steuer der Wahrheit bekennen, daß die Staturen der Negrettis je länger, je mehr kleiner werden. Diesem Uebelstande hoffe ich durch

den Ankauf großer, reichwolliger und edler Electoral-Böcke begegnen zu können, die nicht allein größere Staturen, sondern auch wieder mehr Feinheit in die Heerde bringen sollen.

Je nach der Qualität des gewonnenen Futters erhalten die tragenden Mutterschaafe täglich 1½—2 ℔ Klee und Wiesenheu, ½—1 ℔ Erbshafer und ½—1 ℔ Haferstroh bei einer Tränke von ¾ Kruschke Braage. Die Böcke erhalten dieselbe Futterration wie die tragenden Mütter, wobei die jüngeren und schwächeren Thiere noch eine Zulage von ¼ Kruschke Hafer pr. Kopf bekommen. Die Lämmer erhalten 2 ℔ des besten Wiesen- und Kleeheus und ¼ Kr. Braage pr. Kopf in der Tränke, gegen das Frühjahr zu wird ihnen noch eine Zulage von ½ ℔ des besten Erbshafers oder Haferstrohs pr. Kopf verabfolgt. So wie die Lämmer entwöhnt werden, erhalten sie von Ende August an schon auf dem Weidegange Hafer, der den Bocklämmern und den Schwächlingen den ganzen Winter hindurch von ⅕ bis ¼ Kruschke pr. Kopf gereicht wird.

Der Präsident legte hierauf eine Tabelle über den Ertrag der Koitschen Ayrshire- und Halbblutheerde vor. Nach dieser Tabelle war bei der Ayrshireheerde in sechsjährigem Durchschnitte der höchste Jahresertrag 1366 Stoof, der geringste 1016 Stoof. In der gekreuzten Heerde schwankten die Erträge in 11jährigem Durchschnitte zwischen 1535 und 1012 Stoof.

Sodann theilte der Hr. Präsident in Ergänzung seiner, im vergangenen Jahre in der Sitzung vom 8. Sept. mitgetheilten Beobachtungen über die Vegetationsperioden der verschiedenen Hafergattungen nachstehende Data mit:

Der Kamtschatkahafer war in diesem Jahre reif geworden in Fickel in 113 Tagen, in Keblas in 106 Tagen. Der schwarze Hafer in Fickel in 117 Tagen, in Keblas in 115 Tagen. Der Kartoffelhafer in Fickel in 117 Tagen. Der Schwerthafer in Keblas in 130 — 135 Tagen, in Fickel war derselbe gar nicht reif geworden.

Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine zu wiederholten Malen in der Kreuzzeitung erschienene Notiz, nach welcher in Christiania in einer Nitroglycerin-Fabrik ein Sprengpulver (Dynamin genannt) aus Nitroglycerin bereitet wird, wovon kleine Quantitäten auf einen großen Stein gelegt und angezündet, den Stein in mehrere Stücke zerspalten. Behufs Chausséebauten sollen bereits bedeutende Bestellungen auf dieses Pulver gemacht worden sein. Diese Wirkung erscheine allerdings so unglaublich, daß sie in der ersten Zeitungs-Notiz mit einem Fragezeichen bezweifelt worden. Nachdem dasselbe Explodirungsmittel (Nitroglycerin) aber von den Feniern in London mit einem so traurigen Erfolge angewandt worden, lasse sich kaum mehr an seiner außergewöhnlichen Kraft zweifeln. Bekanntlich seien in einem großen Theile Ehstlands die Felder dergestalt mit Granitblöcken bedeckt, daß sie die Ackerbestellung sehr behindern und ein billiges Mittel, sich derselben zu entledigen, wäre für viele Landwirthe Ehstlands eine große Wohlthat. Er proponire daher, nähere Erkundigungen über das genannte Nitroglycerin-Pulver in Christiania, etwa durch den russischen Consul einzuziehen.

Die Versammlung erkannte an, daß ein solches Pulver von um so größerer Bedeutung für die Landwirthschaft wäre, als das Nitroglycerin in ursprünglicher Gestalt seiner ungeheuren Gefährlichkeit wegen wohl kaum bei landwirthschaftlichen Meliorationsarbeiten wird Anwendung finden können und wurde demgemäß der Vorstand ersucht, die gewünschten Auskünfte einzuziehen.

Der Herr Präsident referirte hierauf über den Bestand der Geldmittel des Vereins und machte unter Hinweis auf die durch die Anhäufung mehrjähriger Ersparnisse bedingte, relativ glänzende Lage derselben den Vorschlag, 300 Rbl. zur Linderung des Nothstandes der Provinz zu verwenden. In der Revalschen Zeitung sei die Aufforderung ergangen zu einer Besprechung über den augenblicklich im Lande herrschenden Nothstand zusammen zu treten und solle auf dieser Versammlung ein Comité erwählt werden, welches den wirklichen Nothstand und die Größe der im Lande vorhandenen Getreidevorräthe zu ermitteln haben werde und alsdann durch Inanspruchnahme der öffentlichen Wohlthätigkeit und durch Verwendungen bei der Staats-Regierung und den Corporationen die erforderlichen Geldmittel zu beschaffen suchen werde, um den Nothleidenden Hülfe leisten zu können; diesem zu bildenden Comité könnte nun die obenerwähnte Summe übergeben werden und stehe es gewiß dem Vereine als einer gemeinnützigen Gesellschaft an, sich an die Spitze der zur Linderung der Noth im Lande Beitragenden zu stellen. Von einigen Mitgliedern wurde darauf hingewiesen, daß bei der geringen Anzahl von Mitgliedern, welche der Versammlung beiwohnten, es mißlich erscheine, über Gelder des Vereins in erheblicherem Betrage zu verfügen. Von anderer Seite wurde bemerkt, daß es fraglich erscheine, ob überhaupt zu erwarten stehe, daß die Kornvorräthe des Landes zum Unterhalt der Bevölkerung bis zum künftigen Sommer nicht ausreichen werden. Hiergegen wurde angeführt, daß es im vorstehenden Falle auf die Zahl der anwesenden Mitglieder garnicht ankommen könne, weil der Verein eben eine seiner regelmäßigen vierteljährlichen Sitzungen abhalte und daß selbst für den Fall, daß das im Lande vorhandene Korn zur Ernährung der Bevölkerung ausreichen sollte, dennoch ein großer Theil derselben außer Stande sein werde, dieses um mehr als 100 % im Preise gestiegene Korn zu bezahlen, wie solches auch dadurch dargethan werde, daß thatsächlich in verschiedenen Gegenden Ehstlands der Nothstand bereits eingetreten sei.

Die Versammlung genehmigte hierauf mit Einstimmigkeit den Vorschlag des Herrn Präsidenten, dem in Rede stehenden Comité zur Linderung des Nothstandes im Gouvernement die Summe von 300 Rbl. aus den Mitteln des landwirthschaftlichen Vereins zur Disposition zu stellen.

Der Herr Präsident legte ferner der Versammlung eine Aufgabe über die im Laufe der letzten 10 Jahre in Reval zollfrei importirten Quantitäten von mit Steinkohlentheer versetztem Viehsalz vor und machte darauf auf-

merksam, daß nach dieser Aufgabe eine stetige und besonders in den letzten Jahren bedeutende Zunahme des Verbrauchs dieses Viehsalzes stattgefunden. Ferner trug der Herr Präsident die Bitte mehrerer Producenten und Consumenten von Knochenmehl vor, der Verein möge sich für eine Erhöhung des Ausfuhrzolles von Knochen verwenden.

Der Verein beschloß, in die bereits auf der letzten Sitzung beschlossene Petition an den Herrn Finanzminister wegen fernerer Gestattung des zollfreien Imports von Viehsalz auch noch die Bitte um Erhöhung des Ausfuhrzolles von Knochen aufzunehmen.

Der Herr Präsident theilte sodann der Versammlung mit Beziehung auf die, auf der letzten Sitzung des Vereins gepflogenen Verhandlungen über die Bewerkstelligung eines Nivellements Ehstland, den an ihn gerichteten Brief des Herrn Mag. Schmidt mit, in welchem derselbe schreibt, er hoffe den Astronomen Cand. F. Müller, der früher bei der Sternwarte von Pulkowa und dann bei dem physikalischen Central-Observatorium angestellt gewesen, für die Ausführung eines Nivellements von Ehstland zu gewinnen. Derselbe meine etwa 10 Werst täglich aufnehmen zu können, wenn er die Straßen entlang gehe und alle Wasseradern, die dieselben durchschneiden, aufnehme; das gebe für den Sommer circa 1200 Werst, womit aber ein einigermaßen eingehendes Nivellement Ehstlands noch nicht abgeschlossen sei. Die Arbeiten hätten am besten in der Wieck zu beginnen, da im Innern derselben noch gar keine Höhenmessungen vorgenommen seien und auch ihm, Hrn. Mag. Schmidt, für seine Diluvialstudien gegenwärtig am meisten an der Wieck liege. Die Kosten, die Ausgaben für die erforderlichen Instrumente mit eingerechnet, würden sich auf 600 Rbl. für den künftigen Sommer belaufen. Herr Müller brauche bei seinen Arbeiten 2 Gehülfen, die ihm die Latten aufstellen, nach denen er visiren muß, und da er nicht ehstnisch verstehe, so sei es wünschenswerth, daß ihm womöglich schon früher bei revesorischen Arbeiten beschäftigt gewesene Leute, von denen mindestens einer deutsch oder russisch versteht, zugetheilt würden. Ausserdem habe Herr Müller noch einen Wunsch, der aber von den Zwecken des landwirthschaftlichen Vereins zu fern abliege, als daß er, Hr. Schmidt, ihn zu befürworten wage. Hr. Müller wünsche nämlich, da er sich mit Spezialarbeiten über den Erdmagnetismus beschäftigt habe, mit der Nivellirung eine magnetische Aufnahme des Landes zu verbinden. Der Apparat würde indeß 300 bis 400 Rbl. kosten. Hr. Mag. Schmidt fügt zum Schluß hinzu, daß er eifrig mit seiner Mammuthreise beschäftigt sei, zugleich indeß auch das versprochene Programm über die Geologie Ehstlands in diesem Winter zu vollenden hoffe.

Es wurde die Frage aufgeworfen, ob die Resultate dieses Nivellements eine directe Anwendung in der Praxis werden finden können. Die Versammlung glaubte im Allgemeinen diese Frage wohl bejahen zu können, einmal weil häufig behufs vorzunehmender Entwässerungen die Nivellirung über die Grenzen des betreffenden Gutes hinaus auf fremdes Gebiet ausgedehnt werden muß und sich dem

bisweilen Schwierigkeiten entgegenstellen, sodann weil dort, wo auf demselben Gebiete mehrere Wasseradern zusammenstoßen, es practisch sehr wechtig sein könne, die Differenz zwischen dem Falle derselben genau zu kennen, und diese Kenntniß nur durch ein ausgedehntes und zusammenhängendes Nivellement zu erlangen sei. Ferner wurde bemerkt, daß auch, wenn das Nivellement keine practisch verwerthbaren Resultate liefern sollte, es dennoch unternommen werden müsse, weil es als Vorbereitungsarbeit für ein Wassergesetz, dessen das Land so sehr bedürfte, dienen werde.

Nachdem der Herr Präsident noch darauf aufmerksam gemacht hatte, daß der Verein augenblicklich keine Ausgaben zu landwirthschaftlichen Zwecken habe, die sich an Wichtigkeit der in Rede stehenden zur Seite stellen könnten und auch im künftigen Jahre die Ausgabe zur Veranstaltuug einer Ausstellung in Wegfall kommen werde, wurde zur Beschlußfassung geschritten und bewilligte die Versammlung für das Jahr 1868 eine Summe von 600 Rbl. zum Zwecke des Nivellements Ehstlands. Was den Plan einer magnetischen Aufnahme der Provinz anbetrifft, so wurde von mehreren Seiten hervorgehoben, daß derselbe außerordentlich verlockend sei, zumal Ehstland bekanntlich in magnetischer Hinsicht durchaus abweichende Erscheinungen darbietet. Da indeß eine magnetische Aufnahme Ehstlands weder direct, noch indirect practisch verwerthbare Resultate zu geben vermag, so wurde dieser Plan weiter nicht in nähere Berücksichtigung gezogen, hiebei indeß die Hoffnung ausgesprochen, daß dieser Plan sich doch vielleicht noch durch Herbeiziehung anderer Kräfte werde realisiren lassen und versprach der Herr Präsident, in diesem Sinne Schritte zu thun.

Herr Landrath v. zur Mühlen schlug vor, dem Herrn Redacteur der Balt. Wochenschr. Hehn die Anerkennung des Vereins für seine ausgezeichnete, ebenso interessante, als lehrreiche Berichterstattung über die Pariser Ausstellung auszusprechen, und fand dieser Vorschlag allseitige Zustimmung.

Herr Landrath v. zur Mühlen proponirte ferner, ein Modell eines Hoffmann'schen Ringofens, für welchen Hoffmann auf der Pariser Ausstellung einen großen Preis erhalten hat, aus Berlin zu verschreiben, und beschloß der Verein, den Vorstand zu beauftragen, nähere Erkundigungen über den Preis eines solchen Modells einzuziehen und eventuell dasselbe kommen zu lassen.

Herr Landrath v. zur Mühlen machte sodann auf die in Nr. 48 der Balt. W. pro 1867 in den Reiseskizzen des Herrn Prof. Dr. Schmidt enthaltene Mittheilung über das in Stettin 1864 eingeführte Abfuhr- und Desinfections-System der Latrinen aufmerksam, durch welches eine sofortige Scheidung der flüssigen und festen Bestandtheile herbeigeführt wird und proponirte ein Modell eines nach diesem System eingerichteten Closets kommen zu lassen.

Der Verein ging auf diesen Vorschlag ein.

Ferner setzte die Versammlung auf Vorschlag des Hrn. Baron Maydell-Kirrimeggi eine Prämie von 20 Rbl. für eine gute Braunheubereitung aus.

Hr. v. Helffreich-Orrenhof proponirte, eine Schiffsladung Saatroggen zu verschreiben und wurde in Folge dessen Herr Eggers ersucht, nähere Erkundigungen in Ansehung dieses Gegenstandes einzuziehen.

Zum Schluß trat die Versammlung in eine Berathung über die Mittel und Wege, dem Nothstand der Landwirthschaft in Ehstland abzuhelfen und beschloß, eine Denkschrift an den Herrn Finanzminister.

Nachtrag zum Protokoll der Sitzung des Vereins vom 9. September 1867.

1. Das Auskochen des gefallenen Viehes geschieht in einem Theerofen, nicht in einem Thonofen, wie es irrthümlich in dem erwähnten Protokoll abgedruckt heißt.

2. Hr. Landrath v. Grünewaldt-Orrisaar bemerkt zur Berichtigung und Ergänzung des in dem Protokoll der Sitzung vom 8. Septbr. 1867 enthaltenen Referats über den Erfolg der Düngungsversuche mit Superphosphat Nachstehendes:

„Der Erfolg der Düngungsversuche des mir vom Verein übergebenen Superphosphats war ein günstiger (s. die Anmerkung). Dagegen waren die mit Knochenmehl angestellten Versuche abermals resultatlos geblieben, während in dem benachbarten Livland auf mehreren Gütern wie z. B. in Euseküll und Rappin, die Wirkung des nicht einmal aufgelösten Knochenmehls eine sehr günstige ist, wie ich mich davon auf dem ersten Gute durch den eignen Augenschein überzeugt habe. Daß der Preis des Superphosphats (1 R. 67 C. das Pud, während das Knochenmehl nur 75 Cop. kostet) so hoch, ist um so mehr zu bedauern, als die günstige Anwendung desselben auf unsern Kalkboden, der dem Knochenmehl nicht zuzusagen scheint, zumal jetzt, wo so viele Branntweinsküchen geschlossen werden, für unsere ehstländische Landwirthschaft zur Lebensfrage geworden ist."

Anmerkung. Im August 1866 wurden mir vom Ehstl. landw. Verein 4 Tonnen Superphosphat mit einem Nettogewicht von 30 Pud überlassen und davon wurden 7½ P. auf eine halbe ökonomische Dessätine gestreut, nachdem dieselbe früher eine halbe Düngung mit 12 zweispännigen Wagenfudern bekommen hatte. Hier stand der üppigste Roggen, den ich in diesem Jahre geerndtet habe. 22½ Pud wurden ohne eine Zuthat von Dünger auf einer ganzen ökonomischen Dessätine ausgestreut, die aber durch ihre etwas niedrige Lage in diesem Frühlinge dergestalt durch die Nässe gelitten hatte, daß der Ertrag derselben nur ein geringer war. Indessen hatte das Roggengras im Herbst 1866 einen ebenso kräftigen Stand, als das angrenzende stark gedüngte Feld, auf dem die Roggenausbeute in Folge derselben Ursache ebenfalls eine sehr schwache war.

Der Handel Windau's im Jahre 1867.

I. Schiffahrt.

a. Eingekommene Schiffe.

Flagge.	Anzahl.	Lasten.
Russische	69	6550
Dänische	16	1541
Englische	68	9361
Hamburger	2	314
Holländische	37	3620
Lübecker	1	90
Mecklenburger	65	9869
Norwegische	24	2771
Schwedische	1	27
Preußische	51	5779
Schleswig Holsteinische	39	2686
Oldenburger	3	197
Hannoveraner	1	87
überhaupt	377	42892

Außer diesen Schiffen sind noch eingekommen: 2 Kais. Russ. Kriegsschiffe: 1 Monitor in den Hafen, 1 Fregatte auf die Rhede; 1 Kais. Russ. Kronsdampfer; 21 Küstenfahrzeuge mit Waaren und Holz beladen; überhaupt 24.

Die Durchschnittsgröße der angekommenen 377 Schiffe beträgt 113⅞ Last.

Unter den anlangenden Schiffen kamen
vom Auslande: 355 Schiffe mit 40610 Roggenlasten.
„ Inlande: 22 „ „ 2282 „

b. Ausgegangene Schiffe.

Nach Großbritannien	174	Schiffe.
„ Holland	64	„
„ Schleswig und Holstein	53	„
„ Belgien	27	„
„ deutschen Ostseehäfen	6	„
„ „ Nordseehäfen	8	„
„ Dänemark	16	„
„ Schweden und Norwegen	2	„
in's Ausland überhaupt:	350	Schiffe.
nach inländischen Ostseehäfen:	29	„
in Summa	379	Schiffe.

Außerdem sind 16 Küstenfahrzeuge nach inländischen Häfen gegangen.

Das erste Schiff kam ein am 15. Febr.
ging ab „ 23. „
Das letzte Schiff kam ein „ 16. Dec.
ging ab „ 5. „

Es kamen ein:
ganz oder theilweise beladen ..... 68 Schiffe.
mit Ballast ..... 309 „
Von den ausgegangenen waren
beladen ..... 372 „
in Ballast ..... 3 „
Im Winterlager verblieben 4.

II. Import.

a. vom Auslande.

Petroleum	4474	Pud 32	Pfd.
Soda	4344	„ 26	„
Salz	29097	„ 18	„
Steinkohlen	62917	„ —	„
Gußeisen, roh	615	„ 31	„
Heu	86	„ —	„

Cement	1360	Tonnen.
Heringe, Norweg.	6284¾	„
„ Holländ.	6¼	„
Mauersteine und Dachpfannen	321235	Stück.
Früchte (Apfelsinen und Pomeranzen)	212100	„

Die obigen Waaren hatten einen Totalwerth von 123578 Rbl. Außerdem wurden eingeführt:

	Pud.	Pfund.
Austern	41	35
Schlosserarbeit, nicht polirte	—	27
do. polirte	—	4
Gußeiserne, emaillirte Geschirre	19	9
Gußeisen, verarbeitet	158	38
Messingarbeit	—	6
Glasarbeiten, nicht geschliffen	2	30
Fayence, einfarbiges	79	30
Kronfayence mit Malerei	3	29
Halbseidenzeug	—	2
Saiten, seidene	1	—
Handwerksgeräthe	38	21
Eisendraht und Nägel	138	6
Pfeifen, hölzerne	1	2
Zubehör zu musikalischen Instrumenten	—	1
Tischlerarbeit, nicht polirte	2	14
do. polirte	14	32
Marmor, verarbeitet	12	26
Zinkblech	26	37
Cigarren	—	17
Zuckersyrop	381	19
Früchte, frische	18	22
Butter	38	5
Zucker, raffinirter	—	25
Kaffe	1	10
Macaroni	4	24
Pflanzen und Sämereien	32	16
Düngmittel	312	22
Wachs, verarbeitet	—	4
	1332	33

Kleider	1	Paar
Instrumente, musikalische	1	Stück.
do. physikalische	2	„
Wein in Flaschen, moussirender	60	Flaschen.
Gemüse, frisches	600	Stück.
Maschinen	11	„
Mühlensteine	49	„
Thonerde	8000	Klumpen.

zusammen im Werthe von Rbl. 10740.

b. Vom Inlande.

	Pud.	Pfund.
Bücher	—	10
Holzwaaren	23	10
Confecte	5	20
Rum	—	30
Wein in Fässern	8	38
Käse	21	15
Hopfen	34	28

	Pud.	Pfund.
Kolophonium	—	1
Holz für Tischler	45	27
Häute, bearbeitete	6	3
Weißblech	—	14
Wichse	—	12
Schiefertafeln	—	19
Papier	1	19
Guttapercha, verarbeitet	—	1
Schmiedearbeit	1	8
Blecharbeiten	2	24
Bleizucker	18	13
Früchte, getrockene	3	32
Spirituslack	4	5
	179	9

Matten	40	Stück.
Drainröhren	540	„
Sodawasser	500	Flaschen.
Weitzen	1	Tschetwert.
Spiegel	1	Stück.
Wanduhren	1	„

zusammen im Werthe von Rbl. 1607.

Werth der Einfuhr.

Durch Hrn. Gebr. Gutschmidt	Rbl.	45778.
„ „ W. Crusen	„	339.
„ „ C. H. David	„	28581.
„ „ C. G. Mahlers, Wwe.	„	30354.
„ „ W. G. Reincke	„	30653.
„ „ C. F. Schneider	„	50.
„ diverse Schiffer	„	170.
	Rbl.	135925.

Salz auf Lager vom Jahre 1866	30542	Pud	31 Pfd.
eingeführt im Jahre 1867	29097	„	18 „
	59640	Pud	9 Pfd.
verzollt im Jahre 1867	42864	„	9 „
Lager zum Jahre 1868	16776	Pud	— Pfd.

III. Export.

a. ins Ausland.

Roggen	6540	Tscht.
Gerste	14366	„
Hafer	720	„
Wicken	40	„
Erbsen	21	„
Rapssaat	32	„
Hanfsaat	10	„
Schlagleinsaat	1376	„
Säeleinsaat	7962	Tonnen.
Holzwaaren: Masten u. Spieren	456	Stück.
Burtillen	5	„
Balken, tannene	311	„
„ fichtene	12699	„
Bretter, fichtene	168240	„
Sleeper, do.	528676	„
Orhoftstäbe	573	„

Diverse Holzwaaren im Werthe von 398 S.Rbl.

Werth der Ausfuhr

durch Herrn	Gebrüder Gutschmidt	Slb.-Rbl.	277,785.
„ „	C. H. David.....	„	117,394.
„ „	C. G. Mahlers Wittwe	„	65,772.
„ „	Theodor Pychlau.....	„	61,745.
„ „	W. G. Reincke.....	„	104,994.
„ „	Heinr. Schnakenburg..	„	20,114.
„ „	C. F. Schneider.....	„	19,075.
	Totalwerth der Ausfuhr	Slb.-Rbl.	666,879.

IV. Schiffsbau und Rhederei.

Die Windausche Rhederei bestand am Schlusse des Jahres 1866 aus ..... 18 Schiffen.
es kamen im J. 1867 hinzu durch Kauf 1 Schiff.
durch Neubau 2 Schiffe.
in Summa 21 Schiffe.
Durch Strandung ging verloren ..... 1 Schiff, so daß der gegenwärtige Bestand aus 20 Schiffen gebildet wird, nämlich

Bezeichnung.	Name.	Größe.		Gehörig.
1 Vollschiff.	Concordia.	200	Lst.	Gebr. Gutschmidt.
1 Barkschiff.	Nimrod.	200	„	
1 Briggschiff.	Hoffnung.	127	„	
1 Schoonerbark.	Loreley.	120	„	
1 Schooner.	Activ.	73	„	
1 do.	Batjuschka.	75	„	
1 do.	William	85	„	Capt. W. Heimberg.
1 do.	Johann	65	„	J. J. Kupffer.
1 do.	Caroline Louise	82	„	Capt. J. Johannsen.
1 do.	Alice	100	„	C. H. David.
1 do.	Marie	80	„	C. E. Mahler.
1 do.	August	48	„	Capt. A. Prinz.
1 do.	Johannes	80	„	Capt. J. Johannsen.
1 Schaluppe	Nord	30	„	Gebr. Gutschmidt.
1 „	Süd	30	„	
1 „	Anna	38	„	
1 „	Heinrich	42	„	W. G. Reincke.
1 „	Annette	30	„	Gebr. Gutschmidt.

18 Segelschiffe mit .... 1505 Last.
1 Räderdampfboot „Reindeer" mit 60 Pferdekr., der Windauschen Kaufmannschaft gehörig.
1 Schraubendampfboot „Bremse" mit 10 Pferdekr., Gebrüder Gutschmidt gehörig.

Im Windauschen Zollbezirk strandeten 9 Schiffe im Laufe des Jahres 1867, und zwar:

Bei Sikragen, am 8. April: ein Schiff im Eise gesunken, dessen Flagge und Namen nicht zu erfahren gewesen; die Mannschaft rettete sich im eigenen Boote auf ein anderes Schiff.
„ Rissen am 10. Mai: die Norweg. Bark „Activ", Cpt. H. J. Schjerwe, mit Ballast nach Riga bestimmt.
Auf dem Domesnäs-Riff, am 12. Mai, die Englische Brigg „Nadeshda", Capt. W. Brown, mit Flachs von Riga kommend.
Bei Backofen, am 15. Sepemtber: die preußische Brigg „Anna & Otto", Capt. A. Bonseck, von Sunderland nach Riga mit Steinkohlen, gänzlich gesunken; die Mannschaft rettete sich im eigenen Boote in den Windauschen Hafen.
Bei dem Markgrafen, am 5. Nov.: der preußische Schooner „Neelke", Capt. de Vries, mit Brettern von Riga nach Amsterdam.
„ Markgrafen, am 5. November: der preußische Schooner „Kresine", Capt. J. Linsemann, mit Hafer von Riga nach London.
„ Markgrafen, am 5. November: der preußische Schooner „Rudolph", Capt. J. Mesker, mit Säeleinsaat von Riga nach Gent.
„ Beersezeem, am 9. November: die holländische Schoonergalliot „Geertruida Jantina", Capt. J. Divert, mit Balken von Riga nach Haarlingen.
Auf der Nordseite des Windauschen Hafens, am 10. November: der zur Windauschen Rhederei gehörige, russische Schooner „Schleswig-Holstein", Capt. J. Rumbeck, mit Sleepers von Windau nach Flensburg.

Inländische Nachrichten.

Riga. Das Budget des Rigaer Börsen-Comité pro 1868 (veröffentlicht in der L. G. Z. Nr. 19 und in den B. und H. N. Nr. 6) zerfällt in zwei gesonderte Theile, von denen der erste die Einnahme und Ausgabe für allgemeine, der zweite dieselben für specielle Handelszwecke enthält. — Die Einnahme für allgemeine Zwecke ist auf 84820 Rbl. veranschlagt nnd wird aus der ¼ % Steuer vom Werthe des Ex- und Imports (70000 Rbl.), aus der Börsenvereinsabgabe (2320 Rbl.) und den Zinsen (12500 Rbl.) gebildet. Dagegen umfaßt die Ausgabe für dieselben Zwecke

1) an etatmäßigen Posten 61560 Rbl.
2) „ temporellen „ 2500 „
3) für unvorhergesehene „ 5000 „
in Summa 69060 Rbl.

es könnte demnach der Ueberschuß mit 15760 Rbl. dem Reserve-Capital zugerechnet werden..

Unter den etatmäßigen Ausgabeposten sind die bedeutendsten: die Verzinsung und Tilgung der Anleihen zum Ausbau des Winterhafens (3300 Rbl.) und zum Börsenbau (18950 Rbl.), der Beitrag zum Unterhalte der polytechnischen und Handelsschule (10000 Rbl.), der Navigationsschule (2500 Rbl.) und verschiedener zum Besten des Handels bestehender Institute und Einrichtungen (darunter die handelsstatistische Section des Börsen-Comité's mit 2400 Rbl.)

Der zweite Theil des Budgets umfaßt 1) die Einnahme der drei Hafenbau-Abgaben (von denen die beiden ersten jede à ¼ %, die dritte à ⅛ % vom Ex- und Import erhoben werden) zusammen veranschlagt auf 174743 Rbl., welche zur Verzinsung und Tilgung der Hafenbauanleihen (im Gesammtbetrage vou 2,040,000 Rbl.) zur Bildung eines Reservefonds und zur Bestreitung der jährlichen Remontearbeiten bestimmt sind, 2) die Stromvertiefungsabgabe à 10 Cop. pro einkommende und abgehende Schiffslast, zur Bestreitung der Baggerbetriebs-

kosten, veranschlagt mit 27402 Rbl. und 3) die Seehospital-Steuer (1941 Rubel 46 Cop.) als Beitrag zum Unterhalt jener Anstalt, deren Namen sie trägt. — Das gesammte Budget des Börsen-Comité's umfaßt nach Obigem eine Einnahme von 288,906 Rubel und eine entsprechende Ausgabe.

Reval. Eine officielle Beilage zur Ehstl. G. Ztg. vom 19. Febr. eröffnet denjenigen Gemeinden Ehstlands, welche sich in besonderem Nothstande befinden, die Aussicht auf eine in Folge Vorstellung des Herrn Gouverneurs ausgewirkte Geldunterstützung, und fordert die Kirchspielsrichter auf, spätestens bis zum 15. März diejenigen Gemeinden namhaft zu machen, welche um Unterstützung bitten, zugleich auch die Summe anzugeben, welche zur Sicherstellung einer jeden Gemeinde bis zur nächsten Erndte erforderlich erscheint, und welche in einer Gemeinde-Ausschuß-Versammlung protocollmäßig festzustellen ist. Es wird diese Unterstützung keineswegs ein Geschenk sein — und solches wird wohl auch von keiner einsichtigen Seite her gewünscht werden — sondern ein wiederzuerstattender Vorschuß, und wird ein specielles Conto für jedes unterstützte Gemeindeglied zu führen sein, unter solidarischer Haft der ganzen Gemeinde für den Fall des Todes oder Unvermögens des Einzelnen. So vortheilhaft sich dieses Darlehen, gegenüber ähnlichen bei früheren Gelegenheiten gewährten, herausstellt, so vermißt doch die Rev. Z. mit Recht hiebei die Abwesenheit von Bestimmungen über die Verzinsung und Amortisation des Darlehens, Umstände welche doch gewiß vor dem Contrahiren einer Anleihe bekannt sein müßten. Wenn auch sicher zu hoffen steht, daß dieses Verhältniß höheren Ortes in humaner Weise geregelt werden wird, so kann doch die Unsicherheit über die Grenze, welche auf diesem Gebiete gezogen werden wird, leichtlich hier zu leichtsinnigem Schuldenmachen, dort zum Zurückschrecken vor der nothwendigen Anleihe Veranlassung geben.

Pernau. Als Nachtrag zu der in unserer Nr. 3 gelieferten Uebersicht des Exports von Pernau im J. 1867 entnehmen wir dem P. W. folgende Angaben über den Import Pernau's in derselben Periode. Die vom Zoll bereinigte Einfuhr betrug mit 129 Schiffen aus dem Auslande (von denen 86 mit Ballast und 43 mit Waaren ankamen): Salz 214078 Pud 1 ℔, Heeringe 5861 Tonnen, Steinkohlen 106047 Pud 10 ℔, Maschinen und Modelle für 1327 Rbl. Werth, unverarbeitetes Eisen 12137 Pud 16 ℔, Gußeisen 1640 Pud 1 ℔, Baumöl 179 Pud 30 ℔, Rüböl 337 Pud 3 ℔, Farbehölzer 4142 Pud 3 ℔, verschiedene Waaren für den Werth von 4557 Rbl. 50 Cp. und baares Geld 69273 Rbl. 50 Cop. Der Totalwerth der Einfuhr betrug 161897 Rbl. 2 Cop. Aus inländischen Häfen langten an: 57 Schiffe und 63 Küstenfahrer, zusammen 120. Dahin gingen ab 52 Schiffe und 65 Küstenfahrer. In Winterlager von 1866 befanden sich 8 Schiffe und Fahrzeuge und zu 1868 verblieben im Hafen 2 Schiffe. Ferner langten 45 Holzladungen an. Die Schiffahrt wurde am 27. April eröffnet und dauerte bis zum 7. November.

Mitau. Nach den in der Kurl. G. Z. veröffentlichten Mittheilungen aus den Jahres-Verschlägen der statistischen Commission ergab sich, daß die Stadtcasse zu Mitau im J. 1866 eine Einnahme von 37224 Rbl. 24½ Cop., dagegen aber eine Ausgabe von 45390 Rbl. 4¼ Cop., mithin ein Deficit von 8766 Rbl. aufzuweisen gehabt hat, ein Verhältniß, welches in dem Erlöschen der früherhin mit durchschnittlich 14800 Rbl. S. notirten Einnahme aus der Accise begründet ist. Gegenwärtig befindet sich die Mitausche Stadtcasse völlig außer Stande, die budgetmäßigen Ausgaben rechtzeitig zu leisten, da sie nicht nur völlig erschöpft, sondern auch noch durch am Jahresschlusse contrahirte Anleihen verschuldet ist. Im Januar d. J. sind noch die Gehalte der Stadtbeamten und der Polizei bezahlt werden, für den Februar aber finden sich keine Mittel mehr vor. Mehrfache Vorschläge zum Ersatz der ausgefallenen Accisesteuer durch anderweitige neue Einnahmen sind höhern Orts nicht gebilligt worden, und die Stadtverwaltung hat sich jetzt genöthigt gesehen — falls sie nicht erklären wollte, daß Justiz, Administration und Polizei in Mitau nicht mehr erhalten werden können — der höhern Obrigkeit, mit der Bitte um schleunigste Bestätigung, die Erhebung einer neuen Immobiliensteuer zum Besten der städtischen Einnahmen vorzustellen, obgleich diese Steuer die Hausbesitzer, welche bereits einer Immobiliensteuer zum Besten der Krone, einer Pflasterungs-, Beleuchtungs- und Nachtwächter-Steuer, sowie den Serviskosten für Militairquartier unterliegen, so schwer treffen wird, daß dieselben voraussichtlich alle erwähnten Lasten auf die Länge zu tragen unfähig sein werden.

Handelsnachrichten.

Riga, 24. Febr. (Rig. Ztg.). An unserem Productenmarkte macht sich eine große Flauheit nach allen Richtungen hin sichtbar. Wurden auch noch mehrere Tausend Berkowez Flachs in den letzten Tagen zu den Notirungen genommen, so zeigt sich augenblicklich selbst zu niedrigeren Preisen keine Kauflust mehr. Die Zufuhr bleibt bedeutend. Säeleinsaat immer noch auf 10 Rbl. gehalten, fand ebenso wie Drujaner Schlagsaat wegen hoher Forderungen keinen Absatz. Für Russ. 74 ℔ Hafer ist augenblicklich nur 100 Rbl. contant zu bedingen. Russ. 115 ℔ Roggen wurden kleine Posten zu 190 Rbl. für den Consum abgesetzt. Alle andere Artikel ohne Geschäft.

Fonds-Course.

Riga, 24. Februar.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	—	B.,	73	K.,
5 „	„ 5. „ . . .	75	„	74	„
5 „	Reichsbankbillete	81½	„	81	„
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	120	„	119	„
5 „	„ „ II. . . .	119½	„	119¼	„
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99½	„	99	„
5 „	„ „ unkündb. . .	81½	„	—	„
5 „	Rigaer „	83	„	—	„
4 „	Kurländ. „ kündbare . . .	96½	„	—	„

Wechsel-Course.

Riga, 24. Februar.

London 33 3/16, 1/8; Amsterdam 164; Hamburg 29¾ Brf., 29⅞ Gld.; Paris 347, 347½; Antwerpen 348.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 27. Februar 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 10. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 6. März.

Die inländische Tafelglasfabrication.

Eine chemisch-technische Studie.

Auf die Gefahr hin, namentlich von manchen der Herrn Collegen aus dem Glasfache, unter die Categorie der unberufenen Schreier oder der Verräther am Heiligsten der „Ars nobilis vitriaria" gezählt zu werden, sei es gewagt, im Nachstehenden den verhängnißvollen Schleier zu lüften, der das Thun und Treiben des Glasmachers geheimnißvoll umhüllt und einige kritische Streiflichter auf den Betrieb unserer Tafelglashütten fallen zu lassen, in der vielleicht allzukühnen Hoffnung, daß doch vielleicht die eine oder andere Hütte aus einem derartigen „promemoria" Nutzen zu ziehen den Versuch macht. Eine andere Veranlassung zur Veröffentlichung des Folgenden war die Absicht an einem bestimmten Industriezweige die Einwirkung nachzuweisen, die der hohe Schutzzoll auf die Entwickelung wahrscheinlich so manchen Zweiges unserer vaterländischen Gewerbsthätigkeit ausgeübt hat und auch noch übt.

Die nächste Veranlassung zu dieser Studie gaben Untersuchungen über die geeigneteste Zusammensetzung des Glases überhaupt und in seinen verschiedenen Gattungen, bei denen sich zeigte, daß das russische Fensterglas in seiner Zusammensetzung große Abweichungen von dem deutsch-französischen und englischen erkennen ließ.

Leider ist es mir schon von vorne herein nicht möglich, eine höchst unliebsame, aber allgemein bekannte Thatsache zu bestreiten, die nämlich, daß unser inländisches Fensterglas selbst mäßigen Anforderungen nicht zu genügen im Stande ist, indem es, durchgängig ziemlich leicht erblindend, in seinem äußeren Ansehen hinter der dritten Sorte deutschen Glases zurückbleibt, während es anderseits, zieht man den Eingangszoll mit in Rechnung, theuerer als die erste Sorte ausländischen Glases ist.

„Ja! wir können auch mit dem Auslande nicht concurriren", das ist ein Einwand, den man auf die eben angeführten Beschwerden aller Orten zu hören bekommt, und der immerhin theilweise berechtigt sein mag, anderen theils aber nur eben Redensart ist, wie sich aus dem Folgen evident ergeben dürfte. Als Grundlage für Beantwortung der Frage: können wir concurriren? sowie: in wie weit und in welcher Weise ist es uns möglich? diene eine Vergleichung aus- und inländischer Waare nach den verschiedenen Seiten.

Beginnen wir mit der Zusammensetzung und überzeugen uns davon, wie sie sein soll und wie sie ist. Ohne mich an diesem Orte auf die Frage einlassen zu können, ob das Glas als chemische Verbindung oder ob es als Gemisch zu betrachten, habe ich, um dem Leser eine Orientirung über das Erforderliche zu ermöglichen, Ergebnisse der Analysen von Fensterglasproben anerkannt guter ausländischer Hütten zusammengestellt. Die Zusammensetzung der untersuchten Gläser war folgende:

Fensterglas.

	Französ. analysirt v. Peligot.	ebendaher anal. von Peligot.	v. Chance in Birmingham nach Cowper.	ebendaher I. Sorte nach meiner Analyse.	ebendaher II. Sorte nach meiner Analyse.
Kieselsäure	71,90.	69,60.	71,40.	70,71.	72,50.
Natron .	13,10.	15,20.	15,00.	13,25.	12,45.
Kalk . .	13,60.	13,40.	12,40.	13,58.	13,26.
Thonerde & Eisenoxyd	1,40.	1,80.	0,60.	1,92.	1,93.
Summa	100,00.	100,00.	99,40.	99,46.	100,14.

	von der Hütte Rhenania zu Stolberg.	v. J. J. Gérard zu Charleroi in Belgien.	gegossenes v. d. Spiegelmanufactur St. Gobin I. Sorte.	II. Sorte.
	nach	meinen	Analysen.	
Kieselsäure .	71,56.	73,11.	72,80.	71.50.
Natron . .	12,97.	13,00.	12,30.	13,05.
Kalk . . .	13,27.	13,24.	14,10.	13,29.
Thonerde & Eisenoxyd	1,29.	0,83.	0,73.	2,08.
	99,09.	100,18.	99,93.	99,92.

So weit solches hier von Interesse, d. h. in runden Zahlen, erhalten wir somit eine mittlere Zusammensetzung von: Kieselerde 70—73%, Natron 12—15% Kalk 13—14% innerhalb deren Grenzen die Gläser als gut anzusehen sind. Die Gläser dieser Zusammensetzung erblinden viel-

fältigen Erfahrungen nach unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht, besitzen hohen Glanz und sind, gut gekühlt, recht elastisch, lauter Eigenschaften, die namentlich für Fensterglas sehr geschätzt sind.

Was das Blindwerden des Glases betrifft, so hat bereits vor Jahren der französische Chemiker Pelouze, einer der Administratoren der Spiegelmanufakturen der Gesellschaft von St. Gobin, darauf aufmerksam gemacht, daß dasselbe in unmittelbarer Beziehung zur Zusammensetzung stehe, und namentlich vom Kalkgehalte des Glases abhänge. Er untersuchte zwei Spiegelglasproben, deren

Zusammensetzung	Nr. I.	Nr. II.
Kieselsäure . .	72,1.	77,3.
Natron . . .	12,4.	16,3.
Kalk	15,5.	6,4.
Summa	100,0.	100,0.

auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen den zersetzenden Einfluß siedenden Wassers, und fand, daß, ungeachtet das Glas Nr. II. über 5 % Kieselsäure mehr enthielt, mithin, nach allgemeiner Annahme des praktischen Glasmachers, bedeutend resistenter hätte sein müssen, der entgegengesetzte Fall eingetreten war. Nach andauerndem Kochen waren von Nr. I. 10 %, von Nr. II. dagegen 32 % der Gesammtmasse zersetzt. Versuche, die ich gelegentlich in ähnlicher Weise angestellt, gaben mir analoge Resultate.

Dem Glasmacher ist nun zur Genüge bekannt, wie unangenehm dem Käufer und wie schädlich dem Rufe der Hütte es ist, wenn das von letzterer gelieferte Glas erblindet und in allen Regenbogenfarben zu schillern beginnt, er weiß mithin auch, daß, will er mit andern Hütten concurriren, oder sich ihre Concurrenz vom Halse halten, er alle Aufmerksamkeit darauf zu richten hat, diesen Fehler zu vermeiden. Leider aber hat es den Anschein, als sei es im Inlande vollständig genug damit, daß ausländisches Glas zu theuer, inländisches durch die Bank leicht blind werde, und außerdem der Käufer nicht im Stande sei, a priori zu beurtheilen, ob die Waare ihrer Zusammensetzung nach gut oder schlecht. Als Beleg für das Vorstehende diene folgende Uebersicht der in Dorpat anzutreffenden Glassorten inländischen Ursprunges, und kann ich demjenigen, der den Pelouzeschen Untersuchungen keinen Glauben schenken will, als Bestätigung derselben nur eine Promenade durch die Straßen unserer Musenstadt bei hellem Sonnenscheine recommandiren.

Die nachfolgend bezeichneten Gläser, die ich der Güte dörptscher Glashändler verdanke, ergaben die folgenden Zusammensetzungen:

	Theresien-Hütte bei Riga.	Fennern bei Pernau.		Widder, Station Divinskaja bei Luga.	
Spec. Gew.	2,506.	2,484.	2,608.	2,486.	2,505.
Kieselsäure	69,82.	62,78.	64,41.	71,27.	69,87.
Natron .	18,28.	19,14.	15,76.	20,10.	21,64.
Kali . .	1,50.	11,24.	10,50.	—	—
Kalk . .	7,82.	6,11.	5,81.	7,60.	8,00.
Thonerde, Eisenoxyd, Mangan, Cobalt	2,58.	0,73.	3,52.	1,03.	0,49.
	100,00.	100,00.	100,00.	100,00.	100,00.

	Tamilow bei Pleskau.	Russisches grünes unbekannter Herk.	Finnisches unbekannter Hütte.
Kieselsäure . .	69,49.	65,77.	68,38.
Natron . . .	20,39.	11,75.	19,03.
Kali	—		
Kalk	8,14.	16,58.	10,19.
Thonerde, Eisox. Mangan, Cobalt	1,98.	5,90.	2,40.
	100,00.	100,00.	100,00.*)

Der enorme Thonerde- und hohe Kalkgehalt neben einander deuten darauf hin, daß aller Wahrscheinlichkeit nach zu dem grünen russischen Glase nicht etwa ein rationelleres Gemenge verwandt, sondern Asche an Stelle des reinen Alkalisalzes zur Verwendung kam.

Der wesentlichste Unterschied in der Zusammensetzung der hier und oben aufgeführten Tafelglassorten ist der geringe Kalk- und hohe Alkaligehalt der inländischen, der für sie characteristisch und, wie oben erwähnt, ihre geringe Resistenzfähigkeit bedingt.

Fragt man sich nun nach den Gründen, die den inländischen Producenten veranlassen, so kalkarmes Glas zu schmelzen, so können diese natürlich sehr verschiedener Natur sein, und erlaube ich mir hier nur einen oder den anderen, der mir am wahrscheinlichsten zu sein scheint, anzuführen:

Auch in Deutschland, namentlich aber in Frankreich und England hat es Zeiten gegeben, wo kalkarme Compositionen in allgemeiner Anwendung waren, und mögen auch heutigen Tages daselbst in irgend wie abgelegenen Gegenden noch einzelne alte Hütten existiren, die, vom großen Verkehr wenig berührt, in altgewohnter Weise fortvegetiren, während die anderen schon durch die Concurrenz und die durch dieselbe stets tiefer und tiefer herabgedrückten Preise, bei steigenden Anforderungen an die Waare, gezwungen wurden, das altgewohnte bequeme Schmelzen und Arbeiten weichen Glases aufzugeben. Abspänstig gemachte Schmelzer und Compositeure mögen die Verbreiter des Geheimnisses des neuen Satzes gewesen sein, auf unsere inländischen Hütten scheint sich aber keiner derselben verloren, oder, da er wol den Satz, nicht aber die Bedingungen kannte, die derselbe voraussetzt, mit seinen Neuerungen jedenfalls nicht reussirt zu haben.

Auf anderen Etablissements ist vielleicht wirklich ein ehrliches, selbstständiges Streben seiner Zeit hervorgetreten, mit verzweifelter Mühe mögen sie die ihnen zugängliche Literatur zu Rathe gezogen haben, aber, ich weiß dieses aus eigener Erfahrung, noch verzweifelter wendet man den betreffenden Lehr- und Handbüchern den Rücken, da sie voller widersprechender Angaben den Stempel des nicht von Fach- und Sachkennern Geschriebenen meist an der Stirne tragen, so daß der Leser ohne Special-

*) Allem Anscheine nach können unsere inländischen Hütten nicht auf die Venetianer, wol aber auf die Pompejaner, als auf ihre Vorältern hinweisen. Man vergleiche folgende Analysen mit dem Vorstehenden:

	SiO^2	KO.	NaO.	CaO	Al_2O_3 u Fe_2O_3
Altes venetianisches Fensterglas nach Berthier . .	68,60.	6,90.	8,10.	13,94.	1,50.
Fensterglas aus d. Gräbern v. Pompeji nach Claudet	69,43.	—	17,31.	7,24.	1,54.

studien, die unmöglich von jedem Hüttenmanne vorausgesetzt werden können, statt aufgeklärt, nur vollständig verwirrt gemacht wird. Aber auch hiemit nicht genug.

Ich habe selbst Gelegenheit gehabt, alte oder, richtiger gesagt, veraltete Ofenspecies, die auf inländischen Hütten in Gebrauch, kennen zu lernen, und mich davon zu überzeugen, daß bei der höchst irrationellen Construction derselben die Hitzeffecte, die mit denselben vereinbar, so weit hinter dem Erforderlichen zurückblieben, daß ein Schmelzen und Ausarbeiten den Anforderungen unserer Zeit entsprechenden Glases in denselben ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Insoweit mir die bei uns zur Anwendung kommenden Schmelzöfen bekannt, kann ich daher unsern Hütten, wollen sie sich von den durch langjährige Gewohnheit lieb gewordenen Ofeneinrichtungen nicht lossagen, nur abrathen, rationelle Sätze in Anwendung bringen zu wollen, da dieselben zur Schmelze, namentlich aber zum Blankschüren oder Lautern höhere Temperatur erfordern, als unsere Oefen, wie sie jetzt sind, zu geben im Stande sein dürften.

Als practisches Mittel annähernd die Leistungsfähigkeit derselben bestimmen zu können, sei hier eine Art und Weise angeführt, die auf jeder Hütte ausführbar. Man bestimme die Zeit, die erforderlich, um bei voller Lauterhitze des Ofens einen Stab von 1/4 C. Quadrateisen bis auf volle Schweißtemperatur, bis daß es, aus dem Ofen gezogen und geschwenkt, eine Garbe von Funken giebt, zu erwärmen.

Im Siemens'schen Regenerativ-Gasofen erreiche ich auf hiesiger Hütte das angegebene Resultat durchschnittlich in 15 bis 20 Secunden.

Da gerade auf diesen Ofen die Rede gekommen, finde hier das Urtheil, das ich mir über dieses auf inländischen Hütten meines Wissens sonst noch nicht angewandte System in mehrjährigem Verkehr mit einem Ofen dieser Art gebildet, seinen Platz. Richtig angelegt und gut geleitet, sind bei bedeutender Holzersparniß die Leistungen des Ofens sehr befriedigende, und würde ich, ungeachtet ich Gelegenheit gehabt, mit der Zeit eine Reihe von Inconvenienzen an einzelnen Exemplaren kennen zu lernen, dennoch dieses System jedem anderen vorziehen; eine andere Frage aber ist es, ob ich dasselbe unbedingt auch allen Hütten des Inlandes anrathen kann. Der Regenerativ-Gasofen erfordert, als ziemlich compendiöser Apparat, eine durchdachte rationelle Behandlung, die ein wenigstens nicht auf allen unseren Hütten vorhandenes Maaß theoretischer Kenntniß voraussetzt, und ist es, zeigt sich hier oder dort ein Uebelstand, oft nicht ganz leicht, demselben auf den Grund zu kommen. Hiezu kommt, daß der Ofen eine Menge gußeiserner Theile enthält, deren Reparatur, resp. Ersetzung, unter den im Inlande herrschenden Verhältnissen den meisten unserer Hütten große Schwierigkeiten bieten dürfte. Kommt nun noch hinzu, daß viele gute ausländische Hütten unter den oben angeführten, z. B. die Hütte der Rhenania zu Stolberg bei Aachen und J. J. Gérard, ja sogar ein Theil der Spiegelmanufacturen der Gesellschaft von St. Gobin, mit Oefen mit directer Heizung die besten Resultate erzielen, derselbe also durchaus nicht absolutes Erforderniß ist, ein gutes Glas zu liefern, so steht unseren Etablissements mithin die Wahl vollkommen frei, und sie mögen sich selbst darüber entscheiden, ob sie sich dem complicirteren Ofen gewachsen fühlen, oder es vorziehen, bei allerdings größerem Aufwande an Brennmaterial, einfacheren Schmelzöfen den Vorzug zu geben. In Deutschland, Frankreich und England, wo die Anwendung des Siemens'schen Systems noch umsichgreift, ist die Lage des Industriellen eine viel günstigere; passirt etwas Menschliches, so ist der zu consultirende Ingenieur, so wie Ersatzstücke ꝛc. leicht und rasch zu erreichen. Bei uns möchte dieses nur in den seltensten Fällen eintreffen, man ist ganz auf sich selbst angewiesen; es hat somit seine Vorzüge, wenn es möglich, und dieser Fall liegt vor, wenn unter Anwendung rationeller Verbesserungen gute Resultate erzielt werden, ohne daß ein völliger Umsturz der bestehenden Verhältnisse eintritt.

Aber wozu — so höre ich den seiner Natur nach überall höchst conservativen Glasmacher mir entgegnen — wozu eine Umkehr, oder ein Verlassen des bisher verfolgten Systems? Unsere Waare findet immer noch genügenden Absatz, und ist, da bessere inländische nicht vorhanden, gegen ausländische Concurrenz uns aber der Eingangszoll vollständig sichert, „gut genug für die Russen", wie mir ein alter eingewanderter Professionist gelegentlich wörtlich versicherte, „nöthigenfalls können auch die Preise herabgesetzt werden".

Gesetzt, dieses Alles sei wahr, es wäre z. B. unseren Tafelglashütten möglich, unter Beibehaltung des alten Verfahrens um ein Bedeutendes billiger zu liefern, als es zur Zeit geschieht, woran ich indessen entschieden zu zweifeln nach einem mir zufällig bekannten Beispiele genügenden Grund habe, so dürfte doch eine Concurrenz nur auf niedrige Preise basirt und, dem Werth der Waare keine Rechnung tragend, von vorn herein als verfehlte Speculation erscheinen.

Daß aber, wird rationell gearbeitet, gute Waare billig gestellt werden kann, dafür mögen folgende Preisangaben den Beweis liefern, Angaben, die ich einem Tarife der Hütte Rhenania entnehme und die, da die Tarifdifferenzen der einzelnen Hütten in Deutschland nicht bedeutend, hier als allgemeine gelten dürfen. Eine Kiste Fensterglas von 36 addirten Zollen, 90 Blatt enthaltend, kostet loco Stolberg, je nach der Sorte: I. Sorte 17 Thlr. 15 Gr., II. Sorte 11 Thlr. 15 Gr., III. Sorte 10 Thlr. 10 Gr., IV. Sorte 9 Thlr. 5 Gr.

Unser inländisches Glas, das höchstens für III. Sorte nach deutschen Begriffen gehen könnte, häufig IV. Sorte oder Brack ist, stellt sich auf 17 bis 22 Rbl. pr. Kiste, wofür wir ohne Weiteres ausländische I. Sorte haben könnten, läge nicht auf der Kiste à 2 Ctr. = 6 Pud ein Eingangszoll von 9 Rbl. S., der mithin dem Preise der Kiste Glas III. — IV. Sorte nahezu gleich ist. Und dessen ungeachtet dürften sich unsere Hütten in Seestädten nicht ganz gesichert fühlen, da dem Händler z. B. in Riga

nach einer dortigen Mittheilung Glas, das dem inländischen reichlich die Waage hält, auf 21 bis 22 Rbl. pr. Kiste zu stehen kommt.

Doch verweilen wir noch etwas bei diesem Punkte. Noch dürfte es Zeit zur Einführung rationellen Betriebes sein, wie aber, wenn der Eingangszoll aufgehoben werden, oder auch nur auf eine mäßige Steuer herabgesetzt werden sollte? Wie, wenn sich eine inländische Hütte entschlösse, nach ausländischem Muster zu arbeiten, und wirklich gute Waare zu billigeren, ja selbst zu denselben Preisen zu liefern, die Händler und Publicum bisher gewöhnt?

Daß letztere ihre Rechnung dabei finden würde, und nach einigen Jahren selbst einer bedeutenden Zollermäßigung ruhigen Blutes entgegensehen könnte, liegt auf der Hand, und fragte es sich nur, in welche Situation die übrigen geriethen, wenn unversehens „periculum in mora". Im Handumdrehen ist bekanntlich eine neue Betriebsweise nicht eingeführt.

So weit kenne ich die Verhältnisse des In- und Auslandes indessen auch, daß ich mich durch die Redensarten über die enormen Differenzen in Betreff des Preises der Materialien und namentlich der arbeitenden Hand nicht mehr dupiren lasse. Von Materialien kann nur die Soda, resp. das Glaubersalz, bedeutend influiren, doch wenn man bedenkt, daß z. B. letzteres loco Antwerpen in guter Qualität zu 2 Thlr. 8 Sgr. pr. Centner = 4 Pud zu haben, in Stolberg auf der chemischen Fabrik selbst 2 Thaler kostet, und daß $1^1/_2$ Centner für einen Hafen, der gegen 500 □′ Glas liefert, genügen, so werden auch diese Differenzen verhältnißmäßig geringe.

Was die arbeitende Hand betrifft, so ist dieselbe auf ausländischen Tafelglashütten auch nicht gerade billig, und bleiben somit als vertheuernd wesentlich nur die Anlage und Unterhaltung des Etablissements selbst, namentlich bei schlechter Communication, und die Schwierigkeiten, die dem freien Verkehr durch letztere in den Weg gelegt werden.

Doch auch in letzterer Beziehung giebt uns das Ausland einen nicht zu übersehenden Wink, indem sich zeigt, daß die neuen Etablissements, die idyllische Einsamkeit abgelegener Wälder fliehend, sich an großen Verkehrsstraßen, namentlich in nächster Nähe von Eisenbahnen dem Betriebe günstiger gelegene Plätze gesucht haben, eine Situation, deren sich nur ein Theil unserer Hütten zu freuen Gelegenheit hat.

Es dürfte an der Zeit sein, zu weiterer Betrachtung unserer Proben zurückzukehren. Bereits die Analyse derselben wies darauf hin, daß die Schmelzöfen nicht so sind, wie sie sein sollten, da wir nicht voraussetzen konnten, daß unsere Hütten freiwillig die theuersten Schmelzmaterialien verschwenden; unterwirft man nun unsere inländischen Fabrikate einer näheren Prüfung, so bestätigen zahlreiche Rampen — durchsichtige Streifen in der Glasmasse selbst —, sowie häufige Blasen die oben geäußerte Ansicht, daß das Glas keine Hitze bekommen, oder, besser gesagt, während der Schmelze sowol, als auch während des Lauterns, nicht die erforderliche Temperatur im Ofen geherrscht habe.

Gehen wir weiter. Nur gar zu häufig, ja leider fast durchgängig, ist unser Fensterglas nicht so eben als es sein könnte und müßte, und das ausländische auch meist ist. Hier liegt die Schuld am Strecker, oder am Streckofen und Kühlofen, oder endlich an beiden.

Fast unzählige Vorschläge sind seit Jahren für Streck- und Kühlvorrichtungen gemacht worden, viele von einander abweichende Systeme sind in die Praxis eingeführt worden, und manche derselben werden auf ausländischen Hütten mit dem besten Erfolge angewandt. Wie bereits erwähnt, kenne ich unsere inländischen Tafelglashütten nicht aus eigener Anschauung, der von ihnen gelieferten Waare nach dürften aber auch in dieser Beziehung nicht gerade die günstigsten Verhältnisse auf ihnen herrschen, und auch hier Grund genug vorliegen, sich den ausländischen Betrieb näher anzusehen und sich nach ihm zu richten.

Zieht man nun ein kurzes Resumé aus dem vorstehend Angeführten, so ergiebt sich etwa Folgendes:

Der zeitweilige Zustand unserer inländischen Tafelglasfabrikation genügt den Anforderungen der Jetztzeit nicht mehr, und bedarf mehr oder weniger nach allen Richtungen hin einer Reorganisation des zeitweiligen Betriebes, indem letzterer durch mangelnde Concurrenz und vom Auslande isolirte Stellung in eine Stagnation gerathen, deren üble Folgen nur durch rechtzeitiges energisches Sichaufraffen der Hütten überwunden werden können. Um nun das Wiederaufblühen dieses Theiles unserer Industrie für den die Bedingungen im Allgemeinen in Rußland günstig sind, zu ermöglichen, ist erstes Erforderniß, daß sich unsere Industriellen die Errungenschaften Westeuropa's zu Nutzen machen und sich dem in Deutschland, Frankreich und England Erprobten und bewährt Befundenen anschließen.

In Bezug aber auf die Art und Weise, in der ein solcher Anschluß zuwege zu bringen, sei es gestattet, meine persönliche Ansicht hier noch zum Schlusse niederzulegen.

Am Einfachsten scheint das Gewünschte erreichbar, wenn man ausländische Maschinen und Arbeiter in's Land zöge, damit dürfte es jedoch nicht genug sein. Die neuen Apparate sind gut, aber sie verlangen, eben weil sie gute, eine sachgemäße Behandlung, Leitung und Controle; letztere beiden sind nicht Sache des Arbeiters, meist nicht einmal des Meisters, es bleibt unseren Hüttenbesitzern also nichts übrig, als sich entweder aus dem Auslande einen tüchtigen, zuverlässigen und in unsere Verhältnisse passenden Fachmann, und die sind selbst draußen nicht allzu häufig, zu suchen, oder aber *selbst* hinauszugehen, die Verhältnisse, unter denen dort gearbeitet wird, kennen zu lernen und zu prüfen, sich davon zu überzeugen, ob und welche Arbeiter sie auf die Dauer oder zeitweilig nöthig haben, und dann auf Grundlage der errungenen Erkenntniß an das Werk der Reorganisation zu gehen.

H. A. Benrath,
d. Z. Director der Hütte der Spiegelfabrik von Ameluug & Sohn bei Dorpat.

Die Einnahmen der Accise-Steuer für Branntwein, Bier, Patente und Taback betrugen im Livländischen Gouvernement für das Jahr 1867:

	Rbl.	Cop.
An Accise: für Branntwein aus den örtlichen Brennereien . .	1,062,991.	52¼
„ für Branntwein aus den örtlichen Engros-Niederlagen .	398,944.	11
„ für Bier und Meth, . . .	250,946.	23
An Patentsteuer	102,046.	50
„ Strafgeldern	377.	31½
„ Banderollen (aus 8 Fabriken)	305,809.	35
„ Tabacks-Zeugnissen	18,736.	10
„ Diverse	756.	42
In Summa	2,140,607.	55½
Gegen 1866 mehr eingegangen	267,800.	60¾

Grade wasserfreien Alkohols.

Producirt wurde im Jahre 1867 an Branntwein . . .	37,516,453	%
Rest zum 1. Januar 1867 . . .	8,053,882	„
In Summa	45,570,335	%
Abgesetzt im eigenen Gouvernement .	25,890,994	„
„ in fremde Gouvernements .	6,458,982	„
In Summa	32,349,976	%
Rest verbleibt zum 1. Januar 1868	13,220,359	„

Verarbeitet an		Mit dem Behalte aus d. J. 1866	
Cigarren	49,631,641 St.	abgesetzt	47,170,200 St.
Papiros	7,639,789 „	„	6,904,315 „
Rauchtaback	246,377 ℔	„	329,090 ℔
Schnupftaback	6,602 „	„	6,874 „

Betriebs-Anstalten bestanden im Jahre 1867:

Brennereien	189.
Brauereien	247.
Methbrauereien	23.
Liqueur-Fabr., Lack- und Leuchtgas-Fabriken	85.
Verkaufs-Etablissements von Getränken haben bestanden	2,855.

Inländische Nachrichten.

Protocoll der 10. Sitzung des ehstl. statist. Comité's am 15. Jan. 1868. Der Hr. Präsident eröffnete die Sitzung mit der an den Secretair gerichteten Aufforderung, den dem statistischen Central-Comité vorzustellenden Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit des ehstl. statist. Comité's im verflossenen Jahre der Versammlung zu verlesen. Aus diesem Bericht ergab sich im Kurzen Folgendes: Unter den officiellen Arbeiten hatten diesmal die Mühwaltung des Comité's in höherem Grade in Anspruch genommen: 1) die Zusammenstellung und Bearbeitung der auf die Bevölkerung und andere Gebiete der Statistik bezüglichen Tabellen, welche nach den zum ersten Male zur Anwendung kommenden vervollständigten Schemata zum 1. Mai dem Central-Comité vorgestellt werden mußten; 2) die Sammlung und Bearbeitung statistischer Auskünfte auf die zum Theil sehr detaillirten Anfragen verschiedener Behörden des Riga'schen Militairbezirks: der Bezirks-Intendantur-Verwaltung und des Stabes — zum Zweck der Zusammenstellung eines Sammelwerkes militair-statistischer Nachrichten, und der Kriegs-Medicinal-Verwaltung — zum Zweck der Zusammenstellung einer Sanitäts-Karte.

Außer den officiellen Arbeiten hatte das Comité seine Thätigkeit folgenden Aufgaben zugewandt. Es veröffentlichte einen Band: „Beiträge zur Statistik des Gouvts. Ehstland", welcher außer verschiedenen Abhandlungen und Zusammenstellungen, welche sich auf das ganze Gouvernement bezogen, einen Bericht über die Ergebnisse der letzten Probezählung enthielt. Es ermöglichte durch seine Unterstützung die Herausgabe eines zweiten Werkes, welches unter dem Titel erschien: „Biostatik der Stadt Reval und ihres Land-Kirchsprengels für die Jahre 1834—1862, verfaßt von Ernst Kluge". Die meteorologischen Beobachtungen auf 4 Stationen des Gouvernements, die Ansammlung von Beiträgen auf verschiedenen Gebieten der Statistik zur genaueren Kenntnißnahme der Provinz wurden fortgeführt, die Bearbeitung des im Archive des Comité's vorhandenen, seit dem Jahre 1864 von sämmtlichen Landgütern eingesammelten Materials zu einer Statistik der bewohnten Punkte und zu einer landwirthschaftlichen Statistik von Ehstland wurde vollendet. Der wichtigste Theil der auf den Sitzungen des Comité's gepflogenen Berathungen, der wichtigste Theil seiner Bestrebungen galt, ebenso wie in den Jahren vorher, der Ermöglichung einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden, aus einer unmittelbaren Betheiligung der Bevölkerung selbst hervorgehenden allgemeinen Volkszählung. Auf seiner Sitzung im September entschied sich das Comité für die definitive Durchführung dieser Zählung aus eigenen Mitteln und setzte den Termin derselben bis auf Weiteres auf den 21. März des Jahres 1868 fest, sofern die maßgebenden Corporationen des Landes und der Gouvts.-Stadt in Folge desfallsiger an sie gerichteter Schreiben dem Unternehmen, das nur bei einer entgegenkommenden Bevölkerung auf einen sichern Erfolg rechnen konnte, sich geneigt zeigen würden. Nachdem darauf der versammelte Landtag der ehstländischen Ritterschaft und der Magistrat der Stadt Reval bereitwillig ihre Unterstützung zugesagt hatten, wurden zwei Central-Zählungs-Commissionen, eine für das flache Land und eine andere für die Stadt Reval, je aus Gliedern der resp. Territorien bestehend, constituirt und denselben vom Bureau des Comité's bezügliche Zählungspläne zur allendlichen Begutachtung vorgelegt. Mit Berücksichtigung der dadurch veranlaßten Modificationen wurden dann der Zählungsplan für das flache Land und verschiedene Specialinstructionen durch den Druck vervielfältigt und Exemplare derselben den verschiedenen Kirchspiels-Conventen des Landes zur Vorbereitung der nöthigen Maßnahmen übersandt. Alles schien somit im besten Gange, als der durch die Ungunst der Erndte des Jahres 1867 hervorgerufene, in einzelnen Theilen des Gouvernements mehr und mehr sich offenbarende Nothstand der Landbevölkerung, welcher aller Wahrscheinlichkeit nach im darauf

folgenden Jahre seine Wirkung in noch höherem Grade äußern werde, und die daran sich knüpfenden Bedenken die ritterschaftliche Vertretung, Ende November, zu einer nochmaligen Beprüfung der Zulässigkeit der Volkszählung im kommenden März 1868 veranlaßten. Von der Ansicht geleitet, daß es zweckmäßiger sei, dieses Unternehmen bis zum Eintritt günstigerer Zeitverhältnisse aufzuschieben, ersuchte darauf die ritterschaftliche Vertretung Se. Exc. den Hrn. Gouvernementschef, die bezügliche Anordnung treffen zu wollen, daß die zum März 1868 projectirte Volkszählung für's Erste beanstandet werde. Unter der Einwirkung so bestehender Verhältnisse, mit diesen Worten schließt der Rechenschaftsbericht, behalte sich das statistische Comité seine weiteren Beschlüsse in dieser Angelegenheit vor.

Aus der dem Rechenschaftsbericht beigefügten Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben des ehstl. statistischen Comité's pr. 1867 ergab sich ferner, daß zum 1. Januar des laufenden Jahres ein Saldo von 317 Rbl. 87 Cop. S. verblieben war.

Darauf verlas der Secretair die erwähnten von der ehstl. Ritterschaft und dem Magistrat der Stadt Reval an den Hrn. Präsidenten gerichteten Schreiben, in denen die Unterstützung der Volkszählung zugesagt, resp. deren Beanstandung befürwortet wurde. Wie theils aus diesen Schreiben, theils aus einem Referate des Secretairs hervorging, war die Central-Zählungs-Commission für das flache Land zufolge einer Bestimmung der letzten Comité-Sitzung von dem Hrn. Präsidenten eingesetzt worden, der zur Uebernahme der Function eines Vorsitzenden den Hrn. Landrath v. z. Mühlen und von Mitgliedern die Herren Kreisdeputirten v. Ruckteschell-Kollo und v. z. Mühlen-Wahhaft erbeten hatte, und war die Central-Zählungs-Commission der Stadt Reval von dem Magistrat constituirt worden und bestand unter dem Vorsitze des Hrn. Bürgermeisters Bätge aus den Herren Mitgliedern: Syndicus v. Riesemann, Aeltermann der großen Gilde Rulcovius, Aeltermann der St. Canuti-Gilde Dahlström und Kaufmann 2. Gilde Wnukowsky.

Es handelte sich nun um die Frage, wie es mit der Zählung im März verbleiben solle. Daß unter besagten Umständen an eine solche auf dem Lande nicht zu denken sei, unterlag keinem Zweifel; es sprachen einige Mitglieder nur den Wunsch aus, daß die Zählung wenigstens in der Stadt Reval, wo großes Interesse für die Sache vorhanden sei, oder in den Städen überhaupt vorgenommen würde. Doch theilte die Majorität diese Ansicht nicht, indem derselbe Grund der zu befürchtenden Nahrungslosigkeit und des dadurch hervorgerufenen Nothstandes ebensowohl in der Stadt, als auf dem Lande als bedenkliches Moment zur Geltung komme, und weil, unabhängig von diesen Umständen, eine in der Stadt Reval allein vorgenommene Zählung hindernd einwirken müsse, auf die baldige Zählung der ganzen Provinz. Denn, abgesehen von anderen Gründen, würde die isolirte Reval'sche Zählung einen ansehnlichen Theil der zur Zählung überhaupt disponibeln Geldmittel absorbiren, so daß für die allgemeine Landeszählung, der sich Reval aus statistischen Gründen nicht

entziehen könne, indem die Stadt dann abermals gezählt werden müsse, neue Ersparnisse anzusammeln seien. Ferner entschied sich das Comité dafür, daß mit dem Druck der Schemata, Instructionen ꝛc. fortgefahren werde, um zu jeder Zeit bereit zu sein. Es sei nicht anzunehmen, daß ein Wunsch nach wesentlichen Veränderungen im Zählungsplan so bald sich geltend machen werde, und könne derselbe jetzt schwer berücksichtigt werden, wolle man nicht Alles, was bereits für die Zählung im Druck vollendet sei, als verlorenes Capital betrachten. Als weitere Vorbereitungsmaßregel ward auf's Neue in Anregung gebracht: eine durch die ehstnischen Tagesblätter zu vermittelnde Einwirkung auf das Landvolk, und wurde der Modus, nach welchem dabei zu verfahren sei, vom Comité näher erörtert.

Das Budget pro 1868 wurde der Versammlung vorgelegt und von derselben bestätigt; wegen der bevorstehenden großen Ausgaben für den Zählungs-Apparat hatte die Veröffentlichung neuer statistischer Materialien im projectirten Conto des laufenden Jahres keine Berücksichtigung finden können.

Dankschreiben waren eingegangen von dem Hrn. Cand. E. Kluge für die Ernennung zum Mitgliede und von der Kais. russischen geographischen Gesellschaft, vom gelehrten Comité des Ministeriums der Reichsdomainen, von der Narvaschen Alterthums-Gesellschaft und von Sr. hohen Excellenz, dem Hrn. Admiral Grafen Lütke für die Zusendung der erwähnten vom Comité herausgegebenen oder mit dessen Unterstützung veröffentlichten Werke nebst den Protocollen der letzten Sitzungen. Einer anderen Auffassung, als bei den genannten gelehrten Gesellschaften und bei dem Hrn. Präsidenten der Akademie der Wissenschaften waren jene Druckschriften bei dem Samaraschen statistischen Comité begegnet, welchem letzteren dieselben als höfliche Erwiederung auf von dort überschickte Protocolle übersandt waren. Das nach Form und Inhalt eigenthümliche Erwiederungsschreiben des Herrn Präsidenten jenes Comités veranlaßte das diesseitige zu dem mit überwiegender Majorität gefaßten Beschlusse, dasselbe zur Kenntnißnahme des Hrn. General-Gouverneurs zu bringen. Eine von dieser Entscheidung abweichende Ansicht äußerten der Herr Präsident und zwei Mitglieder, unter denen der Herr Admiral Baron Wrangell im Protocoll namentlich verzeichnet zu werden wünschte.

Die Kais. Gesellschaft der Freunde der Naturkunde zu Moskau hatte dem Comité für die Uebermittelung ethnographischer Gegenstände zur Ausstellung des Jahres 1867 in der Form einer großen Votivtafel eine Danksagung zuerkannt, welche dem Comité vorgelegt wurde.

Von anderen Schreiben, welche dem Comité in letzter Zeit zugegangen waren, referirte der Secretair über folgende: Herr Graf Kankrin zu Alexandrowsk im Jekaterinoslawschen Gouvernement hatte in Erwiederung auf die ihm früher vom Comité gebotenen Auskünfte über Schafzucht in Ehstland von ihm ausgearbeitete übersichtliche Tabellen über den Stand dieses landwirthschaftl. Betriebes in ganz Rußland übersandt. Aus denselben

ergab sich, daß Ehstland in Bezug auf Anzahl der gehaltenen Merinoschafe relativ zur Bevölkerung nur von den drei Gouvernements von Neu-Rußland und von Beßarabien übertroffen werde und nach der vorhandenen absoluten Zahl jener Thiere in der Reihenfolge der Gouvernements die zwölfte Stelle einnehme. Ein anderes Schreiben bezog sich weniger auf Statistik, als auf damit verwandte Disciplinen. Herr Mag. v. Seidlitz, redigirendes Mitglied des statistischen Comités in Baku, gegenwärtig mit einer historisch-geographischen Arbeit über Baku beschäftigt, glaubte aus der Aehnlichkeit der Namen der beiden auf der Rhede jener Stadt liegenden Inseln Nargen und Wulf mit denen vor Reval auf eine nach der Capitulation dieser Stadt durch Peter den Großen bewirkte Uebersiedelung Revalscher Familien zum Kaspischen Meere schließen zu müssen und erbat sich etwa in Reval vorhandene auf jenes Ereigniß bezügliche Acten oder andere Auskünfte. Nun finden sich aber für eine Transportation Revalscher Bürger in jener Zeit, ähnlich wie es in Dorpat und Narva geschah, gar keine Belege, weder in den Livländ. Jahrbüchern von Gadebusch, noch in Landrath Wrangell's Chronik von Ehstland, noch sonst wo. Es ist dagegen sehr wahrscheinlich, daß jene Bakuschen Inselnamen von Peter dem Großen herrühren. Derselbe weilte sehr häufig in Reval und hatte sich im Jahre 1723, um die Hafenbauten zu überwachen, besonders lange hier aufgehalten. In demselben Jahre ward Baku erobert, und vom Anfange des nächsten Jahres berichtet uns Bergmann in seiner Geschichte Peter des Großen, daß der Kaiser zwei ihm vorgelegte Charten des neu gewonnenen Landstrichs mit einander verglichen und studirt habe. Aus der Aehnlichkeit der beiden Rheden von Baku und Reval, welche letztere Stadt dem Herrscher im frischen Gedächtniß war, läßt sich dann eine von ihm herstammende Bezeichnung der beiden Inseln im Kaspischen Meere leicht erklären. Im Jahre 1735 fiel Baku wieder an Persien und kam erst 1806 abermals in russischen Besitz, daher werden jene Namen jedenfalls vor dem J. 1735 entstanden sein.

Mehrere Schreiben waren ferner eingegangen von dem Hrn. Kammerjunker Grafen Lütke, Beamten zu besonderen Aufträgen bei dem Hrn. Minister des Innern und von demselben mit einer statistischen Beschreibung des Gouvernements Ehstland beauftragt. Es handelte sich hier zunächst um eine Revision und Vervollständigung der vom statistischen Comité, vor dessen Reorganisation, im Jahre 1859 aufgestellten Verzeichnisse sämmtlicher bewohnten Punkte Ehstlands durch das gegenwärtig hierselbst stationirende militair-topographische Corps, dann um verschiedene andere statistische Auskünfte. Die Revision war vollzogen, und waren jene Verzeichnisse dem Hrn. Grafen Lütke wieder zugestellt worden. (Schluß folgt.)

Ehstland. In der E. G.-Z. wird ein Auftrag des Hrn. Gouverneurs an die Herren Kirchspielsrichter veröffentlicht, durch welchen zur Kenntniß gebracht wird, daß die Bedingungen, unter welchen die in Aussicht stehende vorschußweise Geldunterstützung für die nothleidenden Gemeinden Ehstlands zu erwarten sein möchte, der Gouvernements-Obrigkeit aus St. Petersburg noch nicht mitgetheilt sind, daß aber die in dieser Beziehung erforderlichen Gemeindebeschlüsse auch unabhängig von den in Rede stehenden Bedingungen herbeigeführt werden können, da die Geldunterstützung nur solchen Gemeinden gewährt werden soll, welche ohne dieselbe die Gemeindeglieder bis zur nächsten Erndte zu verpflegen nicht im Stande sind, und da der an Korn oder Geld thatsächlich nothwendige Betrag nicht von den Bedingungen der Unterstützung, sondern von der factischen Zahl der Bedürftigen abhänge. Gleichzeitig werden die Herren Kirchspielsrichter aufgefordert, bis zum 15. März 1868 auch eine Aufgabe darüber vorzustellen, wie viel Geld, resp. Sommerkorn, eine jede der hilfsbedürftigen Gemeinden zu Saaten brauchen wird, um die Sommerkornfelder rechtzeitig zu bestellen.

Riga. Dem Rechenschaftsbericht der Administration des Riga-städtischen Brandversicherungs-Vereins pro 1867 entnehmen wir Folgendes:

Bis zum 1. Jan. 1867 gehörten dem Vereine an 783 Besitzlichkeiten in dem Taxationswerthe von 13,621,491 R. 23 Cop. S.; im Jahre 1867 sind hinzugetreten 9 Besitzlichkeiten mit dem Taxationswerthe von 372,472 Rbl. 70 Cop. S.; durch Neu- und Umbau sind 22 Besitzlichkeiten in dem Taxationswerthe um die Summe von 224,828 Rbl. 40 Cop. S. erhöht worden; ein Immobil im Werthe von 2696 Rbl. 75 Cop. S. ist wegen Abrisses aus dem Verein ausgeschieden.

Am 1. Jan. 1868 gehörten demnach zu dem Vereine 791 Besitzlichkeiten in dem Taxationswerthe von 14,216,050 Rbl. 58 Cop. S.

In dem verflossenen Jahre ist der Verein von vier Brandschäden betroffen worden und haben dieselben eine Gesammt-Entschädigung von 2640 Rbl. 68 Cop. S. erfordert. An Gagen und anderweitigen Unkosten wurden verausgabt 561 Rbl. 8 Cop. Die Einnahmen bestanden aus den Jahresbeiträgen pro 1867 à ½ %, 6893 Rbl. 19 Cop., Aufnahmegeldern 746 Rbl. 60 Cop., außerdem aus 38 Rbl. 69 Cop. Strafgeldern für verspätete Einzahlung der Beiträge. Das Capital des Vereins betrug ultimo December 1867 S.-Rbl. 19,500.

Libau. Nach dem Rechenschaftsbericht der Administration der Libau'schen Spar-Casse pro 12. Juni $18^{66}/_{67}$ gingen bei derselben ein:

340	Einl. auf Zinsen,	zus. 29,010 R. 44 Cop.
1611	„ „ Zinsesz.,	„ 74,327 R. 94 Cop.
in summa 1951	Einlagen, zusammen	103,338 R. 38 Cop.

Dagegen wurden zurückgezahlt:

252	Einl. auf Zinsen, zus.	19,743 R. 9 Cop.
1611	„ „ Zinsesz., zus.	113,713 R. 44 Cop.
in summa 1863	Einlagen, zusammen	133,456 R. 53 Cop.

Es wurden also ca. 30,000 Rbl. mehr zurückgezahlt, als eingelegt. Die Unkosten betrugen die verhältnißmäßig sehr geringe Summe von 466 Rbl., während zu wohlthätigen Zwecken über 6400 Rubel verausgabt werden konnten.

Nach der Balance beläuft sich gegenwärtig der Betrag der Einlagen ohne Zinsen auf 718 R. 50 C.
auf Zinsen auf 217,678 R. 54 C.
auf Zinseszinsen auf 982,344 R. 41 C.
Für nicht abgenommene Zinsen 1,603 R. 80 C.
Permanenter Fonds der Anstalt 35,000 R. — C.
Summa 1,237,345 R. 25 C.

An Zinsen sind den Mitgliedern der Sparcasse von 1826 bis 1867 zugekommen 752,128 Rbl. 58 Cop.

Handelsnachrichten.

Riga, 2. März. (Rig. Ztg.) Witterung anhaltend gelinde. Unser Flachsmarkt hat sich nach der matten Stimmung wieder schnell befestigt, denn es sind trotz der immer noch bedeutenden Zufuhr, die seit dem 1. Jan. bis zum 1. März ca. 70,000 Berk. beträgt, wieder höhere Preise (K 47 Rbl., PK 49, W 43, D 38) bewilligt worden. Der Umsatz war zu denselben indessen unbedeutend, da Inhaber im Allgemeinen zurückhaltend sind. Säeleinsaat gingen mehre Posten zu 9⅝ Rbl., eine Kleinigkeit selbst zu 9½ Rbl. um. Wjätkaer Schlagsaat wurde ein Posten 6¾ Maß zu 8 Rbl. 12½ Cop. contant gemacht. Russ. 116/117 ℔ Roggen pro Mai zu 165 Rbl. contant angetragen; für den Consum 113/114 ℔ Waare mit 190 Rbl. in loco bezahlt. Russ. Hafer gefragt, jedoch für 74 ℔ Waare nur 100 Rbl. contant zu bedingen. Speculanten nehmen Kleinigkeiten 73 ℔ zu 105 Rbl. mit 10 % und 74 ℔ zu 105 Rbl. mit 50 % Vorschuß. Gerste begehrt, doch fanden sich keine Abgeber.

Fonds-Course.

Riga, 2. März.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	— B.,	75 K.,
5 „	„ 5. „ . . .	75¼ „	74½ „
5 „	Reichsbankbillete	81½ „	81 „
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	121 „	120 „
5 „	„ „ II. . . .	— „	— „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99⅛ „	99 „
5 „	„ „ unkündb. . .	81½ „	80½ „
5 „	Rigaer „	83 „	81 „
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	93 „	— „
4 „	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	— „	97 „

Wechsel-Course.

Riga, 2. März.

London 32 1/16 Brf., 3 Gld.; Hamburg 29⅝ Brf., 29¾ Gld.; Paris 345.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 29. Februar 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3,032,200	Rbl. S.	— Kop.
Wechsel-Portefeuille . . .	467,405	„ „	99 „
Diverse Debitores	457,625	„ „	60 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	856,347	„ „	45 „
Zinsen auf Werthpapiere . .	6,165	„ „	76 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	3,291	„ „	3 „
Cassa-Bestand	658,678	„ „	21 „
	5,485,314	Rbl. S.	4 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	3,170,274	„ „	24 „
Diverse Creditores . . .	1,191,348	„ „	84 „
Zinsen und Gebühren . . .	81,151	„ „	77 „
Zinsen auf Einlagen . . .	28,366	„ „	42 „
Giro-Conten	661,780	„ „	69 „
	5,485,314	Rbl. S.	4 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen, Darlehen und Wechsel bleibt bis auf Weiteres derselbe, wie er in Nr. 2 der Balt. Wochenschrift d. J. angegeben ist, ebenso wie die Bedingungen unverändert bleiben unter denen die Börsenbank discontirt und Encassirungen übernimmt.

Anweisungen auf St. Petersburg werden vom 1. Februar c. ab zu nachfolgenden Sätzen ausgegeben:

von Rbl.	200	bis Rbl.	3,000	à ¼	%
„ „	3,001	„ „	10,000	à ⅛	%
„ „	10,001	„ „	20,000	à 1	‰
„ „	20,001	„ „	30,000	à ¾	‰

über Rbl. 30,000 à ½ ‰.

Bekanntmachungen.

Die nächsten Abendversammlungen im Locale der Societät werden am 12. März und 12. April stattfinden.

Nach einer Publication des Livl. Landraths-Collegiums werden die diesjährigen Ausstellungen und Prüfungen von Bauerpferden, bei Vertheilung der üblichen Prämien, am 7. u. 8. Juni in Dorpat und am 16. u. 17. August in Wolmar stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 5. März 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 11. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 13. März.

Die minimale Ausdehnung einer selbständigen bäuerlichen Oekonomie in Livland.

Die Livländische Oekonomische Societät hat unter die Berathungs-Gegenstände der Januar-Sitzung 1868, sub 15, „die maximale und minimale Begrenzung des bäuerlichen Besitzes" aufgenommen. Da der livländische Bauer vorzugsweise Ackerbauer ist, so führt diese Aufgabe zu der Ermittelung, „wie groß das Areal sein muß, um eine Bauerfamilie wenigstens den ganzen Sommer hindurch vollständig zu beschäftigen."

Ich gehe von der Annahme aus, daß ein jeder Bauer-Grundbesitzer zu Hause und auf eigenem Felde soviel verdienen und erarbeiten muß, daß mit dem Ertrage dieser Arbeit sein Haus und Dienstpersonal erhalten, die Remonten an Gebäuden und Geräthen, Zug und Nutzvieh bestritten, die öffentlichen Leistungen prästirt, und die Rente für den Capitalwerth des Grundstücks gedeckt werden. Es muß mithin mit jedem auf dem Felde geleisteten Tagewerke sehr viel mehr verdient werden als der Taglohn beträgt, woraus wiederum folgt, daß es nicht vortheilhaft für den Bauerwirth sein kann, auf dem Felde eines Andern zu arbeiten, resp. mehr Leute zu halten als er selbst braucht, da der andere in demselben Falle sich befindet, mehr durch die Arbeit verdienen zu müssen, als er dem Tagelöhner zahlen kann.

Ferner nehme ich an, daß für einen Bauerbesitzer oder Pächter es vortheilhafter ist, Korn und Viehfutter, als Wald zu produciren, namentlich Bauwald, da hiezu ein zu großes Areal erforderlich ist. Der Bauergrundbesitzer dürfte bloß auf dem nicht ackerfähigen Boden, den sogenannten Impedimenten Wald zu Brennholz und Strauch ziehen, müßte aber allen ackerfähigen Boden zu Feld machen, und ein solches Feldsystem einhalten, daß sein Vieh auf Feldweiden hinlänglich genährt werden kann, um den Sommerdünger nicht im Walde oder auf Morästen zu verschleudern.

Die Größe der Heuschläge und Impedimente läßt sich schwer durch eine Ziffer fixiren, doch nehme ich das Heuschlagareal auf 1/4 des Feldareals an, und die Impedimente für die minimale bäuerliche Oekonomie auf 15 Lofstellen.

Wir nehmen für eine solche Wirthschaft ein 12-Felder-system an, mit 2 Roggen-, 3 Sommerkorn-, 3 Weidefeldern und einem Futtergewächsfelde in der einen Brache.

Wir nehmen ferner an, daß die Familie aus 3 arbeitsfähigen und aus zweien Personen bestehe, die nicht als vollständig arbeitsfähig gerechnet werden können, wohl aber im Stande sind, leichtere Arbeiten zu verrichten, und zur Zeit der gedrängtesten Feldarbeiten Hilfe zu leisten. Sind die Eheleute noch jung und haben kleine Kinder, so leben bei ihnen die Eltern, und halb erwachsene Geschwister. Nehmen die Kräfte der Eltern ab, oder sind sie gestorben, so sind unterdessen die eigenen Kinder herangewachsen oder es ziehen ältliche Verwandte ins Haus. In den meisten Fällen finden sich diese 3 arbeitsfähigen und 2 andern Personen, die leichtere Arbeiten machen können, in jedem Bauerhause vor.

Das Minimum für die Begrenzung des bäuerlichen Besitzes wäre demnach gefunden, wenn man ermittelt, wie viel Arbeit 3 arbeitsfähige Personen, mit Hilfe des nothwendigen Anspannes und derjenigen Geräthe, welche zur Beschleunigung und besseren Ausführung der landwirthschaftlichen Arbeiten dienen, im Laufe eines Sommers leisten können. Zu diesen Geräthen rechne ich den echten Pflug, die eiserne Egge und die große Sense, da andere z. B. Säemaschine, Extirpator und dgl. theils zu kostspielig sind, theils in einer kleinen Wirthschaft entbehrt werden können. Um dem Bauergrundbesitzer die Möglichkeit zu bieten, das erforderliche baare Geld zu beschaffen, habe ich das eine Sommerkornfeld mit Flachs und Kartoffeln bestellt angenommen. Obgleich für den Leinbau ein geringerer Verbrauch von Arbeitstagen im Sommer nothwendig ist, als für den Kartoffelbau, so gleicht sich dieser Umstand doch dadurch aus, daß bei letzterer Kultur Kinder und alte Leute mitarbeiten können. Der Reinertrag

dürfte ziemlich gleich sein, und die Wahl der einen oder der andern Cultur von der Beschaffenheit des Bodens und der Möglichkeit, das eine oder andere Produkt günstiger absetzen zu können, abhängen.

Ich habe zur Basis meiner Berechnung 48 Lofstellen Acker, 20 Lofstellen Heuschlag in folgender Fruchtfolge zu 4 Lofstellen jedes Feld angenommen.

1. Reine Brache.
2. Roggen mit Klee.
3. Klee.
4. Klee.
5. Weide.
6. Weide.
7. Weide.
8. Sommerkorn.
9. Brache mit Wickhafer.
10. Roggen.
11. ½ Kartoffel ½ Sommerkorn.
12. ½ Sommerkorn ½ Flachs.

Um einen leichteren Ueberblick zu haben, theile ich die Sommerarbeiten in 4 Perioden, die Winterarbeiten in 2 Perioden ein.

Sommerarbeiten. 128 Arbeitstage.	Männertage.	Weiber- u. Hofgängertage.	Pferdeleistungen.
1. Periode vom 23. April bis 31. Mai. 32 Tage.			
1) 5 Lofstellen Hafer gesäet, eingepflügt und abgeegt	4	1	5⅓
2) 2 „ Kartoffelland gekordet und abgeeggt	1⅔	—	2
3) 2 „ Kartoffelfurchen gezogen	1⅓	—	1⅓
4) 2 „ Kartoffeln gesteckt mit Anfuhr der Saat	1	3	1
5) 4 „ Klee gesäet	⅔	—	—
6) 48 Lt Gyps gestampft, gemahlen und 8 Lofstellen bestreut	1	2	1
7) Von 4 Lofst. Kleefeld den Stoppel abgeharkt und abgeführt	2	3	2
8) Auf 4 Lofst. im Winter ausgeführten Dünger ausgebreitet	—	2⅔	—
9) 3 Lofstellen Gerstenland gekordet und abgeeggt	2	1	5
10) 2 „ Flachsland gekordet und abgeeggt	1	½	3
11) 3 „ Gerste gesäet, eingepflügt und abgeeggt	3	1	5
12) 2 „ Flachs gesäet, eingepflügt und abgeegt	1	—	2
13) 4 Brachfeld zu Wicken, Dünger eingepflügt und abgeeggt	2½	1	7
14) Wickhafer gesäet, eingepflügt u. abgeeggt	3	1	7
Summa	24⅙	16⅙	41⅔
2. Periode vom 31. Mai bis 25. Juni. 18. Arbeitstage.			
1) 4 Lofstellen Brachfeld mit 30 Fuder Dünger pr. Lfst. 15 F. täglich	8	—	8
2) 4 „ Dünger ausgebreitet, 1½ Lofstellen pr. Tag	—	2⅔	—
3) 4 Lofstellen Dünger eingepflügt und abgeeggt	2	1	6
4) 2 „ Kartoffel 2 Mal behäufelt	1	—	1
5) 4 „ einjährigen Klee gemäht	3	—	—
6) 4 „ do. aufgenommen und auf Leitern gesetzt	2	3	1½
Summa	16	6⅓	16½
3. Periode von 25. Juni bis 25. Juli. 25 Arbeitstage.			
1) 4 Lofstellen 2jähr. Klee gemäht und aufgenommen	3	5	1½
2) 20 „ Heu gemäht, aufgenommen u. in Kujen gesetzt	18	25	3
3) 2 „ Kartoffel 2 Mal behäufelt	1	—	1
4) 8 „ Klee 32 Fuder eingeführt	3	6	3
Summa	25	36	8½
4. Periode vom 25. Juli bis 25. Septbr. 53 Arbeitstage.			
1) 8 Lofst. Roggen gemäht und in Garben gestellt	4	9	—
2) 8 „ Roggenland gekordet	4	—	8
3) 8 „ Sommerkorn gemäht, zusammengenommen und auf Leitern gestellt	4	9	1
4) 8 „ Roggenland geeggt	—	1½	3
5) 8 „ Roggen, gesäet, abgeegt, gepflügt und abgeegt	6	2	10
6) do. die Wasserfurchen gezogen und gereinigt	⅔	⅔	⅔
7) 4 „ Wickhafer gemäht, geharkt und auf Leitern gesetzt	3	5	1⅓
8) 4 do. eingeführt	1½	1½	1½
9) 2 „ Flachs gerauft und die Saat aufgestellt	1	9	—
10) do. in die Weiche geführt	2	2	2
11) do. aus d. Weiche geführt und ausgebreitet	1½	4	3
12) 2 „ Kartoffel aufgenommen und eingeführt	10	20	10
13) 4 „ Kleeweide aufgepflügt u. abgeeggt	2	1	6
14) 4 „ Roggenstoppel aufgepflügt und abgeeggt	2	1	6
15) 8 „ Roggen u. Lfst. Sommerkorn (64 Fuder) eingeführt u. in d. Scheune od. große Kujen gestapelt	8	16	8
Summa	49⅔	81⅔	60⅔
Winterarbeiten. 170 Arbeitstage.			
1. Periode vom 25. Sept. bis 25. Dec. 78 Arbeitstage.			
1) 8 Lfst. Roggen u. 8 Lfst. Sommerkorn, 64 Fuder gedroschen	34	34	10
2) 64 Fuder zur Riege geführt	8	—	8
3) 3 St Flachs bearbeitet	15	30	2
4) Raukenholz vom Felde geführt	2	—	2
Summa	59	64	22

2. Periode vom 25. Decbr. bis 23. April. 92 Arbeitstage.	Männertage.	Weiber u. Hofgängertage.	Pferdeleistungen.
1) Holz und Strauch zu den Riegen und Stuben	13	—	13
2) 20 Fuder Heu anzuführen	15	—	15
3) 4 Lfst. mit Dünger zu befühen.	8	—	8
4) Holz und Strauch zu hauen....	15	15	—
5) Nutz- und Bauholz anzuführen .	10	—	10
6) Kleehölzer zu fertigen	6	—	2
Summa	67	15	48

Zusammenstellung.
Sommerarbeiten.

1. Periode v. 23. April bis 31. Mai 32 Arbeitstage.....	$24\frac{1}{6}$	$16\frac{1}{6}$	$41\frac{2}{3}$
2. „ „ 31. Mai bis 25. Juni 18 Arbeitstage	16	$6\frac{1}{3}$	$16\frac{1}{2}$
3. „ „ 25. Juni bis 25. Juli 25 Arbeitstage	25	36	$8\frac{1}{2}$
4. „ „ 25. Juli bis 25. Sept. 53 Arbeitstage	$49\frac{2}{3}$	$81\frac{2}{3}$	$60\frac{2}{3}$
Summa im Sommer	$114\frac{5}{6}$	$140\frac{1}{6}$	$127\frac{1}{3}$

Hieraus ersieht man, daß der Mann in 128 Arbeitstagen die Arbeiten leisten kann, und daß sowohl das Weib als die Hofgänger je 70 Tage machen müssen, um mit allen Arbeiten fertig zu werden. Die Männertage werden auch weniger durch ungünstige Witterung gestört, da sie größtentheils in Führen, Pflügen und Mähen bestehen. Für das Weib und den Hofgänger bleiben aber je 58 Tage in Reserve, mit denen sie für Versäumnisse in Regentagen eintreten können.

Ein Bauergrundbesitzer der ein geringeres Ackerareal besäße, käme in den Fall gar zu häufig, wenn auch als verlorne Tage und Stunden, täglich und wöchentlich Arbeitskräfte, die ihm Kosten machen, unthätig verschwinden zu sehen, oder anderweitig Arbeit zu suchen. Da die landwirthschaftlichen Arbeiten aber nicht der Art sind, daß sie Unterbrechungen auf Wochen und Monate vertragen, so müßte die Möglichkeit geboten sein, regelmäßig das ganze Jahr hindurch die überschüssigen Arbeitskräfte anderweitig zu verwerthen. Solche Gelegenheiten werden sich aber nicht überall finden, da sie durchaus in der Nähe von 1 — 2 Werst sein müßten, um nicht durch weitere Gänge nutzlose Zeitverluste zu veranlassen. Treffen alle diese günstigen Verhältnisse zusammen, so könnte ein solcher Tagelöhnerwirth oder Grundbesitzer allerdings bestehen, wenn er auch ein geringeres Feldareal besitzt; wollte man aber die Minimalgröße eines Bauergrundbesitzes ermitteln, wo der Wirth ohne Anmiethung von fremden Knechten und Mägden auf eigenem Grundstücke sowohl vollständig beschäftigt ist, als auch die Arbeiten bewältigen kann, so glaube ich, in diesem Sinne richtig gerechnet zu haben, wenn ich in Vorstehendem zu beweisen suchte, daß

48 Lofstellen Ackerland,
15 – 20 „ Heuschlag,
15 — 20 „ Impedimente,

wozu noch $1\frac{1}{2}$ bis 2 Lofstellen an Garten- und Hofplatz, so wie an Wegen zu rechnen wären, als die Minimalgröße eines Bauergrundbesitzes bezeichnet werden müsse, was ein Gesammtareal von 80—90 Lofstellen ergiebt, und je nachdem mehr oder weniger Acker als Buschland berechnet worden ist, und je nach der Bonitur des Bodens 16 — 20 Thaler Landwerth repräsentiren würde.

Obgleich die Aufgabe, die Minimalgrenze einer selbstständigen Oekonomie zu ermitteln keine Revenüen- und Futterberechnung verlangt, so erlaube ich mir doch dieselbe der Vollständigkeit wegen in der Kürze beizufügen, da ich damit den Beweis zu liefern hoffe, daß der Bauergrundbesitzer bei einer solchen Wirthschaftsmethode bestehen kann, und seine Felder in steigender Kultur sich erhält. Ich thue es namentlich aus dem Grunde, weil bei unserem Landvolke die Ansicht vorherrscht, daß blos durch einen über alles Maaß gehenden Leinbau Geld zu machen ist. Dieser übertriebene Flachsbau muß aber schließlich den Viehstand zu Grunde richten und die Kornerndten unter das Maaß der eigenen Consumtion herabsetzen.

Der Bedarf an Dünger für 8 Lofstellen Brachfeld zu 30 Fuder à 40 Lft oder 1200 Lft pr. Lofst.=9600 Lft

Der Ertrag an Futter.

8 Lofst.	Roggenfeld	à 100 Lft	= 800	Lft 1600	Stroh
8 „	Sommerkorn	à 100 „	= 800		
8 „	Kleefeld . .	à 70 „	= 560	Lft 1480	Heu
4 „	Wickhafer	à 80 „	= 320		
20 „	Heuschlag	à 30 „	= 600		

Summa 3080 × 3 = 9240 Lft
fehlen an Dünger 360 „
Summa 9600 Lft

Diese fehlenden 360 Lft Dünger werden nicht allein reichlich ersetzt durch den Weidegang von 2 Pferden und 7 Stück Rindvieh, sondern erfahrungsmäßig weit übertroffen, woher die Ertragsfähigkeit der Felder von Zeit zu Zeit zunehmen muß, und sowohl die Korn- als Futterernten steigen werden.

Der Futterbedarf wird sein:

2 Pferde	à 200 Lft	. . . . .	400 Lft Heu.
7 Stück Großvieh	à 100 Lft Heu	. . .	700 „
1 Fohlen	à 150 „	. . .	150 „
1 Stärke	à 100 „	. . .	100 „
1 Kalb	à 80 „	. . .	80 „
Für das Vieh Stroh		800 Lft	
Zu Unterstreu		800 „	

Summa: Stroh 1600 Lft u. 1430 Lft Heu.

Geldwerth der Ernten.

8 Lofst.	Roggen nach Abzug der Saat	40 Lof	100 Rbl.
3 „	Gerstenfeld do.	18 „	45 „
5 „	Hafer nach Abzug der Saat und 25 Lof Consumtion	25 „	25 „
4 Kühe nach Abrechnung eines Bullen und 2 Kühe zur Consumtion			40 „
100 Lof Kartoffeln von 2 Lfst. nach Abzug d. Saat			70 „
$1\frac{1}{2}$ Lft Flachs à 50 Rbl.	. . . . .		75 „
Fuhren im Winter	. . . . .		30 „
		Summa	385 Rbl.
Davon ab die Consumtion u. Erhaltung einer Familie, so wie Remonten, öffentl. Abgaben u. dgl.			245 „
		bleibt Reinertrag	140 Rbl.

Dieser Reinertrag von 140 Rbl., der bei sorgsamer und intelligenter Wirthschaft bedeutend steigen muß, repräsentirt die Rente oder Pacht für 20 Thaler à 7 Rbl.

Alle die Arbeiten, welche Wirth, Wirthin und die dritte arbeitskräftige Person im Winter machen, bleiben Extragewinn.

Um die Maximalgröße eines bäuerlichen Grundbesitzes zu ermitteln, muß man den allgemeinen Bildungsgrad des Bauerstandes in Betracht ziehen. So viel dürfte wohl als sicher angenommen werden können, daß die Bauern für eine regelmäßige Buchführung noch zu wenig geschult sind. Die Bauerwirthe haben ihre ganze Rechnungsführung im Kopfe, und die Leitung ihrer Wirthschaft in der Gewohnheit. Sie müssen ihre ganze Thätigkeit und Sorgfalt auf Pflege der Thiere, Kultur und Bearbeitung der Felder, richtige Einhaltung der Saatzeiten, Instandhaltung ihrer Gebäude und Ackergeräthe, rechtzeitige und fleißige Benutzung ihrer Arbeitskräfte verwenden, um bestehen zu können. Bei einer großen Wirthschaft würden sie ohne Hülfe eines Buchhalters, Aufsehers, Pferdeknechts oder Kutschers in Verwirrung, in Processe mit ihren Knechten und schließlich in Verluste gerathen. Die Thätigkeit der Wirthin würde bei einer großen Oekonomie ebenso wenig ausreichen, um das Hauswesen, den Garten und den Viehstand mit der Sorgfalt zu behandeln, die durchaus erforderlich ist, um die nothwendigen Erträge zu erzielen und sich vor Schaden zu bewahren. Weder der Wirth noch die Wirthin würden im Stande sein mit gutem Beispiele und hülfreicher Hand dem Dienstpersonale überall zur Seite zu stehen, und die natürliche Folge würde sein, daß sie die vorhandenen und theuer bezahlten Arbeitskräfte nicht mehr gehörig ausnutzen könnten. Das Maximum des Ackerareals scheint mir für einen Bauergrundbesitzer ein solches zu sein, zu dessen Bewirthschaftung außer ein paar Hausleuten, nicht mehr als 2 Knechtsfamilien, außer der seinigen erforderlich sind.

Dieses ergäbe folgende Ziffern:

Für das Feldareal 3 × 48 =	144	Lofstellen.
„ „ Gartenland	2	„
„ den Hofraum	1	„
„ „ Heuschlag	45—60	„
„ die Wege	1	„
„ Wald- u. Buschimpedimente	45—60	„
Gesammtareal	238—268	Lofstellen

was einem Landeswerthe von 50—60 Thalern entspräche. Größere Bauerökonomieen dürften wohl höchst selten vorkommen. Wenn die Bauerverordnung ein Maximum von 80 Thalern feststellt, und auch Fälle vorkommen mögen, wo ein Bauer wirklich 80 Thaler Land besitzt, so wird ein solches Grundstück sich nicht lange in einer Hand erhalten, sondern bei Familientheilungen sicherlich zerstückelt werden.

Sommerpahlen, den 8. Januar 1868.

Friedrich von Moller.

Inländische Nachrichten.

Protocoll der 10. Sitzung des ehstländ. statistischen Comité's am 15. Jan. 1868. (Schluß.)

In Berücksichtigung dessen, daß die im Rechenschaftsbericht erwähnten, durch das Bureau des Comité ermittelten Resultate der Ortschafts- und landwirthschaftlichen Statistik von Ehstland vom December 1863 aus genannten Gründen nicht so bald veröffentlicht werden könnten, verlas der Secretair folgende Uebersicht der bezüglichen Hauptergebnisse, nachdem er die Bemerkung vorausgeschickt hatte, daß freilich die Einsammlung der betreffenden Berichte wegen wiederholter Nachfrage mehrere Jahre in Anspruch genommen habe, daß aber, wie mit großem Danke anzuerkennen sei, dafür blos 9 Güter, im Besitz von 6 Herren, die Antworten ganz schuldig geblieben seien.

Ueber die Wohngebäude auf dem platten Lande von Ehstland im December d. J. 1843.

Die Gesammtzahl der Wohngebäude auf dem platten Lande von Ehstland betrug zu Ende des Jahres 1863: 39,438 (in Wierland 12,238, in Harrien 10,960, in der Wiek 10,367 und in Jerwen 5673); durchschnittlich kamen 111 Wohnhäuser auf die □Meile, und es differirten in dieser Beziehung die einzelnen Kreise nur wenig von einander (Wierland 106, Harrien 107, Jerwen 113, die Wiek 122). Verhältnißmäßig am spärlichsten waren dieselben in dem an Morästen und besonders an ausgedehnten Wäldern reichen Wierland, am zahlreichsten in der Wiek vertheilt, und es bezieht sich dies namentlich auf die Pastorate, die Gesindestellen und Häuslereien. Auch die Dörfer waren in Wierland rel. in der geringsten, in der Wiek in der größten Zahl vertreten. Gutshöfe zählte man (auf 551 Rittergütern) 508, von denen in Jerwen, wo dieselben in rel. größter Dichtigkeit vorhanden waren, fast 2 (1,7) auf die □Meile kamen, während in Wierland die Verhältnißzahl nur 1,2 betrug; herrschaftliche Wohngebäude auf 57 Landstellen und Fabrikorten fanden sich 48. Pastorate gab es 46 in 45 Kirchspielen, Dorf-Complexe 1346 (absolute Zahlen: Harrien und Wiek je 391, Wierland 368, Jerwen 96; rel. Zahlen: auf 1 □Meile in Wierland 3,2, in Harrien und Jerwen 3,8, in der Wiek 4,6 Dörfer). Die Anzahl der größeren Bauerpachthöfe (von über 2000 Roggen-Ü.) belief sich auf 17,154 (Wierland 5004, Wiek 4746, Harrien 4634, Jerwen 2770), die der verkauften Bauerhöfe ohne Rücksicht auf deren Größe: 92, die der kleineren von Bauern gepachteten oder im Besitz derselben befindlichen Wohnstätteu, d. h. der Häuslereien von unter 2000 Roggen-Ü. und der bewohnten Badstuben der Bauerpachthöfe: 13,799 (Wierland 4631, Harrien 4087, Wiek 3513 Jerwen 1568). Krüge, in denen Bier- und Branntweinschank betrieben wurde, gab es in Summa: 951*), so daß sich auf jeder □Meile etwa 3 (genauer 2,7) befanden und je ein Krug auf ca.

*) Die Anzahl hat mittlerweile bedeutend abgenommen.

300 Menschen beiderlei Geschlechts kam. Im Verhältniß zur Anzahl der männlichen Revisionsseelen war Harrien, wohl durch die das Centrum der Communicationswege bildende Gouvernementsstadt, am reichsten, die Wiek am spärlichsten mit Krügen versehen (ein Krug in Harrien auf 116, Jerwen 122, Wierland 143 und Wiek 167 männliche Revisionsseelen); im Verhältniß zum Flächenraum fanden sich die genannten Krüge am zahlreichsten in Harrien und Jerwen, am wenigsten zahlreich in Wierland (auf jeder □Meile je in Harrien und Jerwen 3,2, in der Wiek 2,3 und in Wierland 1,9 Krüge). Krüge, die nur als Einkehrstätten dienten, gab es 112, zwischen 23 und 34 in jedem Kreise. Knechts-Etablissements zählte man im Ganzen 1169, Busch-, Feld- und Heuschlagwächtereien 1556, Hofsdienerstellen 829 ꝛc. Gemeindeschulen, im Ganzen 311, gab es rel. zum Flächenraum am zahlreichsten in Wierland und Jerwen, Armen- und Krankenhäuser, in Summa 38, rel. am meisten in der Wiek.

Landwirthschaftliche Statistik von Ehstland im Jahre 1863.

Sämmtliches Acker- und Wiesenland betrug 707,145 Dessätinen (à 2400 □Faden) = 6789 □Werst oder 2/5 vom Gesammt-Flächenraum des platten Landes von Ehstland (= 17,129,5 □W. oder 354 □M.); davon fielen auf das Ackerland 281,106 und auf das Wiesenland 426,039 Dessätinen, so daß sich das erstere zum letzteren im Durchschnitt wie 2 : 3 verhielt. Rechnen wir auf das Weideland, welches im Allgemeinen nicht viel geringer sein möchte, als das Wiesenland, 3800 □Werst, so blieben für Wald, Moräste, Landseen, Flüsse und sonstige sogenannte Impedimente 6540 □Werst, d. h. ein nicht viel geringerer Raum übrig, als das urbare Land einnahm. Nach der Baron Uexküllschen Landrolle vom Jahre 1853 sind das Ackerland um 13,667, die Heuschläge um 56,504 Dessätinen geringer veranschlagt, als jene obigen Zahlen angeben. In der Wiek hatten nach den neueren Ermittelungen die Heuschläge 2½mal, in Harrien eine fast 2mal größere Ausdehnung, als die Aecker, in Wierland war das Wiesenland, in Jerwen das Ackerland um ein Weniges vorherrschend. Im Durchschnitt verhielt sich das cultivirte Hofsland zum cultivirten Bauerlande wie 1 : 1,8.

Von sämmtlichen 645 größeren Wirthschaftseinheiten (Gütern, Landstellen und Pastoraten) waren 280 vor dem Jahre 1854, 272 nach demselben Jahre zuletzt vermessen, bei 93 fehlten hinsichtlich der Zeit der Messung die Angaben.

Von sämmtlichen Bauerhöfen lagen die Felder bei weniger als 1/3 arrondirt, bei mehr als 2/3 in Schnurstücken (von 9 % der Bauerhöfe fehlten die Angaben). Relativ am häufigsten fand sich die Arrondirung in Harrien.

In Bezug auf angewandte Ackerbausysteme fand auf den Gutshöfen, Landstellen und Pastoraten bei 25 % Dreifelderwirthschaft, bei 43 % Mehrfelderwirthschaft mit Futterbau und bei 32 % dieselbe mit Weideschlägen statt.

Relativ am häufigsten kam das Dreifeldersystem in der Wiek, am seltensten, nur auf 8 Gutshöfen, in Jerwen vor. Von den Bauerhöfen war bei 327, vorzugsweise in der Wiek, das Zweifeldersystem im Gebrauch, bei den übrigen wandte etwa der 7. Theil Mehrfelderwirthschaft an; letztere war vor den anderen Systemen vorherrschend in Jerwen. Was Meliorationen betrifft, so hatten Drainage und künstliche Berieselung oder Ueberstauung der Felder verhältnißmäßig in größter Ausdehnung in Wierland stattgefunden. Die Angaben über die in den letzten zehn Jahren (1854—63) angewandte Entwässerung ließen sich nur zum Theil dem aufgestellten Tableau accommodiren, da in den Güterverschlägen häufig nur die Länge der gezogenen Gräben bemerkt war, woraus sich kein Schluß auf das entwässerte Areal machen ließ. Im Ganzen hatte, soweit ersichtlich, auf 14,800 Dessätinen (à 2400 □Faden) Entwässerung zu neuen Urbarmachungen stattgefunden. Circa 10,000 Vierlooffstellen waren durch Moorcultur in den letzten zehn Jahren effectiv urbar gemacht worden, namentlich in Harrien und in der Wiek.

Unter den landwirthschaftlichen Maschinen waren Säemaschinen, mit Pferdekraft betriebene Dreschmaschinen und Pferdeharken am meisten im Gebrauch; in Bezug auf die einzelnen Kreise kamen landwirthschaftliche Maschinen überhaupt in der Wiek rel. am wenigsten zur Anwendung. Locomobilen wurden in ganz Ehstland 28 benutzt.

Der Jahreslohn mit Veranschlagung der als Lohn zugewiesenen Nutzungen und Naturalien war für einen Hofsknecht durchschnittlich am höchsten in Wierland (73 R.), am niedrigsten in der Wiek (66 R.), für eine Hofsmagd gleichfalls am höchsten in Wierland (50 R.); in den übrigen Kreisen (45 u. 46 R.). Der durchschnittliche Tagelohn betrug im Sommer 41 Cop. in Wierland und 33 Cop. in der Wiek und im Winter 25 Cop. in Wierland und 21 Cop. in der Wiek; in den beiden andern Kreisen standen die Preise zwischen diesen beiden Extremen in der Mitte. Die landwirthschaftlichen Tabellen geben ferner Auskunft über die auf dem Lande vorkommenden industriellen Betriebe (außer Branntweinbrennereien und Bierbrauereien), namentlich über Kalk-, Kohlen- und Theerbrennereien, Ziegeleien, Anstalten zur Bereitung von Terpentin und Stärke und über die Höhe der Production in sämmtlichen diesen Betrieben, über die Sägemühlen und Kornmahlmühlen, betrieben durch Wind, Wasser oder Dampf (von welchen letzteren es beiläufig 12 gab), ferner aus dem Gemeindeleben über die Anzahl der mit Jahrespässen oder zeitweilig zur Arbeit entlassenen Personen, über verschiedene Verhältnisse der Kranken- und Armenpflege, so z. B. über die Anzahl der aus den Gemeinde-Korn-Magazinen unterstützten Armen, über die Höhe der Verpflegungskosten für Gemeindeglieder, die außerhalb der Gemeinde verpflegt wurden ꝛc. Referent beabsichtigt, um nicht durch zuviel Zahlenangaben zu ermüden, nur kurz auf die in den Jahresberichten der Güter erledigten Fragen hinzuweisen, um, bei Anerkennung der Wichtigkeit derselben, hieran die Bitte einer fördernden Einwirkung der Herren Mitglieder des Comités für eine künftig be-

schleunigte Ertheilung von Auskünften zu knüpfen. Es sei hier aus dem Gebiete der zuletzt erwähnten Gegenstände als Ergänzung zu den in den „statistischen Beiträgen" gemachten Angaben über die Sparkassen nur angeführt, daß außer der dort genannten bäuerlichen Sparkasse im Kirchspiel Kosch im Jahre 1863 noch 10 andere derartige Institute im Lande existirten.

Schließlich erlaubt sich Referent nur noch einige Bemerkungen über den Viehbestand. Es ist nicht zu zweifeln, daß die Angaben über die Anzahl des auf den Gutshöfen vorhandenen Viehs im Allgemeinen mit Sorgfalt gemacht worden sind, sehr viel weniger aber wird man dies von dem Bestande bei der Bauerschaft sagen können, da das Mißtrauen der letzteren häufig ein Hinderniß für eine genaue Ermittelung darbot. Bei dem 6. Theil sämmtlicher Güter, Landstellen und Pastorate fehlten die Angaben über das Vieh der Bauerschaft vollständig, und wurden vom statistischen Bureau annähernd nach den bei den übrigen Gütern ꝛc. desselben Kirchspiels ermittelten Durchschnittszahlen im Verhältniß zur resp. Zahl der männlichen Revisionsseelen ergänzt. Die auf diese Weise erlangten Resultate sind freilich unsicher, doch gewinnen sie Einiges an Wahrscheinlichkeit, wenn man sie mit den im achten Bericht des ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins pro 1857 gemachten Angaben vergleicht, indem hier auf zwei verschiedenen Grundlagen ermittelte Zahlenreihen angeführt werden, zwischen denen die vom statistischen Bureau berechneten in Bezug auf fast alle Arten des Viehs eine mittlere Stellung einnehmen; nur die Zahl der Schweine wäre danach nach letzterer Schätzung zu gering veranschlagt.

Nach der Berechnung des statistischen Bureaus waren auf dem flachen Lande Ehstlands vorhanden, sowohl auf den Gutshöfen, als bei der Bauerschaft:

65,503 Pferde, 163,582 Stück Hornvieh, 145,879 Landschafe, 125,546 veredelte Schafe, 44,706 Schweine, 2861 Ziegen, im Ganzen 568,067 Stück Vieh.

(In der Provinz Preußen und in Posen kam (1861) ein Stück Rindvieh auf 16 Morgen productiven Landes excl. Waldung, in Ehstland käme 1 Rind nach Obigem auf 25,7 preußische Morgen.)

Der Bauernschaft gehörten allein an:

55,016 Pferde,
134,707 Stück Hornvieh,
132,891 Schafe,
38,991 Schweine,
2,861 Ziegen,

im Ganzen 364,436 Stück Vieh.

Es kam somit auf 5 bäuerliche Bewohner beiderlei Geschlechts: 1 Pferd, auf 2 Bewohner 1 Rind und 1 Schaf, auf 7 ein Schwein.

Nach Verlesung obiger Zusammenstellung theilte schließlich der Secretair mit, daß das Bureau im laufenden Jahre unter den neu in Angiff zu nehmenden Gruppen die Sammlung von Daten über directe und indirecte Steuern und über Einnahmen und Ausgaben der Staatsverwaltung in Ehstland beabsichtige, und erbat sich hierzu die geneigte Mitwirkung der resp. Chefs der verschiedenen Verwaltungszweige. Es entspann sich hierüber eine Discussion über den schwer zu ermittelnden relativen Werth mancher Communalsteuern und wurde darauf, in Anbetracht der eventuellen Wichtigkeit der beabsichtigten Bearbeitung, vom Secretair beantragt, daß dieselbe nach ihrer Vollendung von einer Commission beprüft würde. Das Comité ging auf den Antrag ein und bestimmte, daß genannte Commission aus vier Mitgliedern des Comité's bestehen solle, von denen zwei dem flachen Lande und zwei der Stadt Reval angehörten.

Die am 5. Januar d. J. in Walk stattgefundene Versammlung des Hilfsvereins Livländischer Verwalter und Arrendatoren wurde von 24 Mitgliedern besucht. Nachdem das Protocoll vom 25. Septbr. v. J. vorgetragen und die anwesenden Cassa-Deputirten die Bücher und Cassa revidirt und die Richtigkeit derselben constatirt hatten — wurden nachstehende neue Mitglieder in den Hilfsverein aufgenommen: die Herren J. Jacoby in Mentzen, O. Hirschfeldt in Helmet, G. Iwask in Kersel, G. Holts in Alt-Tennasilm, A. Peterson in Poikern, H. Bendt in Neu-Antzen und F. Wittrock in Lehowa.

An Einnahmen fanden am 5. Januar statt: Einzahlungen von Mitgliedern 392 Rbl. 25 Cop. und abgeschnittene Coupons der Werthpapiere 77 Rbl. 50 Cop. S.

In Betreff der bestmöglichsten Verzinsung des Vereins-Capitals wurde von der Versammlung beschlossen, einen kündbaren Pfandbrief von 1000 Rbl. S., sowie 235 Rbl. in Sparkassenscheinen zu verkaufen und für den Ertrag, mit Hinzunahme von 647 Rbl. 75 Cop. Baarbestand, unkündbare Livl. Pfandbriefe im Nominalwerthe von 2000 Rbl. und für den Rest Prämien-Obligationen anzukaufen.

Durch das Loos trat aus der Administration der Herr Cassa-Administrator G. Aschmann zu Schloß-Burtneek und wurde derselbe wiederum einstimmig von der General-Versammlung als solcher erwählt.

Als Deputirten, resp. Cassa-Revidenten für das Jahr 1868 wurden erwählt die Herren C. Luckin in Duhrenhof, T. Poorten in Lubar, T. Kußmannow in Meckshof, H. Leidig in Perst, R. Wegener in Teilitz.

Nachdem noch andere den Hilfsverein betreffende Angelegenheiten erledigt und der nächste Versammlungs-Termin auf den 5. Januar 1869 in Wenden festgesetzt worden war, wurde nachstehender Rechenschaftsbericht des Hilfsvereins pro 1867 der Generalversammlung vorgetragen, und zwar:

„1) Seit der am 5. Jan. 1862 stattgehabten Gründung des Hilfsvereins Livl. Verwalter und Arrendatoren sind bis zum 1. Januar 1868 im Ganzen 59 Mitglieder aufgenommen worden. Durch den Tod sind 2 Mitglieder ausgeschieden.

2) Einnahmen des Hilfsvereins:

a) Bestand des Capitals

am 1. Januar 1867	S.Rbl.	3419. 85.
b) durch jährliche Beiträge....	„	110. —
c) durch Strafzahlung	„	3. —
d) durch Zinsen d. Werthpapiere	„	151. 64.
	S.Rbl.	3684. 49.

3) Ausgaben des Hülfsvereins:

a) Insertionskosten p. 1866	R. 4. 08.	
b) ein Blechkasten	R. 1. 25.	
	„	5. 33.

Demnach Bestand d. Capitals 1. Jan. 1868 R. 3679. 16.

4) Umstehende S.Rbl. 3679. 16. werden folgendermaßen repräsentirt:

a) in Werthpapieren	S.Rbl.	3501. 5.
b) in baarem Gelde	„	178. 11.
	S.Rbl.	3679. 16.

5) Zufolge § 63 der Statuten wird das Capital des Hilfsvereins in der Wenden'schen Kreis-Rentei aufbewahrt."

E. Baldus.

Aus dem eben erschienenen Rechenschaftsbericht der Rigaer Börsenbank pro 1867 entnehmen wir, daß dieses Institut im vierten Jahre seines Bestehens nach dem Hauptbuche auf beiden Seiten der Conti einen Umsatz von 177,932,055 Rbl. 90 Cop. aufzuweisen hat. Wenn auch dieselbe Summe im Vorjahre 1866 (wo sie 180,831,648 Rbl. betrug) noch um etwas bedeutender sich herausstellte, so übersteigt dagegen der Reingewinn des Jahres 1867 den Gesammtgewinn der drei vorangegangenen Geschäftsjahre, indem derselbe in einer Höhe von 127,711 Rbl. 13 Cop. auf das Reservecapital der Bank gebracht werden konnte. Dieser Gewinn war nur zu erzielen zu einer Zeit, wo sich der Zinsfuß ununterbrochen auf einer abnormen Höhe erhielt. Wenn dieser hohe Zinsfuß auch zum großen Nutzen der Bank, ihren Reservefond nicht unwesentlich verstärkt hat, so hat doch das Directorium denselben für Darlehne und für das Disconto nur der Reichsbank folgend festgehalten. Daß dabei eine Erhöhung der Zinsen für Einlagen nicht nothwendig war, beweist die Zunahme derselben. Vom 1. Jan. bis zum Schlusse des vorigen Jahres hat sich die Summe der Einlagen von 2,631,769 Rbl. 44 Cop. auf 3,247,200 Rbl. 40 Cop. gesteigert.

Sämmtliche Umsätze der Bank haben, bis auf ein Waaren-Versatz-Geschäft ihren geregelten Verlauf genommen. Bei letzterem mußte, zufolge Zahlungseinstellung des Schuldners zum Verkauf des Pfandes geschritten werden. Auch die Abwicklung dieses Geschäfts hat die Direction ohne Verlust für die Bank bewerkstelligt.

Bis auf das Conto-Courant-Geschäft und die Ausgabe von Zollscheinen haben sich die Umsätze der übrigen Geschäftsbranchen im Laufe des Jahres 1867 gegenüber denjenigen im Vorjahre wenig geändert. Wir heben aus denselben noch heraus:

Einlagen gegen Bankscheine

Betrag am 31. Dec. 1866	2,631,769 R.	44 C.
im Laufe 1867 wurden eingezahlt	8,781,017 „	67 „
Summa	11,412,787 R.	11 C.
„ „ „ „ zurückgezahlt	8,165,586 „	71 „

Verblieben am 31. Dec. 1867 3,247,200 R. 40 C.

Unter den Einlagen waren ca. 7,2 Millionen auf Kündigung und ca. 1,57 Millionen auf Termin. Die größte Summe der Einlagen war im Juli (mit 1,033,000 R.), die geringste im December (mit ca. 500,000 Rbl.), die größte Summe der Rückzahlungen dagegen im September (1,079,000 Rbl.), die geringste im April (402,000 Rbl.).

Das Darlehn-Geschäft:

Am 31. Dec. ausstehender Betrag	2,858,680	Rbl.
im Laufe 1867 wurden bewilligt		
gegen Waaren	3,211,840	„
„ Werthpapiere ...	4,615,180	„
„ Obligationen ...	688,280	„
in Summa	11,373,980	Rbl.
Darauf wurde zurückgezahlt.....	8,272,900	„
verblieben am 31. Dec. 1867	3,101,080	Rbl.

Die bedeutendsten Darlehnsausgaben waren im März mit 1,014,170 Rbl., die geringsten im August mit 246,600 R.

Wechsel-Disconto:

Am 21. Dec. 1866 ausstehender Betrag...	457,225	R.
im Laufe 1867 wurden discontirt 1310 Stück für	2,729,626	„
„ „ „ gingen ein 1240 „ „	2,691,396	„
verblieben am 31. Dec. 1867 im Portefeuille	495,455	„

Das Giro-Geschäft. Im Laufe des Jahres 1867 wurden gegen 16½ Millionen Rbl. eingezahlt und pr. Checks ca. 16⅓ Millionen zurückgefordert; den Interessenten verblieb am 31. Dec. 1867 ein Saldo von 544,806 Rbl. gegen 401,611 Rbl. an demselben Tage des J. 1866.

(Schluß folgt.)

Der Rechenschaftsbericht des Kurl. gegenseitigen Hagelversicherungs-Vereins pr. 1. Jan. bis 31. Dec. 1867. — Der erst seit 6 Jahren bestehende Verein erfreut sich einer mit jedem Jahre zunehmenden Betheiligung, und ist nicht nur im Stande gewesen, die bedeutenden Hagelschäden des vorigen Jahres mit der geringen Assecuranzprämie von ¼ Cop. vom Rubel zu bezahlen, sondern dabei auch noch einen Ueberschuß zu erzielen. Im Jahre 1867 waren die Erndten für 1,504,928 Rbl. 21 Cop. versichert und betrug die Assecuranzprämie 3769 Rbl. 71 Cop. Die Entschädigungen erreichten die Höhe von 3003 Rbl. 46½ Cop. Die Verwaltungskosten betrugen 250 Rbl. 59 Cop. Das Guthaben des Vereins ist bereits auf 5545 Rbl. 40 Cop. angewachsen.

Vergleichen wir diese Resultate mit den in Livland — dessen gegenseitiger Hagelassecuranzverein im J. 1831/32 begründet wurde — im verflossenen Jahr erzielten. Hier hatten die 336 Güter und Pastorate, welche den Verein bilden, zusammen 428,681 Lof Winterkorn und 199,051 Lof Sommerkorn als Ertrag ihrer Durchschnittserndten versichert. Da der vom Verein garantirte Preis eines

Loses Roggen = 1 Rbl. 50 Cop. (die Versicherung von Weizen ist sehr unbedeutend) und eines Loses Sommerkorn im Durchschnitt = 1 Rbl., so repräsentirt diese Versicherung einen Werth von 842,072½ Rbl. Der Betrag der jährlichen Prämien war für Winterkorn (nach der im J. 1867 beschlossenen Herabsetzung) 3226 Rbl. 94 Cop. und für Sommerkorn 497 Rbl. 68 Cop., im Ganzen also 3724 Rbl. 62 Cop. und im Verhältniß zum versicherten Gesammtwerth 0,44 C. vom versicherten Rubel. Das in Livland gesammelte Zinseszins-Capital, welches aus den Guthaben der einzelnen Güter besteht, wird am Schlusse des Jahres 1867/68 voraussichtlich für Winterkorn ca. 24,000 Rbl., für Sommmerkorn 11,000, im Ganzen also ca. 35,000 Rbl. betragen. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Höhe der zu zahlenden Entschädigungen im Laufe des 37jährigen Bestehens des Vereins im Maximo, und zwar im J. 1863, die Höhe von 14271 Rbl. 76 Cop. erreicht hat.

Nach den, obigen Mittheilungen nach, anscheinend sehr bedeutenden Differenzen der beiden analogen Vereine in Kur- und Livland, dürfte es wohl zu empfehlen sein, daß beide gemeinnützigen Verbindungen in einen Meinungsaustausch hinsichtlich ihrer resp. Organisation und Operationsmethode und der dabei erzielten Erfahrungen einzutreten geneigt sein mögen, wie solcher etwa durch eine Conferenz einiger beiderseitiger Vorstandsmitglieder zu Riga am zweckmäßigsten ausgeführt werden könnte.

Handelsnachrichten.

Riga, 9. März. Die Witterung war in den letzten Tagen bei starken Nachtfrösten veränderlich. Die Stimmung an unserem Producten-Markte ist im Allgemeinen gedrückt; für Flachs zeigte sich weniger Nachfrage und fanden sich Käufer für Krongattungen nur zu niedrigeren Preisen, während Wrack und Dreiband, wie aus den Notirungen zu ersehen, höher bezahlt wurden, und wurden dazu ca. 4000 Berk. umgesetzt. Die Zufuhr betrug in diesem Monat ca. 16,000 Berk. In Säeleinsaat wurden Kleinigkeiten, gewöhnliche Waare zu 9½ à 9¾ Rbl. und puike Waare zu 10½ Rbl., gekauft. In allen anderen Producten haben keine Umsätze stattgefunden.

Fonds-Course.

Riga, 9. März.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	—	B.,	75 K.,
5 „	„ 5. „ . . .	75½	„	74¾ „
5 „	Reichsbankbillete	82½	„	81¼ „
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	123	„	122 „
5 „	„ „ II. . . .	120½	„	119½ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99½	„	99 „
5 „	„ „ unkündb. . .	81½	„	81 „
5 „	Rigaer „	84	„	82½ „
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	93	„	— „
4 „	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	—	„	97 „

Wechsel-Course.

Riga, 9. März.

London 32 5/16, 33 Brf., 33 1/16 Gld.; Hamburg 29 13/16; Paris 345½ Brf., 346½ Gld.

Getreide-Preise in Reval

vom 4. bis zum 7. März 1868

pr. Last à 15 Tschetwert.

Roggen 113/114 Pfd.	180	S.-Rbl.
Gerste, grobe, 105 Pfd.	120	„
Hafer 75 Pfd.	70	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	14	„

Waaren-Preise in Pernau

am 5. März 1868.

Flachs, Dreiband	pr. Berk.	S.-Rbl.	44	—	Kop.
do. Hofs-Dreiband	„ „	„	48	—	„
Schlagleinsaat	„ Tschtw.	„	7	—	„
Weitzen	„ „	„	13	50	„
Roggen	„ „	„	13	—	„
Gerste	„ „	„	9	—	„
Hafer	„ „	„	5	70	„
Butter	„ Pud	„	7	20	„
Kartoffeln	„ Loof	„	1	40	„
Salz, Terravecchia	„ Tonne	„	9	60	„
do. Liverpool	„ „	„	8	—	„
Häringe	„ „	„	14	—	„
Christiania-Häringe	„ „	„	11	—	„
Strömlinge	„ „	„	12	—	„
Stangeneisen	„ SPfd.	„	17	—	„
Steinkohlen	„ Tonne	„	1	20	„
Taback	„ LPfd.	„	1	20	„

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

Waaren-Preise in Narva

am 7. März 1868.

Salz, Liverpooler, patent	63	Cop.	pr. Pud.
dito common	65	„	„
Heeringe, Bergener 1. Sorte	12¾	R.	pr. Tonne.
dito dito 2. „	12½	„	„
Roggen, russ.	13½	„	pr. Tscht.
Gerste	9	„	„
Hafer	5½	„	„
Buchweitzengrütze	12	„	„
Gerstengrütze	11½	„	„
Erbsen	12½	„	„
Roggenmehl	152	Cop.	pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	„	„
dito gewöhnliche	13	„	„
Gips	13	„	„

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 12. März 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 12. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 20. März.

Protocoll

der am 15. Januar 1868 zu Dorpat abgehaltenen Sitzung der Kais. Livl. Geneinnützigen und Oeconomischen Societät.

Der Präsident eröffnete die Sitzung, gleichwie in früheren Jahren, mit einem Ueberblick der Situation, welche er als eine im Laufe des eben verflossenen Jahres bedeutend verschlimmerte bezeichnete. Unter dem vielen Schlimmen, das uns in diesem Zeitabschnitt getroffen, sei am Schwersten der Verlust an Vormännern zu beklagen, welchen das Land erlitten, und unter diesen habe die Societät auch eines ihrer treuesten Mitglieder verloren, Sivers-Heimthal, den Mann der Ehrenhaftigkeit, des Gemeinsinns, des Fortschritts. Der Aufforderung des Präsidenten gemäß, erhob sich die Versammlung, um das Andenken des Hingeschiedenen, nach altem germanischen Brauch, anerkennend zu ehren.

Unter den Schwierigkeiten, gegen welche anzukämpfen gegenwärtig dem livländischen Landwirth obliege, erklärte der Präsident die financiellen Verhältnisse, die Creditfrage für die größte. Wer übrigens einen Blick in die ausländischen landwirthschaftlichen Zeitschriften werfe, der werde die Ueberzeugung gewonnen haben, daß diese Schwierigkeit keineswegs eine blos bei uns empfundene, locale sei. In Preußen hätten fast alle landwirthschaftlichen Vereine die Creditfrage auf die Tagesordnung ihrer nächsten Sitzungen gesetzt, ein neuer norddeutscher Grund-Credit-Verein werde projectirt, selbst Engel erkenne an, daß die Ausdehnung der Sparkassen der Landwirthschaft eher geschadet als genützt habe und die Hypothekenversicherungen finde man zu theuer. Die Rente sei unter Umständen von 4½ bis auf 9 % gestiegen. Nicht besser stehe es in Frankreich, wo gleichfalls die Société centrale Besprechungen über die Creditfrage angesetzt habe. Es handele sich also bei uns keineswegs um einen Ausnahmefall, und der Grund dieser allgemeinen Geldcalamität der Landwirthe müsse daher in Verhältnissen von weiterer Verbreitung zu suchen sein, und als solche bezeichne man die zu große Inanspruchnahme des Credites von Seiten der Staaten und Gemeinden, wodurch für den einzelnen Landwirth kein Credit mehr übrig bleibe. Man hoffe auf Erleichterung durch Gleichstellung des landwirthschaftlichen Credites mit dem kaufmännischen. Möge die Lösung des Problems gelingen; auch der livländische Landwirth hoffe auf Abhülfe.

Das in der Versammlung anwesende Ehrenmitglied der Societät, Herr Prof. Wagner, glaubte gegenüber dem eben Gehörten, die Aufmerksamkeit der Landwirthe auf einen Umstand lenken zu müssen, auf den seiner Meinung nach, bisher noch nicht das gebührende Gewicht gelegt worden, und der doch im Stande sei, den gegenwärtigen financiellen Nothstand der Landwirthe des europäischen Continents großentheils zu erklären. Es seien nämlich die auf 1862 folgenden Jahre diejenigen, welche die niedrigsten Getraidepreise in diesem Jahrhundert aufweisen; der Preis eines Quarters Weizen sei auf dem Londoner Markt von 60 auf 40 Sh. gesunken. Seit dem Ende des J. 1866 habe sich dieses Verhältniß wiederum geändert; die Getraidepreise seien wieder im Steigen begriffen, und es sei keineswegs als sicher begründet anzunehmen, daß nicht auch die Lage der Landwirthe, sobald diese höheren Preise nur einige Jahre hindurch sich erhielten, eine erhebliche Verbesserung erfahren werde. Was die Gleichstellung des Credites der Landwirthe und Kaufleute anbetreffe, so werde sich dieselbe nie erreichen lassen, indem die Natur des von beiden Classen beanspruchten Credites eine zu Ungunsten des Landwirthes verschiedene sei. Der Kaufmann brauche den Credit nur für kurze Zeit, der Landwirth hingegen für eine viel längere, und darum könne der letztere z. B. nie in demselben Maße auf Bankunterstützungen rechnen als ersterer.

Der Präsident entgegnete hierauf, daß die Lage der livl. Landwirthe wohl unbedingt von den oben angeführten Verhältnissen beeinflußt sei, und daß Erscheinungen

wie das Abnehmen, wenn nicht Intermittiren des Bauerlandverkaufs, das Aufhören der Meliorationsarbeiten Symptome seien, welche die Lage in der Gegenwart sehr bedenklich erscheinen ließen.

Auf die an die Versammlung gerichtete Frage, ob dieselbe über die Creditverhältnisse jetzt gleich in der Sitzung oder auf einer der Abendversammlungen, welche im Laufe dieser Woche stattfänden, verhandeln wolle, entschieden sich die Anwesenden für das Letztere, und wurde daher für jetzt in keine Berathung über diesen Gegenstand eingetreten.

Nachdem der Präsident der Versammlung die erfolgte Bestätigung des Vereins Baltischer Forstwirthe mitgetheilt, und daran den Wunsch geknüpft hatte, es möge recht bald auch zur Emanirung eines Wasserrechtes kommen, da die gegenwärtig gültigen privatrechtlichen Bestimmungen, welche jedem Grundbesitzer erlaubten das überschüssige Wasser an einem beliebigen Punkt auf das Gebiet seines Nachbarn abzulassen, doch bald unerträglich werden dürften, forderte er die Versammlung auf zur Discussion rein landwirthschaftlicher Berathungsgegenstände überzugehen, und zunächst die an den Kartoffelbau sich knüpfenden Fragen zu erörtern. Zunächst wurde hier das Moment in Betracht gezogen, wie groß die Entfernung von einander sein müsse, in welcher die Knollen auszustecken seien. Hr. v. Sivers-Walguta gab an, daß er die Bentenhofer Kartoffel, bei Anwendung des Häufelns ins Kreuz derart stecken lasse, daß 10000 Pflanzen auf die Lofft. kämen, daß also jeder Pflanze 4 □′ zukämen, und die Entfernung zweier Pflanzen von einander in jeder Richtung 24″ betrage. Baron Ungern-Koraft hielt dieses Maß der Dichtigkeit für zu gering, und führte als Beispiel für die Vorzüglichkeit engeren Legens der Knollen das im großen Maßstabe Kartoffelbau treibende Gut Alt-Anzen an, wo bis 20 Lof auf die Lofft. ausgesteckt und — freilich auf humosem Boden — bis 150 Lof geerndtet würden. Hr. v. Sivers-Walguta entgegnete jedoch, daß er keine geringeren Erndten aufzuweisen habe. Nachdem noch gegen das Stecken in's Kreuz der Einwand erhoben war, daß es eine bedeutende Zulage an Arbeitskraft erheische, und Hr. v. Sivers-Kerjell dieser Ansicht entgegen getreten mit der Angabe, daß diese Operation, mit Zuhülfenahme des Marqueurs nur 2⅙ Arbeitstag pr. Lofft. in Anspruch nehme, wurde die Frage aufgeworfen: wie weit durchschnittlich in Livland, beim Anbau in Reihen, diese Reihen von einander abständen, und einigten sich die Anwesenden dahin, daß man für diese Entfernung 22″ annehmen könne. Innerhalb solcher Reihen wurden die Knollen zu Morsel auf 12″, zu Jensel (Tharander Zwiebel) auf 8″, zu Koraft (rauhschalige, blasrothe schlesische) auf 6″ ausgesteckt, doch glaubte der Baron Ungern selbst in Folge der letztgenannten zu dichten Saat einen Minderertrag von 20 % veranschlagen zu müssen. Schließlich einigten sich die Anwesenden dahin, daß es bei Abmessung dieser Entfernungen vorzugsweise auf die Art der Entwickelung des Krautes und des Knollencomplexes bei jeder verschiedenen Kartoffelvarietät ankomme. Während

z. B. die Tharander hoch hinauf wachse, ohne sich auszubreiten, und dem entsprechend alle Knollen nach oben hin ansetze, ein enges cylindrisches Nest bildend, dehne sich die Bentenhoffsche Kartoffel und ebenso auch die Heiligenstädter über und unter der Erde weit mehr in die Breite aus, und verlange daher ein minder dichtes Aussstecken. Als Ziel müsse hingestellt werden, daß das Kraut vollständig den Boden deckend sich an einander schließen müsse. Hr. v. Sivers-Walguta bestätigte, daß dieses Ziel bei ihm mit der Bentenhoffschen Kartoffel in guten Jahren bei allerdings sehr kräftigem Boden, unter den oben angegebenen Verhältnissen vollständig erreicht werde. Auf die Frage, ob in Livland Versuche mit der vom Grafen Pinto empfohlenen Methode des Obenaufsteckens gemacht wären, wurde von mehren Seiten her davor gewarnt, derartige Versuche zu unternehmen, da selbst bei seichter Bedeckung der Knollen nicht selten unter unserem Klima ein Ausfrieren derselben stattfinde. — Hinsichtlich der für Livland zum Anbau am meisten zu empfehlenden Varietät konnte keine Einigung erzielt werden, doch wurde von vielen Seiten her bemerkt, daß die Erfahrungen des letzten Jahres eine weitere Verbreitung der Heiligenstädter Kartoffel nicht räthlich erscheinen ließen, da dieselbe offenbar eine längere Vegetationsperiode habe und mehr Wärme zu ihrer Ausbildung verlange, als ihr in unserem Klima mit einiger Sicherheit garantirt werden könne. Sie sei im vorigen Jahre offenbar nicht reif geworden, und wenn auch ihre Knollen ungeachtet ihrer Kleinheit stärkehaltiger gewesen seien, als bei den meisten übrigen weißen Sorten, so ständen sie doch in dieser Beziehung den rothen Varietäten nach. Nachdem noch darauf hingewiesen worden, daß durch Düngung mit Knochenmehl der Stärkegehalt der Knollen erhöht werden könne, wurde zum nächsten Berathungsgegenstande übergegangen, betreffend

den Getraidebau auf umgestürztem Rasen, wie er von Herrn v. Sivers-Kerjell in der Nr. 51 der Balt. Wochenschrift 1867 empfohlen worden. Nachdem Herr v. Stryk-Pollenhof bemerkt, daß Lein, welchen er nach derselben Methode gesäet und nur zugeeggt habe, sehr gut gediehen sei, machte Herr v. Sivers-Kusthof darauf aufmerksam, daß es früher in der Rujenschen Gegend üblich gewesen sei, den Lein vor dem Roggen auf dem umgestürzten Rasen zu säen; es sei hiebei durch die Beschattung eine sehr befriedigende Bodengahre, und in Folge dessen eine gute Roggenerndte erzielt worden. Dennoch habe man diese Methode des Leinanbaus aufgegeben, weil sich bei der auf den Roggen folgenden Frucht ein empfindlicher Rückschlag bemerklich gemacht habe. Die Versammlung beschäftigte sich hierauf mit der Frage: weshalb das von Hrn. v. Sivers empfohlene Verfahren sich für Gerste als nicht rathsam herausgestellt habe? Herr v. Sivers-Kerjell selbst berichtete, er habe 2 Jahre hinter einander ungünstige Erfahrungen in dieser Beziehung gemacht; die Saatzeit sei meist zu dürre, unter dem umgewandten Rasen erhalte sich doch noch immer eine Luftschicht, und der Boden trockne in Folge dessen allzusehr aus. Herr v. Samson-Urbs fragte, weshalb man es

überhaupt in Livland so sehr liebe, die Gerste spät im Jahr zu säen? worauf Hr. v. Oettingen-Jensel erwiderte, daß solches theils deswegen geschehe, weil die meisten Gerstenvarietäten eine längere Vegetationsperiode hätten, theils weil die Gerste einen besser vorbereiteten und klareren Boden verlange. Herr v. Samson war dagegen der Ansicht, daß gerade beim Korden des Gerstenfeldes der Dotter sehr häufig auftrete, den er bei Unterlassung desselben in Urbs nie gehabt habe. Hr. v. Sivers-Kerjell glaubte, daß in Bezug auf das Ueberhandnehmen des Unkrauts im Gerstenfelde der Zeitpunct des Eintritts der Regenperiode entscheidend sei. Hr. v. Sivers-Kusthof gab der Spälgerste den Vorzug, da er bei dieser meist 18—20 Lof von der Lofstelle geerndtet habe, ein Ertrag, den er von der Georgengerste nie erzielt habe. Als spätesten Termin der Gerstensaat glaubte er jedoch das Ende der 5ten Saatwoche (der 5ten Woche vor Johannis) bezeichnen zu müssen, da sonst die Frühfröste im Herbste die Reife zu beeinträchtigen drohten. Herr v. Sivers-Kerjell führte an, daß Ende April gesäete Gerste bei ihm im Frühling abgefroren sei, während der gleichzeitig gesäete Schwerthafer durch denselben Frost nicht gelitten habe. Herr v. Klot-Immofer sprach sich dahin aus, daß die Frühgerste schwereres Korn, die Spätgerste dagen mehr Korn und mehr Stroh zu geben pflege, daß aber absolut weder die eine noch die andere vorzuziehen sei, sondern die jedesmal obwaltenden Witterungs- und Arbeitskraft-Verhältnisse die Entscheidung bringen müßten.

Der Präsident resumirte hierauf die verschiedenen Ansichten dahin, daß allerdings die Frühsaat principiell den Vorzug verdiene, indem sie die Winterfeuchtigkeit des Bodens benutze, rechtzeitig reife und daher schwereres Korn liefere, daß dagegen die Spätgerste, sobald nur die Regenperiode nicht zu spät eintrete, wie dieses auch nicht häufig geschehe, in der vorgerückteren und wärmeren Jahreszeit rasch und stark schieße, daher längeres und mehr Stroh gebe, auch mehr Körner ansetze, dieselben aber wegen der bereits stark abnehmenden Wärme nicht mehr so vollkommen auszubilden im Stande sei.

Auf den Wunsch vieler Anwesenden gab Hr. v. Sivers-Kerjell die von ihm auf den verschiedenen Bodengattungen seiner Felder beobachteten Rotationen in folgender Weise an:

I. Auf Sandboden: 1) Roggen, 2) Kartoffeln, 3) Hafer, 4) Spörgel (nach einer Düngung), 5) Roggen, 6) Hafer nebst Gräsern und Klee (bei Knochenmehldüngung), 7) und 8) Futterschlag, 9) — 12) Weide.

II. Auf Lehmboden: 1) Brache, gedüngt, 2) Roggen, 3) Gerste, 4) und 5) Mähekee, 6) — 8) Weide, 9) Weidebrache, 10) Lein, 11) Wickhafer oder Grünfutter, 12) Gerste.

III. Auf Thonboden: 1) Brache ged., 2) Roggen oder Weizen, 3) Grünfutter, 4) u. 5) Klee, 6) — 9) Weide, 10) Weidebrache, 11) Hafer, 12) Lein.

Auf weitere Anfragen über die Ausdauer der Weiden gab Hr. v. Sivers die Auskunft, daß allerdings im vierten Weidejahr, an den höher gelegenen Stellen auch schon im dritten, die Güte der Weide erheblich abnehme, und daß dieselbe dann mit Schafen ausgenutzt werde, daß aber im Ganzen die lange Dauer der Weidezeit bisher keine Inconvenienz gezeigt habe. Am besten halte sich die Weide dort, wo ein Grasgemenge — neben Timothei namentlich Knaulgras und die Festucaarten — ausgesäet worden. Die Grassamen erziehe man am besten selbst in Samenschulen, in denen freilich im ersten Jahr mit der Hand behackt werden müsse.

Auf die Frage des Präsidenten, ob sich die Drainage im verflossenen ungewöhnlich nassen Sommer von besonderem Nutzen erwiesen habe, wurde solches von mehreren Seiten her mit Entschiedenheit anerkannt, und wurde auf sehr günstige Resultate in Pollenhof, Kerjell, Luhde-Großhof und Rathshof hingewiesen. Auf dem letztgenannten Gute sind im Laufe der letzten 15 Jahre 500 Lofstellen früherer mooriger Weide zum Acker hinzugenommen und drainirt. Es wurden im vorigen Jahr auf einem Theil dieser Fläche, das erst seit 8 Jahren in Kultur steht, doch 10 Lof pr. Lofstelle geerndtet, ein Ertrag, der demjenigen der alten Brustäcker nicht nachstand. — Auf die weitere Frage des Präsidenten, ob das englische System des „Durch und Durchdrainirens" auch für Livland empfohlen werde, oder ob man es vorziehe, blos die Quellstellen aufzusuchen und durch Draingräben abzuzapfen, sprach Hr. v. Oettingen-Jensel die Meinung aus, daß der Grund und Boden in Livland noch allzu wohlfeil sei, um das englische Drainirsystem hier anwenden zu können. So lange eine Lofstelle des besten Ackers nur mit 25—30 Rbl. bezahlt werde, wie hier im Dörptschen, ein Preis der auch im Fellinschen sich nicht über 30—40 Rbl. pr. Lofst. erhebe — so lange könne eine so kostbare Bodenmelioration wie das Durch und Durchdrainiren bei uns nicht Eingang finden. Vorläufig sei sie nur dort am Platze, wo es gelte, nasse Niederungen, die den Zusammenhang von Ackercomplexen störten, zu entsumpfen und urbar zu machen. Hr. v. Samson-Urbs bemerkte hiezu noch, daß in nicht wenigen Localitäten das die Versumpfung bedingende Grundübel nicht in den Niederungen, sondern auf den Bergen, Hügeln und Abhängen zu suchen sei.

Die Besprechung des durch Nässe leidenden Bodens führte zu dem nächsten programmäßigen Berathungsgegenstand, zur Wiesencultur, und der Präsident richtete zunächst an die Versammelten die Frage, ob den Stauwiesen allgemein der Vorzug vor den Rieselwiesen eingeräumt werde? Aus der hierauf sich entspinnenden Discussion ging hervor, daß in der That von den vor 20 bis 30 Jahren angelegten Rieselwiesen gegenwärtig vielleicht nur noch der vierte Theil in voller Kraft bestehe, und daß in neuerer Zeit vorwiegend Stauwiesen angelegt würden. In den meisten Fällen war bei den Rieselwiesen — wie eingestanden wurde — eine Vernachlässigung der Anlagen mit dem Sinken des Heuertrages Hand in Hand gegangen, und hatte ein Verwachsen der Gräben die Verwilderung der Wiesenfläche verschuldet. Als Hauptmoment zu Gunsten der Stauwiesen wurden die geringeren Unterhaltungskosten, nächstdem aber auch die, bei vorhandenen

günstigen Terrainverhaltnissen, sehr bedeutend geringeren Anlage-Kosten geltend gemacht. Hinsichtlich der Höhe des Heu-Ertrages beider Arten von Wiesen differirten die Ansichten, indem von mehreren Seiten her die ja auch in Deutschland nicht selten gehörte Behauptung aufgestellt wurde, daß die Stauwiesen einen quantitativ höhern Ertrag gewährten, während andererseits die entgegengesetzte Erfahrung gemacht war. Ebenso wenig konnte man sich über die qualitative Vorzüglichkeit des Heus von Stau- oder Rieselwiesen einigen, und in der That ist es ja auch unmöglich ein absolutes Urtheil in diesen Beziehungen zu fällen, da die Bodenbeschaffenheit, die Qualität des benutzten Wassers und der Grad der Vorzüglichkeit mit welchem jede einzelne Anlage ausgeführt ist, sowohl bei Stau- als Rieselwiesen über Quantität und Qualität des Productes entscheiden. Hr. v. Sivers-Kerjell war indeß im Stande die Notiz zu geben, daß bei ihm eine versuchsweise angelegte Kunstrieselwiese mit kleinen Beeten, deren Anlage pr. Lofst. 80 Rbl. gekostet habe, einen jährlichen Ertrag von 115 Lß Heu liefere, während dagegen eine Stauwiese unter analogen Verhältuissen, bei einem Anlage-Capital von 24 Rbl. pr. Lofstelle, nur 60 Lß gewähre. Baron Maydell-Krüdnershof lenkte hierauf die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Thatsache, daß man sich häufig große Verluste dadurch zuziehe, daß man die gehörige vorgängige Entwässerung torfiger Wiesen unterlasse und sogleich zur Bewässerung schreite, bei welcher allerdings im ersten Jahre ein bedeutend erhöhter Ertrag, bald aber Vermoosung und Versagen alles Graswuchses als Folgen einzutreten pflegten. Der Präsident bemerkte hiezu, daß er in Hellenorm ein sehr eisenreiches Moor derartig behandelt habe daß er zunächst am obern Theil desselben reichlich Wasser darauf gebracht und am niederen Theil nur für Ableitungsgräben gesorgt habe. Auf diese Weise seien große Quantitäten von Eisen aus dem Moore ausgewaschen worden, und erst nach Maßgabe des Fortschrittes dieses Processes wurde allmälig eine Ueberrieselung eingeleitet, welche jetzt überall wohin sie gekommen einen vollkommen befriedigenden Erfolg erzielt.

Schließlich forderte der Präsident Hrn. v. Samson-Urbs auf, eine Mittheilung über den gegenwärtigen Stand der Project-Arbeit für die Dorpat-Rigaer Eisenbahn zu machen, und Hr. v. Samson berichtete darauf im Wesentlichen Folgendes:

Die in meinem letzten Berichte im vorigen October ausgesprochene Erwartung, vor Eintritt des Winters werde es gelingen, alle zum Projecte gehörigen Feldarbeiten zu beenden, ist durch plötzlichen bleibenden Schneefall zu einem geringen Theile vereitelt worden. Nur in den topographischen Notizen auf der Strecke Dorpat-Wolmar ist eine Lücke nachgeblieben, welche in 14 Tagen wird ausgefüllt werden können, sobald die Schneedecke sich verringert.

Bis dahin werden die Büreau-Arbeiten ungestört fortgeführt, und wird das Project so weit gefördert werden, daß dasselbe bald nach Ausfüllung jener Lücke vollständig wird vorgelegt werden können. — Von den, zu den Büreau-Arbeiten seitens einiger Gönner beigesteuerten Mitteln, ist in diesem Augenblicke noch ein Saldo von ca. 100 Rbl. übrig geblieben, und da noch einige Beiträge in Aussicht stehen, so erscheint die gänzliche Vollendung der Project-Arbeiten gesichert.

Die von der Begutachtungs-Commission ausgesprochene Erwartung, es werde gelingen, im Projecte günstigere Richtungs- und Gefälle-Verhältnisse zu benutzen, als im Vorprojecte, Vorsicht halber, angenommen worden sind, ist in vollem Maße gerechtfertigt worden.

Während im Vorprojecte Gefälle von 10 pro mille angenommen wurden, ist im Projecte das, auf mehreren im Betriebe befindlichen Linien Rußlands zugelassene Maximum von 8⅓ pro mille nicht überschritten worden.

Noch auffälliger ist die erzielte Verbesserung der Richtungsverhältnisse. Während im Vorprojecte vielfach Curven von ca. 1200′ Radius, ja sogar eine von 700′ Radius eventualiter in Aussicht genommen worden war, kommen im Projecte keine Curven unter 2800′ Radius vor.

Stützmauern fallen fast gänzlich fort; der im Vorproject in Aussicht genommene Viaduct ist durch eine glückliche Variante ganz vermieden worden. Die Aabrücke des Projectes ist auf eine sehr günstige Stelle des Stromes, ca. 1½ Werst unterhalb der Lihgatmündung verlegt worden, und zeigt nur ein Brückenjoch während im Vorprojecte die Aabrücke einen Flußpfeiler erhalten mußte.

Auch hat die Gesammtlänge der ganzen Linie gegen die Annahme des Vorprojectes, eine nicht unwesentliche Verkürzung erfahren.

Nach allem, eben Angeführten scheint es, soweit eine Anschauung davon schon gegenwärtig möglich ist — daß die Kosten der Erdarbeiten die im Voranschlage angenommene Höhe nicht erreichen werden.

Nach Beendigung dieser Berichterstattung des Herrn v. Samson, wurde die Sitzung geschlossen.

Einige Bemerkungen über die Enthornung der Kälber.*)

Von P. Jessen.

Bekanntlich hat sich der Conseiller Honoraire beim kaiserlichen Gerichtshofe zu Amiens, Philipp August Dutrône,**) ein ganz besonderes Verdienst durch die Schöpfung einer ungehörnten Rindviehrace erworben, die ihm erst gelang, als er 1855 einen schottischen Stier von der Augus-Race mit seinen cotentiner Kühen paarte. Diese neue Race, die weder was den Milchertrag, noch den Fleisch- und Fettgehalt betrifft, von einer anderen übertroffen wird, ist nicht nur wichtig für die landwirthschaftlichen Interessen, sondern fast eben so sehr für den Thierschutz; denn mit dem Fehlen der Hörner verlieren diese Thiere einen großen Theil ihrer Gefährlichkeit sowohl für Menschen, als für andere Thiere, ausserdem läßt sich ihnen niemals die Qual des Doppeljochs auflegen, und endlich

*) Aus der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, herausgeg. von Th. Adam und Probstmayr.

**) † am 5. Juli 1866.

werden, wenn man sich alles Rindvieh ungehörnt denkt, die Stiergefechte zur Unmöglichkeit. *)

Da es aber mit der Einführung hornloser Rindviehracen langsam geht, so lag der Gedanke sehr nahe, bei unserem gehörnten Vieh die Hörner im jugendlichen Alter für immer zu entfernen. Charlier scheint diesen Gedanken zuerst ausgeführt, oder doch ein Instrument zu diesem Zweck erfunden zu haben.

Ein hiesiger ausgezeichneter Rindviehzüchter hatte sich dieses Charlier'sche Enthornungs-Instrument kommen lassen, und bat mich um Auskunft über seine Anwendung. Da ich jedoch bis dahin nichts darüber gelesen hatte, konnte ich diese nicht geben, stellte aber an einem zwei Monate alten Kalbe selbst folgenden Enthornungsversuch an.

Von dem Grundsatze ausgehend: „Horn kann an den betreffenden Stellen nur von der Haut producirt werden, und wenn diese daran verhindert wird, so muß dessen Fortbildung aufhören," machte ich in der Chloroformnarcose bei dem Thiere einen Ovalschnitt um den rechten, schon einige Linien hoch über die Haut hervorragenden Hornknoten herum, in einem Abstande von etwa 2‴, der bis auf die Knochenplatte des Stirnbeins eindrang. Dann entfernte ich das bereits gebildete Horn mit dem Bistourie, präparirte die Wundränder noch um ein Geringes vom Knochen ab und vernähte sie mit 4 Heften der Knotennath. Die Heilung ging sehr schnell per primam intentionem vor sich und bis jetzt, nach bereits über 2 Monaten, ist keine Hervorwucherung neuen Hornes oder Erhebung des Hornzapfens unter der Haut erfolgt.

Vor wenigen Tagen erst wurde ich auf zwei, diese Operation betreffende Notizen in dem englischen Journale „The Veterinarian for 1864" aufmerksam, die ich hier in der Uebersetzung wiedergebe.

Seite 168. „Wegnahme der Hörner. Mr. Charlier hat eine Operation zur Hinwegnahme der Hornanfänge beim Rindvieh introducirt. Er sagt: In der frühesten Periode des Lebens, wenn das Rudiment der Hörner emporzusprossen beginnt, kann dieses durch eine ungefährliche und nicht kostbare Operation, da sie der Eigenthümer selbst ausführen kann, verhindert werden. Das dazu gebräuchliche Instrument ist eine Art von Trephine, ein kleiner Cylinder von gutem Stahl, der eine scharf geschliffene Schneide an dem einen und eine Spitze, point, (mit einem Handgriff? J.) an dem andern Ende hat. Dieses Instrument wird rund um das junge Horn angesetzt und hinlänglich durch die Wunde in die Haut und das unterliegende Gewebe bis an die Basis des Horns und dann ebenfalls durch das junge Horn gebohrt, welches keinen Widerstand leistet. **) Die Wunde heilt in wenigen Tagen ohne Suppuration und überhaupt ohne Fiebersymptome.

*) V. Fünfundzwanzigster Jahresbericht des Hamburger Thierschutzvereines. 1867. S. 37 u. 38.

**) Dieses ist dunkel gesagt. Bleibt das Horn stehen oder nimmt man es mit dem schneidenden Ende der Trephine auch weg? Wahrscheinlich das letztere.

(Die obige Operation wurde in der letzten Sitzung der west-schottländischen veterinärmedicinischen Association durch Mr. Wilson aus Donne empfohlen, von dem Präsidenten aber und Anderen als eine der Kategorie der Thierquälerei anheimfallende verurtheilt.")

Wilson sagt darüber noch (v. S. 125): „Wenn die Hörner entfernt werden, sind die Thiere weniger geneigt einander zu stoßen, es entstehen selten ernste Beschädigungen, sie mästen sich ruhiger, nehmen schneller zu und bekommen dadurch einen höhern Werth für den Eigenthümer."

Vorausgesetzt, daß Charlier und Wilson sich von dem Nichtweiterwachsen des Horns und Hornzapfens überzeugt haben, und ein solches auch bei meinem operirten Kalbe nicht erfolgen wird und kann, erlaube ich mir vorläufig noch folgende Bemerkungen über diesen Gegenstand.

1) Obgleich Mitglied mehrerer Thierschutzvereine, glaube ich es doch vor den Principien derselben verantworten zu können, wenn ich in das Verwerfungsurtheil einer Operation nicht einstimme, die offenbar den vernünftigen Zweck hat, „durch einen momentan geringen Schmerz Beschädigungen, die durch das Stoßen mit den Hörnern häufig genug hervorgerufen werden,*) zu größeren Schmerzen, Hernien und selbst Lebensgefahr Veranlassung geben zu verhüten."

Es müßten dann auch die Castrationen und Ovariotomien, das Impfen, vielmehr aber noch das Stutzen der Schwänze und Ohren und das Zeichnen durch Einschnitte und Durchlöcherung der letzteren abgeschafft werden.

2) Damit sie nicht zur Thierquälerei ausarte, bleibe ihre Ausführung den berechtigten Veterinären überlassen.

3) Wollen und können diese das Chloroform, was doch 20—30 Kopeken pr. Kalb kostet, nicht anwenden, so kann durch örtliche Anästhesirung mittelst Schnee oder Eis, was nichts kostet, die Operation nahezu unschmerzhaft gemacht werden.

4) Das Charlier'sche Instrument ist nicht durchaus nothwendig. Mir erscheint vielmehr der Schnitt mit dem Bistourie und die nachfolgende Vernähung der Haut rationeller.

Die Enthornung führt auf die interessante Frage: „in welchem Zusammenhange steht der Hornwuchs mit der Ausbildung der Hornzapfen?" die noch keineswegs gründlich gelöst ist. — Ich will nicht unterlassen, hier schließlich anzuführen, was Prof. Bendz darüber mitgetheilt hat. (V. Haandbog i den physiologiske Anatomie af Huuspattedyrene ved D. H. C. Bang Bendz. H. Deel. Kjöbenhavn 1864. Side 62.)

„Die Hörner der Wiederkäuer beginnen sich erst nach der Geburt zu entwickeln, die Stellen der Haut aber, wo die Entwicklung stattfinden soll, sind schon früh bei dem Embryo bezeichnet und die ersten, welche mit Haaren bedeckt werden, die beim Kalbsembryo um das Ende des sechsten Monats hervorsprossen. Sie bilden bei der Geburt ein paar kleine gedrehte Haarwirbel. Unterhalb die-

*) V. u. A. Die Wirksamkeit der Klinik der Dorpat'schen Veterinärschule in den Jahren 1860—61. Dorpat 1862. S. 49.

fer Stellen der Haut fängt die Entwicklung der Hornzapfen einige Wochen nach der Geburt des Kalbes an. Um dieselbe Zeit wird die erste Hornbildung bemerkt, indem ein paar kleine abgerundete Hervorragungen in der Mitte der Haarwirbel sich wahrnehmen lassen.

Die Hornzapfen schießen von den Stirnbeinen als ein paar solide conische Auswüchse hervor, und wenn die Stirnhöhle beim Kalbe im dritten Monate die Wurzel derselben ereicht, setzt sie sich allmählig durch Schwund der innern Knochenmasse fort. Dieser Schwund schreitet doch langsam vorwärts, so daß die Hornzapfen ihre gehörige Größe erlangen, bevor die Höhle die Spitze derselben erreicht hat, was erst nach vollendetem Wachsthum des Thieres geschieht.

Die Hornmasse, welche sich in den ersten zwei Jahren auf der Haut entwickelt, hat keine so große Festigkeit und Stärke, als die, welche später gebildet wird, weshalb jene durch die stärkere Hornentwicklung gesprengt, gelöst und abgeschuppt oder durch den Gebrauch der Hörner abgerieben wird. Zu dieser Zeit beginnt auch das periodische Wachsthum der Hornmasse, wodurch die Jahresringe gebildet werden.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernemenes Livland für den Januar 1868.

	Abgang während des Jan.-Monats.	Rest zum 1. Febr. 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	3,552,716.$_{83}$	8,779,945.$_{22}$
In den Engrosniederlagen	968,342.$_{46}$	2,717,044.$_{4}$
	4,521,059.$_{29}$	11,496,989.$_{62}$

Inländische Nachrichten.

Rechenschaftsbericht der Rigaer Börsenbank pro 1867 (Schluß). Unter den übrigen Branchen des Betriebes der Börsenbank heben wir noch hervor:

Das Conto-Current-Geschäft, in welchem über 13 Mill. Rbl. umgingen und am 31. Dec. 1867 verblieben: diverse Creditores mit 501,053 Rbl.
„ Debitores „ 386,541 „
und die Ausgabe von Zollscheinen, von denen im Laufe des Jahres 1867 gegen Depositа der Kaufmannschaft 1198 Stück für 542,380 Rbl. ausgegeben wurden.

Gehen wir jetzt zu den Ausgaben und Einnahmen für gezahlte und empfangene Zinsen über, so betrug die Zinsen-Ausgabe — bei unverändertem Zinsfuß von 3,6 und 4,32 % für kündbare, und 4,68, 5 und 5,04 % für terminirte Einlagen — mit Hinweglaßung der Kopeken:

à 3 und 3,6 % 25,423 Rbl.
à 4,32 „ 26,481 „
à 5 u. 5,04 „ 121,244 „
überhaupt 173,148 Rbl.

Der Zinsfuß für Darlehen unterlag im Laufe des Jahres 1867 folgenden Schwankungen:

	Hypotheken.	Waaren.	Werthpapiere u. auf Ruf.	Wechsel.
Januar 1.	10	10	10	9 bis 9½
„ 11.	10	10	10	10
„ 13.	10	10	12	10
„ 26.	10	10	11	9 bis 10
Februar 6.	10	10	10	9 bis 10
März 23.	10	9	10	8 bis 9
November 13.	9½	8½	9½	8 bis 9

Es wurden im Laufe des Jahres eingenommen:
auf Darlehen gegen Waaren.....113,507 Rbl.
„ „ „ Werthpapiere ..146,660 „
„ „ „ Obligationen .. 60,201 „
„ Discontirungen ..... 25,087 „
in Summa 345,455 „
ab die Zinsen für aufgenommene Summen 34,518 „
Gesammte Zinseneinnahme 310937 Rbl.

Die Berechnung und Vertheilung des Gewinnes der Börsenbank im J. 1867 ergiebt, daß bei den einzelnen Branchen von Operationen folgender Gewinn erzielt wurde:

1) aus Zinsen für Darlehen .....310,937 Rbl.
„ Effecten..... 36,679 „
347,616 „
ab die für Einlagen gezahlten 173,148 „
174,468 „
2) für Provisionen..... 5690 „
3) „ Agio beim Verkauf v. Werthpapieren 3408 „
4) an Gebühren für die Zolldepotscheine... 1002 „
5) „ „ „ Aufbewahr. v. Werthgegenstd. 953 „
185,521 „

Hievon sind in Abzug zu bringen:
1) Handlungsunkosten:
für Gagen und Gratificationen.....17,455 „
„ Miethe, Bureaubedürfnisse, Porto, Gildensteuer ꝛc..... 7828 „
in Summa 25,283 „
2) Tilgungsquote des Inventariums ..... 600 „
überhaupt 25,883 „

Hiernach ergiebt sich als Reingewinn die Summe von 159,639 Rbl., von welchem statutenmäßig 20 % als Tantieme den Directionsmitgliedern für die Leitung des Bankgeschäftes zukommen, und der Rest mit 127,711 R. wie Eingangs erwähnt, auf das Reserve-Capital-Conto der Bank gebracht werden konnte.

Ausloosung livl. 5 % unkündbarer Pfandbriefe. Nachdem die Ziehung der 5 % unkündbaren Livländischen Pfandbriefe, welche zufolge der denselben zu-

geschriebenen Bestimmung zum Nominalwerth einzulösen sind, gemäß der in der Livländischen Gouvernements-Zeitung und in der Rigaschen Zeitung von der Oberdirection der Livländ. adligen Güter-Creditsocietät erlassenen Bekanntmachung am 11. März d. J. ordnungsmäßig vollzogen worden ist, werden die Nummern der gezogenen, der Einlösung unterliegenden Livl. 5 % unkündbaren Pfandbriefe, nach ihren einzelnen Jahrgängen, in der Rig. Ztg. Nr. 61 und in der Livl. Gouv.-Ztg. Nr. 30 zur Kenntniß der Inhaber dieser Pfandbriefe gebracht, mit der Aufforderung, die gezogenen Pfandbriefe mit sämmtlichen zugehörigen, noch nicht fälligen Zinscoupons und Talons, sowie den erforderlichen Cessionsschriften für diejenigen Pfandbriefe, welche auf den Wunsch der Inhaber derselben auf den Namen verschrieben worden sein sollten, nach dem 16. October d. J. in den Stunden von 1 bis 3 Uhr Mittags bei der Oberdirection einzureichen und für dieselben die Zahlung nach dem Nominalwerthe zu empfangen.

Zugleich wird bekannt gemacht, daß die Verzinsung der gezogenen Pfandbriefe mit dem 17. Oct. 1868 aufhört, und daß — falls mit den Pfandbriefen nicht alle zu denselben gehörigen, noch nicht fälligen Coupons eingeliefert werden sollten — der Betrag der fehlenden Zinscoupons von dem auszureichenden Capitale in Abzug gebracht werden muß.

Indem wir in Bezug auf die einzelnen ausgelooften Pfandbriefe auf die angeführten Quellen verweisen, führen wir nur an, daß zur Ausloosung gelangten:

Ziehung	Jahrgang	District	Betrag der Ausloosung
3	1865.	Lett.	6800 Rbl.
„	„	Ehst.	5500 „
2	1866.	Lett.	10500 „
„	„	Ehst.	6800 „
1	1867.	Lett.	9400 „
„	„	Ehst.	7600 „

Die Oberdirection fordert schließlich die Inhaber derjenigen Pfandbriefe, welche in früheren Ziehungen bereits ausgelooft, bisher aber zur Einlösung noch nicht präsentirt sind, zur Einlieferung dieser Pfandbriefe auf, deren Verrentung von dem auf die resp. Ziehung fallenden 17. Octbr. ab, aufgehört hat. Solche früher ausgelooste und noch nicht zur Einlösung präsentirte Pfandbriefe sind folgende:

Jahrgang.	Distr.	Nr. gen.	Nr. spec.	Gut.	Betrag.
1865.	Lett.	16562.	124.	Ledemanshof.	1000 Rbl.
„	„	16961.	467.	Marienburg.	100 „
„	Ehst.	11956.	269.	Aya.	500 „
1866.	„	14045.	300.	Kawast.	500 „
„	„	14390.	50.	Alt-Bornhusen.	1000 „

Aus dem mittleren Kurland. 9. März. Die vorigjährigen geringen Ernteerträge greifen auch hier in alle Verhältnisse lähmend ein. Der Ertrag der Hofesfelder ist ein geringer, die Roggenernte reicht nicht aus und wird auch der Ueberschuß an Sommerkorn und Weizen zu ungewöhnlich hohen Preisen verkauft, so deckt die Einnahme dafür doch nicht die Ausfälle. Die Pächter können nur zum kleinen Theil ihre Pachten zahlen, diese müssen gestundet und in vielen Fällen erlassen werden. Die Kornmagazine werden geöffnet, sie können aber den Arbeiter nur unterstützen, nicht ernähren. Giebt es auch willige Arbeiter, so fehlt es doch hier auf dem Lande an Arbeit, denn bei der knappen Einnahme müssen alle nicht unbedingt nothwendigen Arbeiten, als Bauten oder andere selbst nützliche Anlagen von Seiten der Höfe unterbleiben. Gehen wir nun auch dem Frühjahr entgegen, das uns mit neuen Hoffnungen beleben soll, so tritt doch auch manche Sorge mehr heran, und in erster Reihe die nach der Saat, mit welcher man seine Felder bestellen soll. Fehlt es auch manchem Landmanne nicht an Brodgetreide, so finden sich doch nicht Saaten, d. h. zur Saat taugliches Getreide bei jedem vor. Kartoffeln sind spärlich, Saaterbsen fast garnicht, oder nur zu dem sehr hohen Preise von 6—7 Rbl. pr. Lof zu haben, Gerste nur zu 3 R. 50 C. und Hafer zu 2 Rbl. pr. Lof.

Der Wollmarkt zu Riga im J. 1867. Nach einer in den Rig. Stadtbl. enthaltenen Mittheilung, waren zu dem in den Tagen des 20., 21. und 24. Juli des vorigen Jahres abgehaltenen Wollmarkte an hochfeiner, feiner und mittelfeiner Wolle überhaupt angeführt worden 2820 Pud 20 ℔ im Gesammtwerth von 75139 R. 29 C. Bezahlt wurde für hochfeine Wolle pr. Pud 26½—29 R.

„ „ feine „ „ 24½—26 „

„ „ mittelfeine „ „ 22 — 24 „

Verkauft wurde alle angeführte Wolle, und zwar an inländische Fabrikanten. Nachfrage blieb für hochfeine Wolle.

Vergleichen wir diese Resultate mit den in unserer Wochenschrift mitgetheilten für die vorhergehenden, seit Wiederherstellung des Rigaschen Wollmarktes verflossenen Jahre, so erhalten wir folgende Zusammenstellung:

Jahr.	Gesammtanfuhr. Pud.	Gesammterlös. Rbl.
1864.	2573.	62860.
1865.	ca. 1014.	ca. 25000.
1866.	2818.	71308.
1867.	2820½.	75139.

Die Preise pr. Pud stellten sich dabei in folgende Weise heraus:

	Minimalpreis.	Durchschnittspreis.	Maximalpreis.
1864:	21.	24.	26½.
1865:	21½.	25.	27½.
1866:	22.	25⅓.	28.
1867:	22.	26⅔.	29.

Handelsnachrichten.

Riga, 16. März. (Rig. Ztg.) Die Witterung war in den letzten Tagen meist trübe. — An unserem Productenmarkte zeigte sich nur eine regere Frage nach Hanf, wovon hauptsächlich Englische Häuser ca. 5000 Berkowez zu den Notirungen kauften; Abgeber zurückhaltend. — Wurden in Flachs auch einzelne ausgewählte Partieen etwas höher als die notirten Preise bezahlt, so fehlt es doch im Allgemeinen an Kauflust; doch würden sich zu 1 Rbl. niedriger Käufer finden. Die noch immer starke Zufuhr beträgt in diesem Monat ca. 27,000 Berk. In Säeleinsaat wurden Kleinigkeiten gewöhnlicher Waare zu 9³/₈ Rbl. und puike Waare zu 10¹/₂ Rbl. umgesetzt. Von anderen Artikeln wurde nur noch eine kleine Partie Hanföl zu 39 Rbl. mit 10 % Vorschuß gekauft.

Fonds-Course.

Riga, 16. März.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	—	B., 77 K.,	
5 „	„ 5. „ . . .	77	„ 76½ „	
5 „	Reichsbankbillete	82	„ 81¼ „	
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	124	„ 123 „	
5 „	„ „ II. . . .	121	„ 120 „	
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99½	„ 99 „	
5 „	„ „ unkündb. . .	80½	„ 81¼ „	81¼ g.
5 „	Rigaer „	84	„ 83 „	
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	93	„ — „	
4 „	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	—	„ 97 „	

Wechsel-Course.

Riga, 9. März.

London 33; Hamb. 29⅝; Paris 345 Sf., 345½ Gld.

Waarenpreise in Riga,

den 16. März 1868.

	In loco. S.-Rub.	Auf Winter-Lieferung. S.-Rub.
Flachs, Kron- pr Berk.	48	—
puik Kron, pr. Berk.	50	—
fein puik Kron, pr. Berk. . . .	53	—
d. weiß u. grau, pr. Berk.	58	—
Zins-Kron, pr. Berk.	55	—
d. weiß u. grau, p. B.	60	—
Wrack, pr. Berk.	45—44	—
„ puike, pr. Berk. . . .	47—46	—
Dreiband, pr. Berk.	40	—
„ puike, pr. Berk. . .	42	—
Livl. Dreiband, pr. Berk. . .	40	—
Hofs-Dreib., fein puike, p. B.	48	—
Dreiband-Wrack, pr. Berk. .	30	—
Hanf, Rein, Ukrain. und Poln. pr. Berk.	—	39
fein Poln., pr. Berk.	—	40
Ausch., Ukr. u. Poln., pr. B.	—	38
„ fein Poln., pr. Berk.	—	39
Paß, Ukr. u. Poln., p. B.	—	37
„ fein Poln., pr. Berk.	—	38
Säeleinsaat, gewöhnl., pr. Tonne	9³/₈	—
puike, pr. Tonne	10½	—
Taback, Nesh., pr. Berk.	—	39 m. 10 %
Erbsen, pr 20 Garn.	5 à 6	—
Kartoffeln, pr. 20 Garn	1 R. 80 K.	
Butter, pr. Pud	9¼ à 10	

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 550 à 600 Kop. Roggen 400 à 425 Kop. Gerste 350 à 375 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 775 Kop., weiß grobes 750 Kop., feines 700 Kop., Steinsalz 750 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 13½ Rbl., in föhrenen Gebinden 13 Rbl.

Waaren-Preise in Pernau

am 12. März 1868.

Flachs, Dreiband	pr. Berk.	S.-Rbl.	46 —	Kop.
do. Hofs-Dreiband . .	„ „	„	50 —	„
Schlagleinsaat	„ Tschtw.	„	7 —	„
Weitzen	„ „	„	13 50	„
Roggen	„ „	„	13 —	„
Gerste	„ „	„	9 —	„
Hafer	„ „	„	5 70	„
Butter	„ Pud	„	7 20	„
Kartoffeln	„ Loof	„	1 40	„
Salz, Terravecchia	„ Tonne	„	9 60	„
do. Liverpool	„ „	„	8 —	„
Häringe	„ „	„	14 —	„
Christiania-Häringe	„ „	„	11 —	„
Strömlinge	„ „	„	12 —	„
Stangeneisen	„ SPfd.	„	17 —	„
Steinkohlen	„ Tonne	„	1 20	„
Taback	„ LPfd.	„	1 20	„

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

Waaren-Preise in Narva

am 13. März 1868.

Salz, Liverpooler, patent	62	Cop.	pr. Pud.
dito common	66	„	„
Heeringe, Bergener 1. Sorte	12½	R.	pr. Tonne.
dito dito 2. „	12¼	„	„
Roggen, russ.	13½	„	pr. Tscht.
Gerste	9	„	„
Hafer	5½	„	„
Buchweitzengrütze	12	„	„
Gerstengrütze	11½	„	„
Erbsen	12½	„	„
Roggenmehl	152	Cop.	pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	„	„
dito gewöhnliche	13	„	„
Gips	13	„	„

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 19. März 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 13. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 27. März.

Protocoll

der am 16. Januar 1868 zu Dorpat abgehaltenen Sitzung der Kais. Livl. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät.

Der Präsident eröffnete die Berathung über die künstlichen Düngemittel, den ersten Gegenstand der heutigen Tagesordnung, mit einem Resumé der am gestrigen Abend, in Folge eines Vortrages des Hrn. Prof. Schmidt über Superphosphat und gedämpftes Knochenmehl*), geäußerten Meinungen. Aus der, Hrn. Prof. Schmidt aus Riga gemachten Mittheilung über verminderte Abnahme an gedämpftem Knochenmehl bei gesteigertem Absatz von Superphosphat sei keineswegs auf eine verminderte Verwendung des erstgenannten Artikels in der livländischen Landwirthschaft zu schließen, indem sich in neuerer Zeit verschiedene Bezugsquellen für gedämpftes Knochenmehl eröffnet hätten, aus welchen dasselbe für einen großen Theil des Landes zu billigeren Preisen, als aus der Riga'schen Fabrik zu erhalten sei. Während nach der eben der Societät gemachten Mittheiluug des hiesigen Handlungshauses J. R. Schramm der ermäßigte Preis des gedämpften Knochenmehls aus der Fabrik des Hrn. C. Chr. Schmidt loco Riga für 300 ℔ in Säcken 7 Rbl. 25 Cop., in Tonnen 7 Rbl. betrage und hiezu loco Dorpat noch die Fracht mit 25—30 Cop. pr. Pud hinzukomme, werde ein vielleicht etwas minder staubfeines, erfahrungsmäßig aber vollkommen befriedigend wirkendes Mehl derselben Zubereitung, z. B. aus Rappin für 80 Cop. das Pud, bezogen. Ein anderer Theil des Landes versorge sich mit gedämpftem Knochenmehl von Rotermann in Reval, welches durch die Handlung C. F. Toeppffer loco Dorpat nie theuerer als zu 90 Cop. pr. Pud verkauft worden sei und nach der Untersuchung des Hrn. Prof. Schmidt**) als dem allerdings vorzüglichen Riga'schen gleichwerthig angesehen werden müsse. Es sei daher bis jetzt wohl kein Grund vorhanden, anzunehmen, daß die livländ. Landwirthe die Verwendung des Knochenmehls nicht mehr so vortheilhaft fänden als früher, und wenn auch die von der Kaiserlichen St. Petersburger freien Oeconomischen Gesellschaft im vorigen Jahr angestellten Düngungsversuche mit diesem Material nach dem Berichte des Hrn. Prof. Mendelejew keine günstigen Resultate zur Folge gehabt haben sollen, und daher die Düngung mit Knochenmehl für russische Verhältnisse als ungeeignet bezeichnet worden ist, so würden sich doch die livländischen Landwirthe nach den so zahlreich aus eigener Erfahrung vorliegenden Ergebnissen wohl schwerlich davon abhalten lassen, auf dem betretenen Wege fortzufahren. Von vielen Seiten her wurde dieser Ansicht beigestimmt und namentlich hervorgehoben, daß selbst die livländischen Bauerwirthe, welche jeder Neuerung im Betriebe mit entschiedenem Mistrauen begegnen, und dasselbe nur augenfälligen Resultaten gegenüber aufzugeben sich entschließen, bereits vielfältig Knochenmehl kaufen, und dabei sogar den weiten Weg bis in die Seestädte nicht scheuen. Beispielsweise wurden lettische Bauern aus dem Wolmar'schen angeführt, welche sich ihren Bedarf an Knochenmehl aus Riga abholen, ebenso wie ehstnische Bauern aus dem Cannapä'schen sich den ihrigen aus Reval anführen. Ohne sich weiter in Discussionen über den Werth des Knochenmehls als Düngemittel einzulassen, da derselbe als ohne Zweifel feststehend betrachtet wurde, ging die Versammlung zu näheren Erörterungen über, um die Quantität und Behandlungsweise des anzuwendenden Materials festzustellen. Baron Ungern-Koraſt referirte, daß er die Knochenmehldüngung seit 20 Jahren bei sich eingeführt habe, und daß er anfänglich 6 Pud pr. Lofft. (40,009 □′) verwandt habe, jetzt aber bis zu 9 Pud für dieselbe Fläche gestiegen sei, da er bei schwächerer Düngung stets minder günstige Resultate erzielt habe. Es sei dabei vielleicht von Bedeutung, daß er bei sich einen ungewöhnlich kalkarmen Boden habe. Das gedämpfte Knochenmehl werde bei ihm mit Jauche

*) S. B. W. 1868 № 4 Sp. 63.

**) S. B. W. 1866 № 37 Sp. 573.

aufgeschlossen. Hr. v. Sivers-Rappin theilte mit, daß er bisher gewöhnlich ungedämpftes Knochenmehl bei sich verwandt habe, und keinen bedeutenden Unterschied in der Wirkung bei vergleichenden Versuchen mit gedämpftem und ungedämpftem Mehl habe erkennen können. Er habe auch Versuche mit der Anwendung verschiedener Quantitäten auf dieselbe Fläche, und zwar von 5—10 Pud pr. Lofst. gemacht und dabei hätten bereits 5 Pud gedämpften Mehls pr. Lofst. ihre volle Wirkung geäußert. Ebenso habe er keinen wesentlichen Vortheil von dem Präpariren des Mehls mit Jauche ersehen können. Im Gegentheil hatte sich bei dieser Operation das Knochenmehl in Klümpchen zusammengeballt, und ließ sich daher nicht mehr so gleichmäßig ausstreuen, als das nicht mit Jauche behandelte. In Folge dessen erschien das Roggengras dort, wo das präparirte Düngemehl verwendet war, grüngetüpfelt, was bei dem übrigen Felde nicht der Fall war. Auch der Rappin'sche Boden sei kalkarm, dabei aber humusreich, und der reichlichen Entwickelung von Kohlensäure könne es vielleicht zuzuschreiben sein, daß auf ihm das angewandte Knochenmehl rasch zur Verwerthung gelange, weshalb denn auch kleinere Quantitäten genügten, und eine vorgängige Behandlung mit Jauche zur Beförderung der Aufschließung entbehrlich gemacht werde. Im verflossenen Jahre hätten leider keine entscheidenden Versuche angestellt werden können, da die in der Rappin'schen Gegend so übermäßige große Nässe des Bodens den Stand des Roggengrases in höchst nachtheiliger Weise beeinflußt habe. Dennoch sei später der Stand der Roggenfelder ein solcher gewesen, daß man dem Anscheine nach zu der Erwartung einer Erndte von 10—12 Lof. pr. Lofst. berechtigt gewesen wäre. Beim Ausdrusch ergaben sich allerdings nur 7½ Lof pr. Lofst., das Resultat war aber dasselbe auf dem mit Knochenmehl gedüngten, gleich wie auf dem mit Rindviehdünger stark gedüngten Boden. — Hr. Rosenpflanzer berichtete hierauf, daß zu Rathshof gleichfalls neben einander gelegene Feldstücke, beide zum humosen Sandboden gehörig, das eine mit 6 Pud pr. Lofst. Knochenmehl (welches aus Rappin bezogen und mit Jauche aufgeschlossen war), das andere mit je 18 zweispännigen Fudern Stalldünger pr. Lofst. bedüngt worden seien, und daß der Ertrag von beiden Flächen ein ganz gleicher, nämlich 8 Lof pr. Lofst. gewesen sei. Ein Ueberstreuen von 3 Lofst. schwachen Roggengrases mit 4 Lof Knochenmehl (das Lof à 100—115 ℔) hatte nur unbedeutende Wirkung gehabt, und nur wenig mehr hatten 4 Pud Hornmehl auf eine andere Lofstelle gewirkt.

Nachdem Baron Ungern-Koraſt noch bemerkt hatte, daß auch ein Düngungsversuch mit einer Tonne Knochenmehl auf 3 Lofst. Leinland anscheinend von günstigem Erfolg gewesen sei, wurde die Frage besprochen, in welcher Form das Knochenmehl am besten zur Verwendung gelange. Baron Maydell-Paſtfer schlug vor, dasselbe in Gemeinschaft mit einer Gründüngung dem Boden einzuverleiben, um auf diese Weise für eine reichliche und andauernde Quelle von Kohlensäure zu sorgen, mit deren Hülfe die Löslichkeit des Phosphats erhöht werde, die

Mehrzahl der Anwesenden hielt jedoch daran fest, daß das Aufschließen vermittelst Jauche, unter allen bisher vorgeschlagenen Methoden, bei den bei uns obwaltenden Umständen, namentlich bei den hohen Schwefelsäure-Preisen entschieden die vorzüglichste sei. Namentlich wurde empfohlen, auf humusarmem Boden die Düngung aus Stallmist und Knochenmehl zu combiniren, und glaubte Baron Ungern hiebei die Regel geben zu können, daß 5 Pud Knochenmehl für 28 livländische Fuder Dünger substituirt werden könnten. Auf die Anfrage des Präsidenten, ob etwa Versuche mit dem vom theoretischen Standpunct aus empfohlenen Einstreuen von Knochenmehl in die Ställe vorgenommen wären? theilte Hr. v. Sivers-Rappin mit, daß er dieses Verfahren allerdings in Anwendung gebracht habe, daß sich aber dabei in der Praxis ein Uebelstand gezeigt habe, welcher ihn zum Aufgeben dieser Methode veranlaßte. Es habe sich nämlich in Folge der Zersetzung der in den Knochen enthaltenen organischen Substanz ein so penetranter Verwesungsgeruch in den Ställen erhoben, daß die Luft irrespirabel geworden sei. Das Einstreuen des Knochenmehls werde daher wohl etwa auf die Düngerstätte zu verlegen sein. Schließlich wurde in Erwägung gezogen, ob eine bis zur Staubfeinheit gehende Zertheilung des Knochenmehls für den Landwirth von besonderer Wichtigkeit sei? Hr. v. Sivers-Walguta war der Ansicht, daß eine Zerkleinerung der Knochen bis zur Graupengröße genüge; habe eine Wurzel einmal ein solches Korn getroffen, so sei die Pflanze für ihr ganzes Leben mit Phosphorsäure versorgt. Dagegen machte Hr. v. Samson-Urbs geltend, daß die Wurzeln eben nicht überall hinkämen, und daß die gleichmäßigere Vertheilung und raschere Auflöslichkeit des Düngemittels im directen Verhältniß zu der Feinheit des Mehles stehe.

Es wurde hierauf zur Berathung über die Frage: Beschaffung der landwirthschaftlichen Arbeitskraft übergegangen. Zunächst referirte der Präsident die hauptsächlichen Ergebnisse einer von dem Herrn A. von Sivers-Rappin der Societät übergebenen, sehr detaillirten und sorgfältigen Zusammenstellung aller Leistungen, welche im Laufe des Sommers 1867 auf den beiden Hoflagen Carolinenhof und Sillapäe von deutschen und ehstnischen Arbeitern ausgeführt wurden*). Zur Erläuterung fügte Hr. P. A. v. Sivers-Rappin noch hinzu, daß das Uebergewicht, welches die ehstnischen Arbeiter über die deutschen, nach Maßgabe der mitgetheilten Zahlen, bei der Ausführung der Pflugarbeit behaupteten, zum Theil wohl in dem Umstande seine Begründung finde, daß in Carolinenhof mit Ochsen, in Sillapäe hingegen mit Pferden gepflügt wurde. Als eine anerkennenswerthe Eigenthümlichkeit des ehstnischen Arbeiters wurde von mehren Seiten hervorgehoben, daß derselbe sich rasch einschulen lasse, und gerne den Gebrauch verbesserter Geräthe erlerne. Dagegen wurde nicht verkannt, daß die deutschen Arbeiter der einheimischen Landwirthschaft einen großen Nutzen gewährt hätten, indem sie vielfältig durch ihr Beispiel einen heil-

*) S. B. W. 1868. Nr. 7. Sp. 93.

samen Einfluß auf die inländische Arbeiterbevölkerung — so namentlich auf die Theilnahme der Weiber an der Arbeit — auszuüben nicht verfehlt hätten. Hr. v. Samson führte an, daß er anfangs deutsche Arbeiter herbeizuziehen genöthigt war, weil damals ehstnische Tagelöhner in seiner Gegend gar nicht zu haben gewesen wären; jetzt seien die letzteren in beliebiger Zahl mit großer Leichtigkeit zusammen zu bringen, und er habe jetzt nur noch 2 von seinen frühern Deutschen, die übrigen Stellen seien sämmtlich mit Ehsten besetzt, welche in ihren Wohnungen sauber wohnten, wie solches früher nie zu erzielen gewesen, unter denen simulirte Krankheit gar nicht mehr vorkomme, und welche dermaßen seßhaft seien, daß eine angedrohte Kündigung, jeder etwa zu Tage tretenden Unordnung zu steuern im Stande sei. Der Tagelohn betrage bei ihm 30 resp. 25 Cop. für einen Männertag und 20 resp. 15 Cop. für einen Weibertag, je nachdem derselbe im Sommer oder Winter geleistet werde. An Emolumenten hätten die Tagelöhner, außer Wohnung nebst Heizmaterial, für welche, statt der Miethe 25 Erndtetage geleistet würden, 1/2 Lofst. Kartoffelland, 1/4 Lofst. Garten, das Recht 1 Kuh und 2 Schafe (welche mit dem Hofsvieh gemeinschaftlich gefüttert würden), so wie eine Sau zu halten, welche im Sommer mit der Hofsschweineheerde gehe. Ein limitirtes Deputat werde dabei zu herabgesetztem Preise vom Hofe verabfolgt. Hr. v. Stryk-Pollenhof erklärte vollkommen übereinstimmende Erfahrungen gemacht zu haben, hinsichtlich der von Hr. v. Samson hervorgehobenen Hebung des ehstnischen Tagelöhnerstandes in Folge der Einwirkung, welche die deutschen Arbeiter auf denselben ausgeübt. Auch bei ihm in Pollenhof gehe die Arbeit jetzt präcise und ohne Störung vor sich. — Bei der zunächst in Betracht kommenden Frage: welche Methode der Ablohnung der Arbeiter zur Zeit die empfehlenswertheste sei, erklärte Baron Ungern-Koraſt, daß diejenige, bei welcher das Aequivalent der Arbeit nur in der Nutznießung von Land dargeboten werde, unter allen die schlechteste, und nur etwa dort zulässig sei, wo Landstücke vorhänden wären, die anderweitig gar keiner Benutzung fähig seien. In den meisten Fällen werde es sich als weit vortheilhafter für den Gutsbesitzer herausstellen, wenn er die so vielfältig im Lande creirten kleinen Stellen gegen baares Geld verpachte, und den Erlös direct zur Anmiethung der Arbeitskraft verwende. Beispielsweise führte er an, daß man von Landstellen, welche 9 Lofst. Acker, 1 Lofst. Garten und 6 Lofst. Heuschlag enthielten, und welche bisher 3 Tage wöchentlich geleistet hätten, bereitwilligst eine Pacht von 20 Rbl. pr. Tag erhielte, während der Gesammtanschlag dieser Landstücke nur ca. 5 Thlr. betrage. Von mehreren Seiten wurde bekräftigt, daß der Zudrang von Pachtliebhabern zu solchen Stellen mit einem Angebot von 50 und mehr Rbl. als jährliche Pachtsumme, sehr stark sei, während Hr. Landrath v. Mensenkampff-Tarwast für seine Gegend derartige Erfahrungen nicht bestätigen zu können erklärte.

Hr. v. Roth-Bremenhof erbat sich hierauf die Ansicht der Versammlung über eine Ablohnungsmethode, die — so viel ihm bekannt — zuerst in Alt-Anzen eingeführt worden sei, und welche er auch für einen Theil seiner Arbeiter, und zwar bisher zur Zufriedenheit aller Betheiligten, adoptirt habe. Die Ablohnung geschehe bei derselben zum Theil in Land, zum Theil in Getraide, zum Theil in Geld. Es erhalte nämlich jeder Knecht 1/3 Lofst. Garten, 4 Lofst. Feld (von denen der dritte Theil unter Roggen, ein zweites Drittel unter Gerste, das dritte unter Klee, Flachs, Kartoffeln zu halten sei) und zwei Lofst. Wiese, ferner 6 Lof Roggen, 4 Lof Gerste und 6 ℔ Salz, endlich 5 1/2 Rbl. zur Bestreitung der Kopfsteuer und an Stelle des sonst üblichen Pastelfelles. Das Weib erhalte für jede Mahlzeit, zu welcher dasselbe bestellt worden, 10 Cop. Sämmtliche Feldarbeiten werden mit dem Anspann des Hofes und für Hofsrechnung ausgeführt. Zugleich garantirt der Hof dem Arbeiter eine Erndte von 6 Lof Roggen pr. Lofstelle. Die Gegenleistung besteht in 5 Tagen wöchentlich von Seiten des Knechtes. Der Zudrang zu solchen Stellen sei sehr groß, simulirte Krankheiten kämen nicht vor, da dieseiben den Verlust des sechsten freien Verdiensttages in der Woche zur Folge haben würden, und für das Prosperiren der Arbeiter bürge der Umstand, daß noch keiner von ihnen ein Schuldbuch besitze. Für den Hof ergebe sich als ein bedeutender Vortheil, daß er einen nicht unbeträchtlichen Theil seiner Getraide-Erndte nicht anderweitig zu verwerthen brauche, sondern allen Transportes überhoben, aus der Klete abgebe. Landrath von Mensenkampff entgegnete hierauf, daß ähnliche Abmachungen vor c. 30 Jahren im Fellinschen nicht selten gewesen seien, dort aber hätten aufgegeben werden müssen, da sich unter solchen Bedingungen keine Arbeiter mehr finden ließen. Gegenwärtig werde in dieser Gegend bewilligt: ein Ackerareal von 7 Lofst. (welches in 7 Feldern bewirthschaftet wird), nebst 8—10 Lofst. Heuschlag, wozu noch das Deputat eines Menschen käme, wogegen im Sommer nur 4, im Winter 5 Tage wöchentlich geleistet würden. Der Arbeiter bearbeite dabei selbst den ihm zur Nutzung übergebenen Acker, und zu derartigen Stellen sei der Zudrang allerdings groß. Nachdem noch von den Freunden des Tagelöhnersystems hervorgehoben worden war, daß dasselbe den sichersten Weg zur Bestreitung des Arbeiterbedürfnisses darbiete und zugleich am vollständigsten der reinen Geldwirthschaft entspreche, sowie bei demselben auch die mindest strenge Controle des Arbeiters erfordert werde, und jeder Conflict zwischen den Interessen der Hofs- und Arbeiterwirthschaft vermieden sei, wurde bei Anerkennung der Richtigkeit dieser Argumente, dagegen geltend gemacht, daß der Arbeitgeber in die Nothwendigkeit versetzt sei, sich bei der Ablohnungsmethode seiner Arbeiter den örtlichen Sitten dieser letzteren zu accomodiren, und mußte zugestanden werden, daß noch keineswegs überall in Livland eine Ausgeglichenheit in den Wünschen und Anschauungen des Arbeiterstandes hinsichtlich des von ihm zu erstrebenden Lohnmodus, eingetreten sei, wie solches namentlich durch die in vielen Gegenden entschieden geäußerte Abneigung gegen das Tagelöhnerwesen sich kund thue. Auf die Frage des

Baron Maydell-Paſtfer, wie hoch die livländiſchen Landwirthe die jährlichen Unkoſten, welche ihnen das Halten einer Tagelöhnerfamilie verurſache, zu berechnen pflegten, glaubte Baron Ungern-Koraſt die Summe derſelben auf 130 Rbl., mit Einrechnung der Miethe für Gartenland, und des Werthes des dem Tagelöhnervieh gewährten Futters aber auf 150 Rbl. veranſchlagen zu können, wobei indeß die Koſten der Wohnung und Heizung noch nicht eingeſchloſſen ſeien. Eine Tagelöhnerfamilie begreife in der Regel 3 arbeitsfähige Perſonen in ſich, von denen 2, der Tagelöhner und ſein Hofgänger, als volle Arbeiter, das Weib des Tagelöhners etwa als ein halber Arbeiter in Rechnung zu bringen wären. Baron Maydell ſprach hierauf die Anſicht aus, daß in Ehſtland die Arbeiter-Familie dem Gutsbeſitzer kaum mehr als 75—90 Rbl. koſte. Neben guter Wohnung erhalte der Arbeiter dort gewöhnlich ein Deputat und Gage. Auf die Bemerkung des Baron Ungern, daß man in Livland gewöhnlich annehme, der ehſtländiſche Arbeiter leiſte, ungeachtet ſeiner geringeren Anſprüche mehr Arbeit als der livländiſche, entgegnete Baron Maydell, daß dieſe Annahme vielleicht wohl begründet ſein möge, wenigſtens ſeien in Ehſtland die Klagen über Unluſt der Weiber zur Arbeit nicht zu hören. Hiezu wurde indeß von mehren Seiten her bemerkt, daß auch in Livland dieſe Klagen nicht allgemein ſeien. Im Fellinſchen z. B. kämen ſie auch nicht vor; im Helmetſchen übernähmen die Weiber ſogar die Arbeiten des Mähens und Pflügens. Daß ſolche locale Sitten ſich mit der Zeit ändern und ausgleichen würden, wurde allgemein anerkannt, zugleich aber darauf hingewieſen, daß es die Pflicht der Arbeitgeber ſei, nach Möglichkeit dahin zu wirken, daß als Product dieſes Proceſſes eine arbeitsfähige und arbeitsluſtige Population hervorgehe, die dann die beſte Garantie ihres Wohlergehens in ſich tragen werde. Hiemit wurde zum nächſten Gegenſtande der Tagesordnung übergegangen, dem

Leinbau und der Bearbeitung des Leinſtrohes.

Es gelangte zunächſt zur Verleſung ein von dem in der Verſammlung anweſenden Hrn. Helmſing jun. aus Riga der Societät vorgelegtes Atteſt des Hrn. Baron H. Nolcken-Neuhof. Es wurde in dieſem Zeugniß die nach Sandford und Mallory's Syſtem von Thode & Knoop in Dresden gebaute und von den HH. Helmſing & Grimm zu Neuhof aufgeſtellte Flachsbrechmaſchine, ſowohl ihrer quantitativen Leiſtung als ihrer vortrefflichen Behandlung des Flachſes wegen, auf das Wärmſte empfohlen, und wurde ſpeciell angegeben, daß die von drei Menſchen bediente Maſchine alſtündlich 480 Handvoll Flachs ſo vollkommen breche, daß ſpäter eine nur geringe Schwingarbeit zur vollſtändigen Reinigung hinreiche. Die Leinſtengel werden nur einmal durchgelaſſen, und die Flachsfaſern treten dann, bei völlig gebrochenen Schäven, in faſt unbeſchädigten Bändern hervor, wobei — wie beſonders hervorgehoben wurde — die Enden durchaus nicht in einander gewirrt ſind.

Die Conſtruction der Maſchine iſt derartig, daß zwei Walzenpaare (von denen das erſte breit, das zweite ſchmal gerillt iſt) den Flachs nicht einfach durchziehen, ſondern durch ein eigenthümliches Hin- und Herrollen jedes Handvoll gegen 8 mal vorwärts- und wieder zurückziehen, ehe es gänzlich hindurchpaſſirt. Getrieben wurde die Maſchine durch einen 4pferdigen Bentall'ſchen Göpel, welcher aber ſo leicht ging, daß nach Baron Nolcken's Anſicht wohl die Kraft zweier kleiner Pferde ohne Zweifel zu dieſer Arbeit ausreichen würde. — Als Preis dieſer Maſchine loco Riga gab Hr. Helmſing 430 Rbl. an. Bei der hierauf folgenden Beſprechung des Grades der Leiſtungsfähigkeit dieſer Maſchine gab Hr. v. Klot-Immoſer an, daß der mittlere Ertrag einer Lofſt. auf 80 ℔ Leinſtroh angeſchlagen werden könne, und auch Hr. v. Anrep-Lauenhof beſtätigte, daß derſelbe 70—80 ℔ betrage, während als Maximalertrag etwa das Doppelte angenommen werden könnte, ein Reſultat, das aber nur höchſt ſelten erzielt werde. Hr. v. Sivers-Kuſthof theilte mit, daß im Randen'ſchen Brechmaſchinen in Gebrauch ſeien, welche mit Walzen aus Eſchenholz und wenigen eiſernen Theilen nur ca. 100 Rbl. koſteten, und von einem einzigen Pferde in Bewegung geſetzt würden, wobei ſie täglich 100 ℔ Leinſtroh zu bearbeiten im Stande wären, bei einer Bedienung durch 3 Menſchen (1 Pferdetreiber, 1 Zuträger und 1 Vorleger). Aus mehren Mittheilungen anderer anweſender Herren ergab ſich, daß ähnliche Maſchinen auch noch in vielen andern Gegenden des Landes im Gebrauch ſeien, doch zog Hr. v. Klot in Zweifel, daß ſolche Maſchinen auch ungedörrtes Leinſtroh gut zu brechen im Stande wären, und auf dieſen Umſtand komme es, ſeiner Anſicht nach, ganz beſonders an. Baron Ungern glaubte, daß bei ſtärkerem Weichen, bei welcher Operation der hieſige Bauer im Allgemeinen zu ängſtlich ſei, auch ungedörrtes Leinſtroh auf den eben beſprochenen Maſchinen ganz gut ſich werde brechen laſſen, und Hr. v. Anrep bekräftigte, daß ein reichliches Weichen weniger ſchade, als ein unzureichendes, wobei er noch darauf hinwies, daß ein Weichen in kälterem Waſſer, wenn es auch längere Zeit andauern müſſe, immer beſſer gerathe, als ein Weichen in warmem Waſſer.

Der Präſident theilte hierauf den Inhalt eines an ihn gerichteten Schreibens des Hrn. A. v. Sivers-Euſekül mit. Unter Hervorhebung der Bedeutung, welche gegenwärtig der Leinbau ſowohl für den großen als kleinen Grundbeſitzer habe, ſprach Hr. v. Sivers die Hoffnung aus, daß die Verſammlung beſchließen werde, eine geeignete Perſönlichkeit nach Schleſien und Belgien zu ſenden, um daſelbſt den Flachsbau und die beſten zur Flachsbearbeitung angewandten Maſchinen — unter denſelben namentlich die Mertens'ſche — zu ſtudiren, damit man ſich im Frühjahr 1869 die als beſten erprobten Maſchinen verſchreiben könne. Zu dieſem Zwecke würde wohl die Bildung von Genoſſenſchaften der geeignetſte Weg ſein, und falls die Verſammlung die für den Einzelnen ſchwer zu tragenden Koſten auf dieſem Wege zuſammen bringen wolle, ſo erklärte Hr. v. Sivers ſich bereit, einen Beitrag von 50 Rbl. zu ſubſcribiren.

Obgleich dieſer Vorſchlag des Hrn. v. Sivers den

Beifall der Versammlung zu finden nicht verfehlen konnte, so machte sich doch schließlich — im Hinblick auf den hohen Preis der Mertens'schen Maschine und auf die sehr onerosen Bedingungen, welche von Seiten des Brüsseler Agenten für dieselbe hinzugefügt waren, — die Meinung geltend, daß eine Beschlußfassung in dieser Angelegenheit noch hinauszuschieben sei, zumal da von vielen Seiten her bedeutende Hoffnungen auch an die neuen von Hrn. v. Loewis-Panten construirten Maschinen zum Brechen und zum Schwingen des Flachses geknüpft wurden und diese Maschinen bereits zu Wilsenhof und zu Lubar aufgestellt seien, man also schon im nächsten Frühling über das Resultat ihrer Leistung sicheren Aufschluß haben werde. Ueber diese Maschine wurde mitgetheilt, daß zu einer Breche (zum Preise von 250 Rbl.) 4 Schwingen (jede à 100 Rbl.) gehörten. Ein Göpelwerk wird dazu à 100 R. geliefert. Vorläufig werden die Schwingen nicht ohne Brechen verkauft, da sie vollkommene Apparate dieser letzteren Art erheischen und nur in Verbindung mit solchen ihren Ruf zu begründen im Stande sind. Ueberdies hat Hr. v. Loewis auch einen Flachsriffler neuer Construction (à 80 Rbl.) erfunden, und ist derselbe nach Lunia, Uhla, Stälenhof und Audern bereits geliefert worden. — Die eben genannten Maschinen können sämmtlich durch die Firma Ditmar in Riga bezogen werden. Da weitere Mittheilungen über den zur Verhandlung gebrachten Gegenstand nicht mehr eingingen, wurde die Versammlung hiemit geschlossen.

Ausländische Nachrichten.

Forstwirthschaftliches. In der Allgem. Forst- u. Jagd-Zeitung (Sept. 1867) befindet sich unter der Ueberschrift „Fortschritt in Livland" ein längerer Artikel, welcher von einem Autor herrührt, der früher als Oberförster eines größeren Waldcomplexes in Livland in Function stand, und gegenwärtig im Großherzogthum Hessen sich aufhält. Wenn uns auch Rücksichten verschiedener Art die unveränderte Wiedergabe dieses Artikels nicht statthaft erscheinen lassen, so glauben wir doch im Interesse der inländischen Waldbesitzer zu handeln, wenn wir nachstehend die Anschauungen des offenbar einsichtigen und von warmer Liebe zu seinem Beruf durchdrungenen, wenn auch vielleicht mitunter einseitigen Fachmannes im Wesentlichen reproduciren.

Ohne noch im Stande zu sein, über wesentliche forstwirthschaftliche Fortschritte in Livland berichten zu können, glaubt der Autor, Herr D. dennoch, daß die neueste Entwickelung unserer politischen und wirthschaftlichen Verhältnisse „den Anfang des Endes der seitherigen trostlosen forstlichen Zustände" herbeizuführen geeignet sein dürfte. Als nächstes Moment, welches in dieser Richtung zu wirken befähigt sei, wird die Freigebung des Güterbesitzrechtes bezeichnet, als deren Folge ein vermehrtes Zuströmen von Capital in den Grundbesitz erwartet wird, so wie eine Zufuhr neuer intellectueller Kräfte, deren Träger zur Einführung von Neuerungen willig, auf die Classe der Gutsbesitzer fermentartig wirken würden.

Noch wichtiger für das Gedeihen der livländischen Forstwirthschaft erscheint Hrn. D. der lebhafte Aufschwung, welchen in den letzten Jahren der Verkauf des Bauerlandes genommen hat. Erst von dem Augenblick an, wo sämmtliches Bauerland in den Besitz der Bauern übergegangen sein wird (ein Resultat, das — wie der Autor meint — in etwa 10—15 Jahren erreicht sein würde) könne von einer wirklich rentablen und rationellen Forstwirthschaft die Rede sein. Zur Begründung dieses Satzes wird hervorgehoben, daß den Pächtern seither das nöthige Bauholz zu Reparaturen und Neubauten überall, das nöthige Brennholz fast überall unentgeldlich geliefert wurde. Hieraus, so wie aus dem enormen Holzconsum der Hofswirthschaft selbst, folgte, daß von einem Geldertrage des Waldes nur ausnahmsweise die Rede sein konnte. Sobald die Bauern aber Grundeigenthümer geworden sind, werden sie ihren Holzbedarf käuflich erwerben müssen, und dann erst wird man im Stande sein, den Werth des Holzes richtig zu bemessen, da die seither bei der überaus beschränkten Concurrenz üblichen Preise nicht den wahren Werth zu veranschaulichen vermochten. Dies wird zur weiteren Folge haben, daß die Gutsbesitzer zu rechnen anfangen und demgemäß auch die vom Hofe selbst verbrauchten Holzquantitäten in den Gutsrechnungen in Anschlag bringen und hiemit zur wünschenswerthen Klarheit gelangen, über die Effecte der seither immer combinirten Land- und Forstwirthschaft. Man werde dann darauf ausgehen, die Einkünfte aus dem Walde zu vermehren, und dem Holzreichthum, den Livland hat, oder doch im Verhältniß zur Waldfläche haben könnte, durch Export weiteren Absatz zu schaffen. Das Beispiel anderer Länder beweise zur Genüge, daß Livland bei seiner günstigen Küstenlage, an einen solchen denken könne und müsse. — Endlich werde auch bei den Bauergrundeigenthümern, sobald sie ihren Holzbedarf kaufen müssen, ein richtigerer Begriff von dem Werthe des Holzes sich feststellen, der sie veranlassen dürfte von der wahrhaft großartigen Holzverschwendung und dem systematischen Ruiniren der Wälder abzulassen.

So sehr Herr D. den Bauerlandverkauf als einen Fortschritt begrüßt, so glaubt er doch nicht verschweigen zu dürfen, daß bei demselben häufig in Bezug auf den Wald in einer „wahrhaft widersinnigen" Weise verfahren werde, indem man oft von der Ansicht ausgehe, daß zu jedem verkauften Gesinde auch ein entsprechendes Stück Wald zugetheilt werden müsse, was zur vollständigen Zerstückelung des Waldbesitzes und zum Ruin jeder Forstwirthschaft führen müsse. Es werden Beispiele angeführt, wo den einzelnen Bauergrundbesitzern von dem gut arrondirten Hofswalde Stücke abgeschnitten wurden, in welchen das damals vorhandene Holz, nach den ortsüblichen beschränkten Preisen veranschlagt, einen höhern Werth besaß, als die ganze Kaufsumme des Bauerguts betrug, oder wo der Gutsbesitzer auf die Bedingung einging, den Bauer-Käufern während der nächsten 10 Jahre große Quantitäten von Bau-, Werk- und Nutzholz unentgeldlich zu liefern,

und zwar in der Weise, daß es den Bauern freistand, dieselben beliebig zu jeder Zeit auf einmal oder ratenweise zu beziehen, und in Dimensionen, wie sie gar nicht in den zum Fällen bestimmten Schlägen vorhanden waren. Ferner tadelt Hr. D. mit Recht das, seiner Angabe nach, häufig vorkommende Verkaufen von „Streustücken", welche früher Bauergesinden als Wiesen mitten im Hofswalde zugetheilt waren, und beim Verkauf nicht zurückbehalten werden.

Unter den Neuerungen, welche einen günstigen Einfluß auf Land- und Forstwirthschaft versprechen, wird weiter die durch die neue Landgemeindeordnung herbeigeführte vollständige Emancipation der Bauergemeinde vom Gutsherrn betrachtet. Die politischen und (mit diesen in Livland auf das Engste verknüpften) agronomischen Beziehungen zwischen der Bauergemeinde und der Gutsherrschaft, resp. zwischen den Bauer-Einzelwirthschaften und der Gutswirthschaft waren bisher so inniger Natur, daß hiedurch beiden beengende Fesseln angelegt waren, und daß erst nach deren Beseitigung eine freiere Bewegung innerhalb der landwirthschaftl. Industrie und der mit ihr, in Livland ganz besonders eng verknüpften Forstwirthschaft zu erwarten steht. Hierbei spricht Herr D. die Ueberzeugung aus, daß dieser gehoffte Einfluß allerdings nur allmälig sich geltend machen werde, da die plötzliche, ohne vermittelnde Uebergangsstufe sprungweise herbeigeführte Emancipation zunächst mancherlei Unzuträglichkeiten herbeiführen müsse. Bei der unbestreitbaren Bildungsfähigkeit der Ehsten und Letten würden sie sich aber in die neue Gemeindeordnung hineinleben, und würden die Gemeindegerichte — fortan reine Justizbehörden — mit der Zeit auch Verständniß für das Forststrafwesen gewinnen, das ihnen zur Zeit noch vollständig fehle. Hiebei wird betont, daß bisher zwar Reichsgesetze wider Forstfrevel beständen, aber nur in russischer und deutscher Sprache, und wird ein Fall vorgeführt, in welchem ein Gemeindegericht hartnäckig die Existenz solcher Gesetze für Livland negirte; diese Gesetze seien aus Deutschland von den deutschen Forstbeamten importirt und nicht in Betracht zu ziehen.

Während die bisher angeführten Fortschritte Livlands auf die Forstwirthschaft einen nur indirecten, wenn auch bedeutenden Einfluß auszuüben geeignet seien, sieht Herr D. in der Einführung der Knechtswirthschaft eine Verbesserung der wirthschaftlichen Zustände, welche eine directe und wesentliche Einwirkung auf die Hebung der Forstwirthschaft haben werde, und welche ihren wohlthätigen Character auch bereits schon merkbar bethätigt habe. Bei der früheren Frohnwirthschaft wurden alle disponiblen Arbeitskräfte in erster Linie für den Betrieb der Landwirthschaft verwendet. Die Zeit der Schlittenbahn wurde vorzugsweise zur Aus- und Einfuhr der landwirthschaftlichen Producte benutzt, und oft konnte nur mit Mühe das erforderliche Bauholz während dieser Periode gefällt und angefahren werden. Es verblieb für den eigentlichen Holzhauereibetrieb nur der äußerst kurze Zeitraum zwischen dem Abgang des Schnee's und dem Beginn der Feldarbeiten. In Folge dessen mußte das Holzhauen innerhalb weniger

Tage von Hunderten von Arbeitern zugleich ausgeführt werden, wobei selbstverständlich von Einführung einer geregelten Forstwirthschaft nicht die Rede sein konnte. Unter diesen Umständen waren die Gutsbesitzer natürlich nicht geneigt ständige Waldarbeiter anzustellen, da sie Geld ausgeben sollten für Arbeiten, welche die Bauern contractlich zu leisten verpflichtet waren, und am wenigsten konnte ihnen zugemuthet werden, auch das den Banern contractlich zu liefernde Holz durch Lohnarbeiter auf Hofsrechnung schlagen zu lassen, um so mehr als die Bauern zu einem Ersatz derartiger Kosten schwer zu bewegen gewesen wären, weil sie für ihre Knechte in der betreffenden Zeit keine anderweitige Beschäftigung hätten. Endlich machte der Umstand Schwierigkeiten, daß bei dem Mangel eines Tagelöhnerstandes Holzhauer nicht zu bekommen waren. Referent geht nun zu einer Beschreibung der livländischen Knechtswirthschaft über, die er jedoch irrthümlich in der Weise charakterisirt, daß der Gutsbesitzer selbst fortan der Arbeitsunternehmer ist, indem er die nöthige Anzahl Gesinde einzieht und auf diesen, je nach ihrer Größe, eine entsprechende Anzahl Knechte ansiedelt, und daß der Gutsbesitzer Pferde und Geräthe selbst stellt. Wenn auch diese Form der Beschaffung der Arbeitskraft durch „Landknechte" oft genug vorkommt, so kann doch keineswegs behauptet werden, daß man in Livland ausschließlich nur „Knechtswirthschaften" in dieser Gestalt kenne.

Referent hofft nun von dem Aufhören der letzten Reste der Frohne das Freiwerden bedeutender, bisher latenter Arbeitskraft, indem der Bauerwirth fortan eine nicht blos absolut, sondern auch relativ viel geringere Anzahl von Knechten halten wird. Die nöthige Zahl von „Waldknechten" werde sich jetzt leicht finden, und die Etablirung derselben verursache fortan keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten mehr, da dieselbe in ganz analoger Weise stattfinden könne, wie diejenige der landwirthschaftlichen Arbeiter. Ein weiterer Vortheil der Einführung der Knechtswirthschaft bestehe aber auch darin, daß nun mit den Bauern neue, auf veränderten Grundlagen beruhende Contracte abgeschlossen werden müßten, wobei man es in der Hand habe, entweder die unentgeldliche Lieferung des Brennholzes ganz auszuschließen, oder doch die unentgeldliche Lieferung zubereiteten Holzes gegen Vergütung des Hauerlohns zur Bedingung zu machen. Hr. D. hält das Einhalten eines solchen Verfahrens für unerläßlich, falls die Forstwirthschaft in Livland erblühen soll. Ebenso tadelt er entschieden das Arrangement, welches manche Gutsbesitzer getroffen hätten, nach welchem sie keine besondern Forstarbeiter annehmen, sondern die landwirthschaftlichen Arbeiter in den Wald schicken, an denjenigen Tagen, an welchen sie wegen ungünstiger Witterung oder sonstiger Zufälligkeiten anderweit nicht zu beschäftigen sind. Von einem geordneten Holzhauereibetriebe und einer sachgemäßen Controle kann auch in diesem Falle nicht die Rede sein, abgesehen davon, daß dann auch die nöthigen Kräfte für Cultur- und sonstige Waldarbeiten nie disponibel sein würden. Für den Forstbeamten sei eine derartige Ein-

richtung geradezu unerträglich, weil er dann lediglich von der Willkür und Laune des Gutsverwalters abhänge.

Kurz, die einzige Möglichkeit in Livland eine wirkliche Forstwirthschaft zu treiben — schließt der Autor seine Betrachtung — beruht auf der Annahme ständiger Waldknechte, und hiezu bietet die Einführung der Knechtswirthschaft die Möglichkeit. Die einsichtigsten Gutsbesitzer haben die sich ihnen darbietende passende Gelegenheit benutzt, hoffen wir, daß ihrem Beispiele bald Viele nachfolgen werden!

Schließlich wird noch über die forstwirthschaftliche Abtheilung der Rigaer Ausstellung, als über „das erste Zeichen öffentlichen forstlichen Lebens in Livland" Bericht erstattet, und nach Erwähnung des Planes zur Gründung eines baltischen Forstvereins mit der Bemerkung abgebrochen: „Nach einiger Zeit circulirte ein Statutenentwurf unter den Mitgliedern, und seitdem hat man von dem baltischen Forstverein nichts mehr gehört."

Den Lesern der Balt. Wochenschr. wird es erinnerlich sein, daß mittler Weile die Bestätigung dieses Vereins erfolgt ist*), und wir hoffen, daß hiemit ein neuer und wesentlicher Fortschritt in Livland angebahnt ist, der so direct wie möglich der Forstwirthschaft unseres Landes zu nutzen im Stande sein wird.

Landwirthschaftlicher Congreß zu Stockholm. Der Societät ist von Seiten der Commission des 12. schwedischen Congresses von Landwirthen ein Schreiben zugegangen, in welchem der Wunsch ausgesprochen wird, den Congreß und die mit ihm verbundene landwirthschaftliche Ausstellung durch die Gegenwart auswärtiger Landwirthe und Gelehrten gehoben zu sehen. Es ergeht daher auch an die Glieder der landw. Vereine Livlands die freundlichste Einladung, an dieser festlichen Versammlung Theil zu nehmen; und wird allen Denjenigen, welche der Commission vor dem $^3/_{15}$. Juli d. J. ihren Wunsch in dieser Beziehung aussprechen, die Bereithaltung eines comfortablen Domicils zu mäßigem Preise zugesagt. Außer der Ausstellung sind Pferderennen und verschiedene Excursionen nach interessanten Localitäten in der Umgegend Stockholm's in das Programm aufgenommen. Der Congreß beginnt am Dienstag den 23. Juli (4. August) d. J. und soll 5 Tage dauern. Die Ausstellung, bei welcher Preise im Gesammtbetrage von 25,000 R. Rent (ca. 10,000 Rbl.) ausgesetzt sind, umfaßt Zucht- und Schlacht-Thiere, Producte der Viehzucht, der Land- und Forstwirthschaft, des Gartenbaues, des Fischfanges, der Fischzucht und der Jagd, landw. Maschinen und Geräthe, Producte ländlicher und landwirthschaftlicher Industrie, und endlich Karten und Pläne von Wirthschaften und Fabriken und Material zur Belehrung.

Schon bei Gelegenheit der Hamburger Ausstellung des J. 1863 zeichneten sich die schwedischen landwirthschaftlichen Geräthe durch beispiellose Billigkeit bei guter Ausführung sehr vortheilhaft aus, und auch auf der Pariser Ausstellung des vorigen Jahres fanden sie die allgemeine Anerkennung. Ebenso dürfte der Bezug von Saaten aus Schweden für unsere Landwirthe nicht ohne Bedeutung sein, und muß gleichfalls nach Maßgabe der Beschickung der Pariser Ausstellung die Meinung gerechtfertigt erscheinen, daß Schweden uns in Rücksicht auf Vielseitigkeit im Anbau von Culturgewächsen, und in Züchtung veredelter Pflanzen-Varietäten überlegen ist. Ein Besuch der bevorstehenden Stockholmer Ausstellung dürfte daher unseren Landwirthen auf das Angelegentlichste zu empfehlen sein, und ihnen eine vielfältige Verbindung von Genuß und Nutzen in Aussicht stellen.

*) S. Balt. Wochenschr. 1867 Sp. 727.

Inländische Nachrichten.

Ausstellung und Verkauf von Zuchtkälbern zu St. Petersburg. Zur Beförderung und Verbreitung von Racen, welche sich durch Milchreichthum auszeichnen, wird — wie wir der Nord. P. entnehmen — in den Tagen vom 7. bis 10. April (incl.) d. J., mit Einwilligung des Ehrenpräsidenten der Kaiserl. freien Oeconomischen Gesellschaft, Sr. Kaiserl. Hoheit des Großfürsten Nicolai Nicolajewitsch des Aelteren, in der Manege des Palais's Sr. Hoheit eine Ausstellung nebst Verkauf von Kälbern und Stärken aus der Zarskoselskischen Ferme und aus den Fermen der Glieder der Kaiserl. Familie stattfinden.

Zur Theilnahme an dieser Ausstellung werden auch andere Fermen eingeladen, welche ausländisches oder veredeltes inländisches Milchvieh besitzen, mit dem Ersuchen, die Kälber und Stärken am Tage vor der Ausstellug in der bezeichneten Manege vorstellig zu machen, mit Angabe der Race, des Alters und des Verkaufspreises. Die Kälber und Stärken, welche während der Ausstellung gekauft werden, bleiben bis zum Schluß derselben in der Manege. Nach dem Schluß der Ausstellung gelangen die nicht verkauften zur Versteigerung, oder müssen — falls die Besitzer eine solche nicht wünschen, worüber sie gleich bei der Ablieferung zur Ausstellung eine Erklärung abzugeben haben — sofort nach dem Schluß zurück empfangen werden.

Der Eintritt in die Manege findet unentgeldlich an den bezeichneten Tagen von 9 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags statt.

Bienenzucht. In der Rig. Ztg. warnt Graf Raczinsky, Präsident des Vereins für Bienenzucht in Kurland, vor dem Verschreiben Italienischer Bienenvölker aus dem Auslande. Die kleinen Völker kommen gewöhnlich sehr spät an, etwa im Juni oder gar im Juli, die Hälfte der Bienen als Leichen. Die Haupttracht ist dann schon vorüber; die kleinen, durch die Reise geschwächten Völker können weder genügenden Vorrath für den Winter einsammeln, noch den Stock gehörig bevölkern und müssen bei unserem langen und strengen Winter zu Grunde gehen, des Altmeisters Berlepsch Regel bestätigend „kein schwaches Volk in den Winter zu bringen". Wer Italienische Bienen züchten will — und der Einsender kann

diese vorzügliche, fleißige und gutmüthige Race nur auf das Wärmste empfehlen — der bevölkere seine Stöcke beweglichen Baues mit kräftigen einheimischen Schwärmen, verschreibe im Herbste, etwa im August, vom Pfarrer Dzierzon in Karlsmarkt bei Brieg in Schlesien Italienische Königinnen, die dann auch billiger (ca. 2—3 Rbl. incl. Transportkosten) zu haben sind, tödte die einheimische Königin, vernichte alle noch vorhandene unbedeckelte Brut und setze die Italienerin mit Vorsicht, 3 Tage etwa im Käfig eingesperrt, in den Stock. Im nächsten Frühjahr wird die Königin ihn bald mit lauter Italienerinnen bevölkern.

Handelsnachrichten.

Riga, 23. März. Bei rauher, feuchter Witterung fällt häufig mit Regen untermischter Schnee. Die Geschäfte an unserem Productenmarkte sind völlig bedeutungslos; nur Flachs fand bei ab und zu etwas lebhafter auftretender Nachfrage zu den notirten Preisen willige Abgeber, und können ca. 4000 Berk. umgesetzt worden sein. Die Zufuhr in diesem Monat beträgt ca. 38,000 Berk. Säeleinsaat, Schlagsaat, Hanf, Getreide blieben unberücksichtigt.

Fonds-Course.

Riga, 23. März.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	80 B.,	79 K.,	
5 „	„ 5. „ . . .	77½ „	76½ „	77½ g.
5 „	Reichsbankbillete	82 „	81¼ „	
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	126 „	125 „	125½ g.
5 „	„ „ II. . . .	122 „	121 „	
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99½ „	99 „	
5 „	„ „ unkündb. . .	86 „	85 „	
5 „	Rigaer „	85 „	84 „	85 g.
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	93 „	— „	
4 „	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	— „	97 „	

Wechsel-Course.

Riga, 23. März.

London 32 7/8, 15/16; Amsterdam 163½ Brf., 164¼ Geld; Hamb. 29 9/16; Paris 345½; Antwerpen 346.

Waarenpreise in Riga,

den 23. März 1868.

	In loco. S.-Rub.	Auf Winter-Lieferung. S.-Rub.
Flachs, Kron- pr Berk.	48	—
puik Kron, pr. Berk.	50	—
fein puik Kron, pr. Berk. . . .	53	—
d. weiß u. grau, pr. Berk.	58	—
Zins-Kron, pr. Berk.	55	—
d. weiß u. grau, p. B.	60	—
Wrack, pr. Berk.	45	—
„ puike, pr. Berk. . . .	47	—
Dreiband, pr. Berk.	40	—
„ puike, pr. Berk. . .	42	—
Livl. Dreiband, pr. Berk. . .	46	—
Hofs-Dreib., pr. Berk.	42	—
„ puike, pr. Berk.	48	—
„ fein puike, p. B.	51	—
Dreiband-Wrack, pr. Berk. .	30	—
Hanf, Rein, Ukrain. und Poln. pr. Berk.	—	40
fein Poln., pr. Berk.	—	41
Ausch., Ukr. u. Poln., pr. B.	—	39
„ fein Poln., pr. Berk.	—	40
Paß, Ukr. u. Poln., p. B.	—	38
„ fein Poln., pr. Berk.	—	39
Säeleinsaat, gewöhnl., pr. Tonne	9 3/8 à ¼	—
puike, pr. Tonne	10½	—
Erbsen, pr 20 Garn.	5 à 6	—
Kartoffeln, pr. 20 Garn	1 R. 80 K.	
Butter, pr. Pud	9¼ à 10	

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 550 à 600 Kop. Roggen 400 à 425 Kop. Gerste 350 à 375 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 775 Kop., weiß grobes 750 Kop., feines 700 Kop., Steinsalz 750 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 13½ Rbl., in föhrenen Gebinden 13 Rbl.

Waaren-Preise in Narva

am 20. März 1868.

Salz, Liverpooler, patent	62	Cop.	pr. Pud.
dito common	65	„	„
Heeringe, Bergener 1. Sorte	12½	R.	pr. Tonne.
dito dito 2. „	12¼	„	„
Roggen, russ.	13¼	„	pr. Tscht.
Gerste	9	„	„
Hafer	5½	„	„
Buchweitzengrütze	12	„	„
Gerstengrütze	12	„	„
Erbsen	12½	„	„
Roggenmehl	152	Cop.	pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	„	„
dito gewöhnliche	13	„	„
Gips	13	„	„

Bekanntmachung.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Societät wird am Freitag den 12. April stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 26. März 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 14. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 3. April.

Protocoll

der am 17. Januar 1868 zu Dorpat abgehaltenen Sitzung der Kais. Livl. Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät.

Anknüpfend an den Vortrag, welchen Hr. R. von Liphardt-Torma am gestrigen Abend gehalten, und in welchem er den im Saale der Societät Versammelten eine Anschauung von dem zu Torma ausgeführten Bautencomplexe gegeben, glaubte der Präsident zunächst hervorheben zu müssen, daß es sich hier um eine Principienfrage handele, welcher sich auch die livländischen Landwirthe nicht entziehen dürften. In Frankreich discutire man gegenwärtig die batiments concentrés, und in Deutschland verdiene dieses System der „Tiefbauten" von E. H. Hoffmann gewiß die allgemeine Beachtung, welche es dort findet. Es wurde bei diesem letzteren System sowohl die Möglichkeit berücksichtigt schon vorhandene Bauten zu benutzen, als auch die neu aufzuführenden mit Leichtigkeit späteren in Zukunft auftretenden wirthschaftlichen Bedürfnissen anzupassen. Für hinlänglichen Zutritt von Licht und Luft — welcher natürlich durch das Zusammenhäufen von Bauten erschwert werde — sei überall Vorsorge getroffen. Nach diesen Richtungen hin, sei es ihm erschienen, wäre auch in der Tormaschen Anlage das Wünschenswerthe geleistet; dagegen habe er einige Bedenken hinsichtlich eines Punctes, auf welchen Hoffmann besonderes Gewicht lege, hinsichtlich der Feuersicherheit nämlich, welche ihm zu Torma nicht im genügenden Grade gewährleistet erscheine. Namentlich erscheine ihm bedenklich, daß das Dachmaterial des ganzen Gebäudecomplexes aus Schindeln bestehe. Hr. v. Liphardt-Torma sprach hierauf die Ansicht aus, daß man wohl in Livland eine übertriebene Furcht vor der Feuergefährlichkeit der Schindeln hege, und führte als Beleg die Stadt Salzburg an, deren eng zusammen gepreßte Häuser sämmtlich mit Schindeln gedeckt seien, und wo doch noch nie eine größere Feuersbrunst Verheerungen angerichtet habe. Gerade bei concentrirten landwirthschaftlichen Bauten habe man es bei weitem mehr in seiner Gewalt, jede auftauchende Feuersgefahr im Keim zu ersticken, und die durch eine solche Bauweise erzielten Vortheile in Bezug auf Leichtigkeit der Controle über alle Arbeiten, auf günstige Verwendung der Maschinenkraft, auf ersparte Arbeitszeit ꝛc. seien so überwiegend, daß die geringe Erhöhung der Assecuranz-Prämie, die dabei etwa eintrete, und welche das Risico der Feuersgefahr in Geld ausdrücke, dagegen gar nicht in Betracht komme. Gegen diese Ansicht wurde freilich in Zweifel gezogen, ob es nicht besser sein würde, alle oder mindestens alle feuergefährlichen Räume mit Gewölben zu versehen, und die einzelnen Gebäude von einander durch Brandmauern zu sondern, statt sei es nun den Einzelnen, sei es Genossenschaften der Gefahr sehr großer Verluste auszusetzen. Hr. Ingenieur Guleke führte dagegen das Beispiel von New-York an, wo in den innern Theilen der Stadt selten ein größeres Gebäude zu finden sei, das nicht unter der Erde 2 Schichten Kellerräume über einander, und über der Erde 5—6 Etagen besitze. Dennoch gehe man daselbst von dem Grundsatze aus, so leicht und billig zu bauen als möglich, und verschmähe die Brandmauern gänzlich. Mit höherer Cultur steige überall der Arbeitslohn und der Preis des Baumaterials, so wie der des Grund und Bodens; gleichzeitig verbessern sich die Löschapparate, und daher glaube er auch, daß die zu New-York geltenden Principien mit der Zeit wohl allgemein Anerkennung finden würden.

Hr. v. Sivers-Walguta referirte hierauf über das von ihm erfundene System von Mauern mit Hohlräumen*) und erläuterte dasselbe an Modellen der Constructionseinheiten. Auf die Anfrage des Präsidenten, ob schon Versuche mit hohlen Wänden in Livland angestellt seien, erklärten mehre der Anwesenden doppelte Wände mit einem zwischen beiden Wänden befindlichen Luftraum

*) S. B. W. 1868. Nr. 5 u. 6. Sp. 77.

versuchsweise in Anwendung gebracht, und dabei neben Ersparniß an Material trockene und warme Wohnungen erzielt zu haben. Hr. Ingenieur Friedländer machte bei dieser Gelegenheit auf die Hohlziegeln aufmerksam, wie sie in einer Fabrik bei Wolmar in guter Qualität hergestellt würden, und bei deren Anwendung Mauern von 23″ Dicke nicht weniger als 5 Luftschichten einschlössen. Es werde bei der Fabrication dieser Ziegeln reichlich 1/3 an Thon erspart, der Transport der fertigen Waare erleichtert und wegen der vollkommen geradflächigen Seiten und rechtwinkligen Kanten bedeutend weniger Mörtel beim Mauern verbraucht. In Bezug auf die porösen Ziegel meinte Hr. Friedländer, daß dieselben den Hohlziegeln an Schönheit und Festigkeit bedeutend nachständen. Uebrigens sprach sich Redner dahin aus, daß in Livland die Tendenz im Allgemeinen viel zu sehr auf Erbauung massiver Wirthschaftsgebäude gerichtet sei. Seiner Meinung nach würde eine solche Bauweise nur ausnahmsweise dort ihre Berechtigung haben, wo der Wirthschaftshof ein nahezu centraler, von allen Puncten des Wirthschaftsareals her leicht erreichbarer sei. Bei den ausgedehnten Arealen livländischer Landgüter trete dieser Fall indeß nur sehr selten ein, und er empfehle daher im Allgemeinen statt massiver Wirthschaftsgebäude, namentlich Scheunen, so leichte und wenig kostspielige Gebäude als möglich aufzuführen. Es werde hiedurch, neben der Ersparung an Baucapital, der Anwendung des locomobilen Dampfdrusches entgegen gekommen, welche sich nach den Erfahrungen des Vereins Ranzen*) auch für hiesige Verhältnisse bewährt habe. Hr. v. Samson-Urbs machte dagegen geltend, daß die Controle des Drusches an vielen verschiedenen Orten ihr Mißliches habe, und daß das Zusammenführen der Erndte im Herbst nach einem einzigen Central-Puncte durchaus nicht so schwierig sei, als man gewöhnlich annehme. Der hauptsächliche Zeitaufwand werde — die Anwendung von Wechselwagen vorausgesetzt — für das Auf- und Abladen, nicht aber für das Fahren in Anspruch genommen. Baron Ungern-Koraſt war der Ansicht, daß das Zusammenfahren aus entfernten Scheunen immer noch weniger Schwierigkeiten machen werde, als der Transport der Locomobile zu diesen Scheunen hin, welcher letztere sich bei der im Herbste bei uns häufig herrschenden Unwegsamkeit, wohl nur mit Ueberwindung vieler Hindernisse werde ins Werk setzen lassen. Hr. Friedländer führte dagegen an, daß der Ranzen'sche Verein im vorigen, überaus ungünstigen Herbste den Transport der auf Schleifen aus sechszolligen Balken gesetzten Locomobile unter allen Umständen mit 4 Pferden leicht und ohne Anstand ausgeführt habe, und empfahl nochmals das Beispiel des Vereins Ranzen namentlich für Associationen kleinerer Wirthschaften, die zusammen nur etwa 500 Lofft. Feldareal zu enthalten brauchten. Von mehreren Seiten her wurde dieses Minimum indeß für zu gering erachtet, und auf mindestens 1000 Lofft. veranschlagt. Hr. v. Liphardt-Torma hob schließlich den Vorzug der stabilen Dampfmaschinen hervor, daß dieselben neben dem Dreschen auch noch alle möglichen technischen Betriebe, z. B. Brennereien u. dgl. in Gang zu setzen viel geeigneter seien als die Locomobilen.

*) S. B. W. 1868 № 1 Sp. 5.

Nachdem der Präsident noch seine Ueberzeugung ausgesprochen, daß die Anlage vieler kleiner Scheunen an verschiedenen Orten, zur raschen Bergung des Getraides in der mit Arbeiten überhäuften Erndtezeit, einen großen und günstigen Effect auf die Förderung der Arbeiten auszuüben nicht verfehle, wurde zu dem nächsten Thema der Tagesordnung, den Antheilswirthschaften übergegangen, und wurden die Anwesenden vom Präsidenten aufgefordert, neuere Erfahrungen auf diesem Gebiete mitzutheilen, Hr. v. Stryk-Morsell konnte berichten, daß die Antheilswirthschaft auf der Pollenhoffschen Hoflage Kahli auch im verflossenen Jahre ihren ungestörten Verlauf ohne alle Veränderung genommen habe, und daß das Resultat gleichwie in den früheren Jahren zur Zufriedenheit beider Theile ausgefallen. Der Boden der Hoflage Kahli sei ein schwerer, stark an Nässe leidender Lehm, und wenn auch die auf dreien, von den 10 vorhandenen Lotten vor einigen Jahren ausgeführte Drainage sehr wesentlich gute Folgen gehabt habe, so sei doch nicht zu übersehen, daß die Aecker jener Hoflage nicht in so hoher Cultur stehen, als dies in vielen Hofswirthschaften der Fall ist. Dennoch seien auch im vorigen, überaus ungünstigen Jahr die Erndten hinlänglich gut ausgefallen, um die Arbeiter vollkommen zufrieden zu stellen, und sie mit Aengstlichkeit Alles vermeiden zu lassen, was zu einer Lösung des Verhältnisses führen könnte.

Von anderer Seite her wurde auf das Gut Uhlfeld hingewiesen, dessen Bewirthschaftung früher mit Knechten im Jahreslohn eine sehr schwierige und sehr genirte gewesen sei. Seitdem aber mit denselben Knechten eine Antheilswirthschaft vereinbart sei, wickele sich diese Wirthschaft mit größter Leichtigkeit ab. Die Felder, von denen jeder Knecht ein gleiches und stets dasselbe Stück von 40 Lofft. bearbeite, würden besser beackert als zuvor, der Ertrag sei gestiegen. Die Knechte verrichteten alle Arbeiten mit Einschluß der Reparaturen. Alle Erndten, auch die des Futters, ebenso der vorhandene Stallraum u. s. w. werden halbirt. Bewerber zu etwa vacant werdenden Stellen finden sich zahlreich, und auch zu Meliorationen, welche bald rentiren, wie Moorführen u. dgl., sind die Arbeiter gerne bereit. Contractlich stipulirt ist die beachtenswerthe Bedingung, daß jeder Diebstahl die sofortige Entlassung mit Verlust des Anrechts auf den Jahresantheil nach sich zieht.

Hr. v. Samson-Urbs glaubte gegen die Ansicht protestiren zu müssen, nach welcher die Antheilswirthschaft das System der Zukunft zu werden berufen sei, und eine ideale Verschmelzung von Intelligenz, Capital und Arbeit darstelle. Dieser theoretischen Anschauung widerspreche am grellsten die Praxis. Bei uns wenigstens greife dieses System nur dort Platz, wo entweder die Intelligenz nicht im Stande ist, oder keine Neigung dazu fühlt, sich der eigenen Wirthschaft hinzugeben, oder aber dort, wo kein Capital vorhanden ist. Er halte daher die Antheilswirth-

schaft nur für einen Nothbehelf, dessen Erfolg besser oder schlechter sein werde, je nachdem die Arbeiter mehr oder minder Sinn für Erwerb zeigten.

Der Präsident erinnerte an den Nachdruck, der darauf gelegt sei, daß die Vereinbarung von Seiten des Hofes nicht mit einzelnen Arbeitern, sondern mit einer Association getroffen werde, ein Punct, welcher alle Beachtung verdiene, wenn er auch vielleicht den Keim zur Besorgniß, daß die gute Eintracht nicht lange dauern könnte, in sich zu tragen scheine.

Hr. v. Samson war der Ansicht, daß der Begriff der Association nicht mit Recht auf das Verhältniß der Arbeiter unter einander angewandt werden dürfe, da dieselben keineswegs nach eigenem Willen zusammentreten, sondern nach der Bestimmung des Arbeitgebers. Ueberhaupt seien die Russen, wie die bei ihnen so häufige Artellwirthschaft beweise, viel eher geneigt, ein solches System durchzuführen, als die Ehsten, welche von jeher den Hang zu isolirter Wirthschaft in hohem Grade bekundet hätten.

Hr. Prof. Graß war dagegen der Ansicht, daß das Verhältniß der Antheilsknechte in solchen Wirthschaften wie die Pastfer'sche — welche wohl zu den besten derartigen in unseren Provinzen gehöre — nicht mit Unrecht als Association bezeichnet werde, da der Arbeitergemeinschaft das Recht des Ausschlusses von Gliedern zuerkannt sei. Wenn die Leitung der Arbeiten ausschließlich dem einen Theil vorbehalten bleibe, so geschehe dieses nicht in Folge des patriarchalischen Verhältnisses, sondern in Folge Vertrages, und wenn die Leitung eine gute sei, so werde auch kein Widerspruch zu befürchten sein.

Schließlich gab Hr. v. Sivers-Kerjell über eine bei ihm im Frühling 1867 organisirte Arbeits-Beschaffung Auskunft, welche er indeß wegen mangelnder Erfahrung noch nicht empfehlen wolle, und deren Wahl wohl auch nicht überall frei stehen werde. Auf einer Hoflage mit 360 Lofft. Acker und 60 Lofft. Heuschlag stieß die beabsichtigte Bewirthschaftung mit Hülfe von Landknechten auf Schwierigkeiten, und es wurde daher mit 6 benachbarten Gesindeswirthen (deren jeder 14 Thlr. Land à 6 Rbl. pr. Thlr. in Pacht hat) ein Antheilscontract in der Weise abgeschlossen, daß sie die vollständige Bearbeitung der Hoflage nach Anleitung des Verwalters übernahmen, und dagegen den halben Kornertrag erhalten. Meliorationen, wie Gräben ziehen, Entsteinen u. s. w. trägt der Hof zu $^2/_3$, die Arbeiter zu $^1/_3$. Letztere sind verpflichtet, alle Arbeiten mit deutschem Ackergeräthe auszuführen, welches vom Hofe auf ihr Conto beschafft wird, ferner die nöthigen Reparaturen auszuführen, und bei einem in Aussicht genommenen Neubau von Scheunen die nöthigen Arbeiter zu stellen uud das Material anzuführen, während der Hof die baaren Auslagen bestreiten wird. Der Lohn des Aufsehers und des Riegenkerls wird zu gleichen Theilen vom Arbeitgeber und von den Arbeitnehmern getragen. Eine schwer zu überwindende Schwierigkeit lag in der Vertheilung des Futters. Anfänglich wurde die Einrichtung getroffen, daß jeder Gesindeswirth den auf

ihn fallenden Theil des Futters im Hofsstall an das von ihm daselbst aufgestellte Vieh zu verfüttern hatte, und da die Entfernung der Gesinde von der Hoflage eine zu beträchtliche ist, um eine andere Art der Beschickung zulässig zu machen, so wurde von den 6 Wirthen der Reihe nach wochenweise eine Korde zu diesem Zwecke gestellt. Hiebei entstanden nun endlose Klagen über Unregelmäßigkeiten in der Vertheilung des Futters, da sich immer nur desjenigen Arbeiters Vieh vortrefflich bedacht sah, dessen Korde gerade den Dienst hatte. In Folge dessen sah sich der Besitzer genöthigt, die Abfuhr der Hälfte des Heuertrages in die einzelnen Gesinde zu gestatten; dagegen übernahmen die Arbeiter die Verpflichtung, im Laufe des Winters 850 Fuder Moorerde anzuführen, welche die Compensation für den Ausfall von durchschnittlich 1800 ℔ Heu zu bilden bestimmt sind. Ob dieses Aequivalent vollgültig sein werde, müsse die Erfahrung lehren.

Es wurde hierauf von dem Hrn. Präsidenten bemerkt, daß eine Nachhülfe in Form von Knochenmehl und Kalisalzen doch wohl bald nothwendig werden dürfte, und sodann zur Inangriffnahme der Frage: die minimale und maximale Begrenzung des bäuerlichen Grundbesitzes, aufgefordert. Nachdem zunächst die Resultate einer von dem Hrn. v. Moller-Sommerpahlen der Societät übergebenen Arbeit*) der Versammlung mitgetheilt waren, in welcher Abhandlung der Hr. Verfasser die Größe desjenigen Areals zu ermitteln gesucht hatte, welches einer bäuerlichen Familie die Gelegenheit zu einer vollständigen Verwerthung ihrer Arbeitskraft darzubieten im Stande wäre, sprach der Präsident aus, daß die Arbeit des Hrn. v. Moller gewiß einen dankenswerthen Beitrag zu der vaterländischen landwirthschaftlichen Betriebslehre geliefert habe, und auch von den Leitern unserer Knechtswirthschaften mit Aufmerksamkeit in Erwägung gezogen werden würde, daß aber die Societät bei Aufnahme der angegebenen Frage in ihr Januar-Programm die Discussion von einem andern Gesichtspuncte aus anzuregen gewünscht hätte, und zwar von demjenigen aus, auf welchen der geehrte Verfasser des Artikels in Nr. 2 der Balt. W. „zur Tagelöhnerfrage" sich gestellt habe. Es frage sich nämlich, ob jene Bestimmungen der Agrar-Gesetzgebung von 1849, der zufolge jede Parcellirung des in bäuerliches Eigenthum übergehenden Gehorchslandes bis unter $^1/_8$ Haken, ebenso wie jede Zusammenlegung bis über 1 Haken untersagt wurde, eine Bestimmung, welche der Bildung eines seßhaften Tagelöhnerstandes Schranken setze, und welche eine mögliche Ausnutzung des Grundes und Bodens beeinträchtige — gegenwärtig noch als zeitgemäß angesehen werde, oder ob nicht vielmehr der Wunsch auszusprechen sei, daß diese wirthschaftliche Schranke auf gesetzlichem Wege hinweggeräumt werde.

Landrath v. zur Mühlen-Piersal machte zunächst auf das Mislicbe aufmerksam, das darin liege, die Fähigkeit eines Grundstückes, eine Familie ernähren zu können, von dem Areal desselben abhängig zu machen. Die Kul-

*) S. B. W. 1868 № 11 Sp. 153.

turverhältnisse einer Gegend und eines speciellen Grundstückes seien hier in viel höherem Grade maßgebend, und er halte — wenn eine Grenze gezogen werden solle — diejenige für rationeller, welche in Preußen zwischen dem bäuerlichen Vollbesitz „der bäuerlichen spannfähigen Nahrung" und dem „kleinen Besitz" gezogen werde. Das Halten oder nicht Halten eines Gespanns sei bezeichnender für die Stufe eines Grundbesitzes als die Angabe der Anzahl von Morgen oder Lofstellen, welche es enthält. Diese gesetzliche Möglichkeit, Kleinbesitz zu erwerben, sei für unsere Provinzen nicht allein für die Bildung eines Tagelöhner-, sondern auch für diejenige eines ländlichen Handwerkerstandes von großer Bedeutung. Von mehren Seiten her wurde der Ansicht beigepflichtet, daß gesetzliche Bestimmungen, welche die Größe des Grundbesitzes dem Areal nach zu beschränken bestimmt seien, als auf unrichtiger Grundlage beruhend anzusehen wären, und daß daher deren Aufhebung wünschenswerth erscheine. Auf die bestimmte Frage des Präsidenten, ob Einstimmigkeit in der Versammlung vorhanden sei, in dem Wunsche nach Beseitigung der bestehenden gesetzlichen Begrenzung des bäuerlichen eigenthümlichen Grundbesitzes? erklärte nur Hr. v. Oettingen-Jensel dissentiren zu müssen, wenn auch nur in Beziehung auf die Aufhebung der Grenze für das Maximum erlaubter Zusammenlegung, während er mit dem Wunsche nach Beseitigung der Minimalgrenze sich einverstanden erklären könne. Wenn auch vom national-öconomischen Standpuncte aus die Aufhebung der Maximalgrenze ohne Zweifel geboten erscheine, so glaube er doch, daß unter den bei uns obwaltenden Umständen nur mit großer Vorsicht daran gegangen werden könne, dem Bauerstande jenen Schutz zu entziehen, welcher ihm durch die in Rede stehende gesetzliche Bestimmung gewährleistet werden solle. Bei beliebig freistehender Zusammenlegung von Bauergütern würden vielleicht bald nur größere Güter entstehen, und könnte auf diese Weise der Bauerstand aus seinem Besitz verdrängt werden.

Landrath v. zur Mühlen hielt eine solche Besorgniß für nicht hinlänglich begründet, und wieß dabei auf die Resultate hin, welche die auf Antrag des preußischen Herrenhauses unternommene Untersuchung über die Veränderungen in der Zahl und Ausdehnung der bäuerlichen „spannfähigen Nahrungen" in der Periode von 1816 bis 1859 herausgestellt habe. Im Laufe dieser langen Zeit war in der ganzen Monarchie die Zahl der spannfähigen Nahrungen um weniger als 2 % vermindert, die durchschnittliche Größe derselben aber genau dieselbe geblieben, nämlich 97 Morgen. Es sei mithin die Gefahr, welche man in der Attraction des Grundbesitzes zu sehen gewohnt sei, eine durch die Thatsachen keineswegs in dem Maße gerechtfertigte, daß sie eine Hintansetzung der national-öconomischen Rücksichten zur Pflicht mache. Hr. v. Oettingen machte dagegen geltend, daß die Verhältnisse bei uns und in Preußen nicht analog seien, und führte seinerseits das Beispiel Mecklenburgs an, wo mit Ausnahme einzelner Majoratsgesinde nur Rittergüter und Tagelöhnereien existirten, und wo eine Gemeindeverwaltung, wie sie bei uns glücklicher Weise noch bestehe, vielleicht für immer unmöglich gemacht worden sei.

Wider das angeführte Beispiel Mecklenburg's wurde eingewandt, daß daselbst nicht der Mangel an Gesetzen, welche das Zusammenlegen des bäuerlichen Grundbesitzes verboten hätten, die Schuld an der Vernichtung des dortigen Bauerstandes zu tragen habe, sondern daß diese Schuld vielmehr auf denjenigen Theil der mecklenburgischen Gesetzgebung falle, durch welchen der Rittergutsbesitzer allein zum eigenthümlichen Erwerb von Grund und Boden befähigt gewesen wäre.

Ferner machte Hr. Dr. v. Sivers-Alt-Kusthof auf die Thatsache aufmerksam, daß es notorisch Eigenthümer von 3 und 4 Haken Bauerlandes in Livland gebe, indem die Umgehung des Gesetzes zu verhindern eine Unmöglichkeit sei, wie solches bei Bestimmungen, welche unnatürliche Schranken aufzurichten versuchten, in der Regel zu geschehen pflege, und Baron Ungern-Korast glaubte, daß nachdem es dem Bauer frei gestellt sei Rittergüter zu kaufen — ein Recht, welches auch schon in einigen Fällen bereits in Anspruch genommen worden sei — eine Beschränkung im Kaufe des Gehorchslandes auch nicht mehr an der Zeit sein könne.

Nachdem Hr. v. Liphardt-Torma noch das Beispiel Oestreichs angeführt hatte, wo die thatsächliche Zusammenlegung erlaubt sei, nichts destoweniger aber in den Grundbüchern die Theile immer als gesonderte Einheiten fortgeführt würden, und dadurch eine Reparcellirung bei Erbtheilungen, theilweisem Verkauf ꝛc. erleichtert werde, gab Hr. v. Oettingen zu, daß sich möglicher Weise ein Gleichgewicht auch ohne Hülfe der Gesetzgebung von selbst herstellen würde, glaubte aber doch Gewicht darauf legen zu müssen, daß Kurland, welches zuvor keine gesetzlichen Bestimmungen in dieser Hinsicht gehabt habe, doch vor 2 Jahren das Zusammenlegen erschwerende Verordnungen für nothwendig erachtet habe. Das Bedürfniß nach derartigen Schranken müsse dort also doch wohl schon zu Tage getreten sein.

Hierauf schloß der Präsident die Sitzung, indem er sein Bedauern darüber aussprach, daß die Zeit nicht hingereicht habe, um sämmtliche Fragen zur Discussion zu bringen, welche auf dem Programm der diesjährigen Januar-Versammlungen der Societät gestanden hätten, und darauf hinwieß, daß die noch nicht zur Verhandlung gelangten Themata in den nächstfolgenden Abenden eine Besprechung finden könnten, falls eine solche beantragt würde.

Ausländische Nachrichten.

Wie soll der Landwirth bauen? Als Beitrag zur Lösung dieser Frage wird in Engel's Hausb. der Landw. nachstehende Berechnung aufgestellt: Angenommen ein Wirthschaftshof, massiv und schön gebaut, koste 40,000 fl. und habe eine Dauer von 200 Jahren; nach einer äußerst leichten und sparsamen Bauart aber koste ein solcher nur 20,000 fl., stände dagegen nur 40

Jahre. Letzterer würde also im Zeitraum von 200 Jahren 5 mal neu aufgeführt werden, und die Baukosten belaufen sich hiebei also auf 5 × 20,000 = 100,000 fl., also scheinbar auf 60,000 fl. mehr, als bei der massiven Anlage. Die Sache verhält sich aber ganz anders. Nehmen wir an, es sei nach Verlauf von 40 Jahren Nichts von dem Baumateriale des leichten Baues mehr zu gebrauchen, und ferner, daß die beim ersten leichten Bau ersparten 20,000 fl. auf Zinseszins à 5 % deponirt werden und sich der bequemeren Rechnung wegen nach Verlauf von 20 Jahren verdoppeln. Dieses Capital beträgt dann

nach 20 Jahren	40,000 fl.
„ 40 „	80,000 „
Hievon gehen alsdann ab zum Neubau ...	20,000 „
Verbleiben noch	60,000 „
Diese bilden nach 60 Jahren	120,000 „
80 „	240,000 „
Ab zum Neubau	20,000 „
Verbleiben noch	220,000 „
Diese sind nach 100 Jahren	440,000 „
120 „	880,000 „
Ab zum Neubau	20,000 „
Verbleiben nach	860,000 „
Diese sind nach 140 Jahren	1,720,090 „
160 „	3,440,000 „
Ab zum Neubau.....	20,000 „
Verbleiben nach	3,420,000 „
Diese sind nach 180 Jahren	6,840,000 „
und nach 200 „	13,680,000 fl.

Wenn auch gegen diese Rechnung eingewandt werden kann, daß durch die bei den massiven Bauten geringeren alljährlichen Reparaturkosten und durch die geringere Feuersgefahr oder, was dasselbe sagt, durch die geringere Feuerassecuranzprämie, das Conto der massiven Bauten sich günstiger gestaltet als hier angenommen, so wird dagegen auch nicht aus der Acht zu lassen sein, daß selbst im Laufe einer nicht langen Reihe von Jahren, beispielsweise im Laufe von 40 Jahren, die wirthschaftlichen Bedürfnisse einer Gegend sich bedeutend verändern, und oft in einem solchen Grade, daß Gebäude, welche für den Augenblick vollkommen zweckmäßig sind, vollständig nutzlos werden können. Es wird also wohl der obigen Rechnung insofern eine volle Beachtung geschenkt werden müssen, als sie augenscheinlich darstellt, wie dasjenige Capital, welches in Bauten gesteckt wird, keine andere Rente trägt als die Befriedigung eines Bedürfnisses, und dabei nicht nur gänzlich der fruchtbaren Circulation entzogen wird, sondern auch noch zugleich in gewisser Zeit selbst zu Grunde geht. Daß beim Verkauf der Landgüter die Gebäude nie zu ihrem Kostenwerthe veranschlagt werden, ist bekannt, und es giebt daher kein Mittel um das in kostbaren Gebäuden steckende Kapital aus denselben wieder herausziehen zu können. In unseren baltischen Provinzen herrscht eine entschiedene Vorliebe für massive Bauten, und obwohl dieselbe vorzugsweise aus einer im Allgemeinen höchst anerkennenswerthen Charactereigenthümlichkeit der baltischen Deutschen hervorgeht, vermöge deren sie ihren Nachkommen nur solide Gründungen als Zeugen ihrer Wirksamkeit hinterlassen wollen, so kann doch nicht unterlassen werden, vom wirthschaftlichen Standpunct aus, vor Ueberschreitungen des richtigen Maßes auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Bauten zu warnen. Würde der obige massive Wirthschaftshof 300 Jahre stehen, statt 200, so würde sich die Rechnung noch bis in's Ungeheuerliche ungünstiger für ihn stellen!

Ueber Rindviehstämme und deren Kreuzungen wird in Kirchhof's Landw. Vierteljahrsschr. für prakt. Landw. geschrieben: Die Erfahrung hat gezeigt, daß bei der Wahl der zu züchtenden Rindviehrace Rücksicht zu nehmen ist, nicht allein auf den beabsichtigten Nutzungszweck, sondern auch auf die localen Wirthschaftsverhältnisse, auf das zur Verfügung stehende Futter und auf die mögliche Haltung. Die Züchtung hat im Allgemeinen ein besseres Gedeihen bei Weidewirthschaft, als bei reiner Stallfütterung. Der gänzliche Wegfall von Bewegung wirkt für die Länge der Zeit entschieden ungünstig auf die Milchabsonderung.

Aus dem Oderbrücher landw. Verein wird über diesen Gegenstand Folgendes berichtet: Als die milchergiebigste Race hat sich auch in hiesiger Gegend im Durchschnitt am besten die reine holländische bewährt, und scheint es keinen großen Unterschied zu machen, ob die Thiere direct importirt, oder ob sie bei passender Haltung von Originalthieren hier gezüchtet worden sind. Sehr beliebt sind hier auch die reine Oldenburger Race und Kreuzungen zwischen Holländern und Oldenburgern. Als größtentheils mißglückt kann der Versuch angesehen werden, die Shorthorn-Race hier einzuführen; dieselbe hat zwar den Vorzug der großen Mastfähigkeit im hohen Grade bewiesen, dabei aber neben großer Zärtlichkeit bedeutende Züchtungsschwierigkeiten gezeigt. Zu fette Kühe werden schwer tragend und bringen schließlich winzige Kälber, welche zu ihrer gedeihlichen Fortentwickelung großer Aufmerksamkeit und Pflege bedürfen, sowie sehr starker Ernährung; die Milch der Mutter reicht meistens nicht einmal in der ersten Zeit zur Ernährung des Kalbes aus. Auch Kreuzungen zwischen Shorthorn- und anderen Racen, holländischen und heimischen, sind versucht worden und haben vorzügliche Fleischthiere ergeben; die zur Zeit so hohen Preise für die öfter zu ergänzendee Originalthiere aber haben es doch nicht räthlich erscheinen lassen, diese Zucht weiter fortzusetzen. Mehrfach kommt man überhaupt von dem Bezuge fremder, verhältnißmäßig theurer Rindviehracen zurück, und wählt unter den einheimischen, allerdings schon mehr oder weniger veredelten und gemischten Thieren die besseren zur Zucht heraus.

Eine Eigenthümlichkeit der Milch von altmelken Kühen. In der eben genannten Vierteljahrsschrift macht Dr. Schneider nachstehende Mittheilung: Man hört sehr oft die Klage, daß die zum Rahmen hingesetzte Milch nicht vollkommen ausrahmt, daß sich viel-

mehr ein großer Theil der Fettkügelchen mit dem Käsestoff mischt, und so einen guten Handkäse bilden hilft, dagegen aber den Erlös an Butter wesentlich schmälert. Es dürfte nicht uninteressant sein, einen Hauptgrund kennen zu lernen, der diese unvollkommene Rahmausscheidung veranlaßt, sowie ein Mittel zu erfahren, das geeignet ist diesem Umstande zu begegnen. Erfahrungsmäßig ist nämlich die Milch der Kühe, welche nahe am Trockenstehen sich befinden, also hochträchtig sind, weniger süß, als die Milch der frischmelkenden Kühe. Es rührt dieses von einem Mangel an Milchzucker her, der manchmal so auffallend ist, daß die Milch einen geradezu bitterlichen Geschmack hat. Es sollte daher als eine Hauptregel gelten, nicht mehr die Milch der frischmelkenden und der altmelken Kühe, wie es noch vielfach geschieht, zusammenzuschütten, um sie gemischt rahmen zu lassen, vielmehr sollte man die Milch der hochträchtigen Kühe gesondert und für sich allein ausrahmen lassen. Da aber die vollkommnere oder unvollkommnere Rahmausscheidung auch mit dem Gehalte an Zucker im Zusammenhange steht, so ist empfohlen worden, der zum Rahmen ausgesetzten Milch altmelker Kühe pr. Topf eine Messerspitze voll fein gepulverten Zuckers zuzusetzen. Mit diesem Mittel angestellte Versuche haben überraschend günstige Resultate geliefert und verdienen daher die allgemeinste Beachtung.

Die Trespe. Nach den von Prof. Müller im Pr. W. mitgetheilten Versuchen werden die Trespenkörner vom Vieh sehr unvollständig verdaut. Derselbe stellte folgende Fütterungsversuche an: Ein Pferd wurde mit Trespenkörnern gefüttert. Aus dem Miste desselben wurden die unzerkauten und noch vollständigen Körner ausgewaschen, und hierauf wurde ein Ochse mit ihnen gefüttert. Aus dem Miste des Ochsen wurden auf dieselbe Weise die unbeschädigten Körner gewonnen, und einem Schwein verfüttert. Endlich bekam sie aus dem Schweinemist ein Huhn. Selbst von diesem gingen noch einige Körner unbeschädigt ab, und diese Körner wurden nun gesäet. Alle gingen, trotz der langen Wanderung die sie gemacht hatten, lustig auf und trugen reichlich Frucht. Man sollte daher die angebrachte Trespe, nicht wie gewöhnlich geschieht, ohne Weiteres verfüttern, sondern dieselbe immer zuvor mahlen lassen. Bei der gewöhnlichen Art der Verfütterung gehen sehr viele Körner unbeschädigt durch den Magen der Thiere und kommen mit dem Dünger auf den Acker. Ist nun die Witterung einem kräftigen Eingrünen des Roggengrases günstig, so ist es der Trespe unmöglich, sich emporzuarbeiten, weil sie mit dem Dünger untergepflügt wurde, also tiefer liegt, und somit erst später hervorkommen kann als der Roggen. Hat dieser letztere aber keinen üppigen Stand gewinnen können, dann hat die Trespe gewonnenes Spiel. — Aus diesem Hergange erklärt sich auch die in früheren Zeiten nicht selten von Praktikern behauptete Umwandlung von Roggen in Trespe.

Inländische Nachrichten.

Berichtigung. Nach einer von dem Hrn. v. Sivers-Kerjell uns zugegangenen Berichtkgung hat sich in die Angabe der Rotation auf Lehmboden, wie sie in Nr. 12 der B. W. Sp. 173 enthalten ist, ein Irrthum eingeschlichen, indem die Stellen der Gerste und des Leins in der Fruchtfolge vertauscht sind. Es muß nämlich heißen:

10) Gerste,
11) Wickhafer oder Grünfutter,
12) Lein,

statt 10) Lein, 11) Wickhafer oder Grünfutter, 12) Gerste. Nach der später eingeführten Variante, nachdem sich die Gerste auf umgestürzter Weide als unsicher erwiesen hatte, lautet die Fruchtfolge:

9) Gedüngte Weidebrache,
10) Roggen,
11) Gerste od. je nach der Futteraussicht Grünfutter,
12) Lein.

Zur Rinderpest-Impfung. In einer kleinen, 32 Octavseiten enthaltenden Schrift: „Reise des Professors der Charkower Veterinairschule Halitzky in den Gouvernements Charkow, Poltawa, Jekaterinoslaw und Cherson zur Besichtigung der Impf-Institute der Rinderpest und der besten Züchtungs-Anstalten für Hausthiere, Charkow 1817", spricht sich der V. am Schlusse folgendermaßen aus:

„Aus dem weiter oben Gesagten ergiebt sich, daß, abgesehen von der Verwerfung der Impfung durch einige unterrichtete und bekannte Veterinaire Rußlands, dennoch diese Operation bei uns in den Steppengouvernements für das graue Steppenvieh und bei richtiger Ausführung, das einzige hülfreiche Mittel bleibt, um einen bedeutenden Theil des Rindviehes vor der Vernichtung durch die Rinderpestepizootien zu bewahren.

Andere Maßregeln, z. B. die Tödtung des Viehes, sind Undinge, so lange diese Maßregeln nicht überall im Reiche eingeführt und dadurch die Möglichkeit geboten wird, den Eigenthümern ihr getödtetes Vieh zu vergüten. Es versteht sich von selbst, daß dabei die richtige Organisation der Veterinairpolizei im Kaiserreiche ein dringendes Bedürfniß ist."

Ich habe in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, 11. Jahrgang, S. 399, meine Meinung gegenüber, dem Satze des Hrn. Prof. Gerlach

„man wird auch in Rußland endlich auf die Schutz- und Tilgungsmaßregeln greifen müssen, die für uns stets von entschiedenster Wirkung gewesen sind" ꝛc.

folgendermaßen ausgesprochen:

Ich bin nicht so kühn zu sagen, „man wird", denn die Zukunft ist verhüllt; kann ja doch die Rinderpest, ebenso wie die Pest, möglicher und unerwarteter Weise einmal vom Erdboden verschwinden. Aber ich „vermuthe", daß man in den Nichtsteppengebieten Rußlands einmal auch die strengen Maßregeln des Todtschlagens und der Absperrung gegen die Rinderpest adoptiren wird, wenn die richtige Ueberzeugung erst durchdringt. In den südlichen Steppen gewiß nie! Denn

1) erkrankt von dem eingebornen Steppenvieh dort in der Regel bei dem öfteren Herrschen der Seuche nur das junge, indem das alte schon durchgeseucht ist, also ein Drittheil, selten die Hälfte des ganzen Bestandes.

2) Von diesen Erkrankten geht nur ausnahmsweise so viel verloren, als von dem Nichtsteppenvieh, meist aber weniger als die Hälfte.

3) Daher könnte Keiner das Todtschlagen der Kranken, noch weniger aber der Verdächtigen mit Ueberzeugung anempfehlen, da es zu große Verluste herbeiführen würde. Da eine zuverlässige Separation und Beobachtung nicht durchzuführen ist, so müßte man, wie in Polen, die ganze Heerde todtschlagen, in welcher sich Rinderpestfälle gezeigt haben.

4) Man würde immer auch nur die Kranken, aber nicht die Seuche tödten, da die oft wiederholte Einschleppung nicht zu verhüten ist.

5) Das Todtschlagen ist ganz gegen den Geist der Steppenbewohner, die noch jetzt kein gesundes Kalb schlachten und noch vor 2 Jahrhunderten (angeblich!) den zum Tode verurtheilten, der überführt wurde, Kalbfleisch gegessen zu haben. (V. Gurlt u. Hertwig's Magazin, 1864, 1. Heft, S. 119.) Was ich 1863 (V. „Die Rinderpest und ihre Impfung in den Gouvernements Orenburg und Cherson) sagte, ist noch lange wahr: „Von einem Todtschlagen der Kranken und Verdächtigen in den Steppen en gros kann niemals die Rede sein, und unter den gegenwärtigen Verhältnissen möchten die Ausführer einer solchen Maßregel bei den uncivilisirten Völkern des Orenburgischen Gouvernements selbst ihr Leben einsetzen."

Ohne eine Vergütung des Verlustes wird aber auch die Impfung in den Steppen niemals dauernd reussiren!

Jessen.

Rechnungsabschluß des kurländischen Credit-Vereins vom 1. Juli 1867, bekannt gemacht in Erfüllung des § 197 Lit. i des kurl. Credit-Reglements. — Die hypothekarische Sicherheit der Anstalt beruht auf dem reglementsmäßigen Creditwerth von 1416, am 1. Juli 1867 zum Verein gehörigen Besitzlichkeiten, welcher 14 Mill. 251,400 Rbl. S. beträgt, wovon nach der alten Taxation ca. 6,4 Mill., nach der neuen ca. 7,8 Mill.

Dagegen waren verzinslich emittirt am 1. Juli 1867:

alte Pfandbriefe à 4 %	8,881,400	R. S.
neue „ à 5 %	3,962,750	„
überhaupt	12,844,150	„
Die unverzinslich asservirten Pfandbriefe betrugen am 1. Juli 1867	1,172,600	„
und der unbelastete Taxwerth	234,650	„
in summa	14,251,400	„

Aus der Cassarechnung für das Verwaltungsjahr 1. Juli $18^{66}/_{67}$ heben wir hervor (mit Weglassung der Kopeken unter Abrundung der Rubel):

a) Einnahme.

Eingeflossene Terminzinsen der 4 % Schuld	403,193	R.S.
„ „ der 5 % „	132,040	„
„ Beiträge zum eigenthüml. Fond	14,473	„
„ „ Tilgungsfond der 4 % Schuld	46,225	„
„ „ „ der 5 % Schuld	14,415	„
à Conto der Zinsen	61,219	„
à „ der Vorschüsse und Anleihen	754,407	„
à „ des Umsatzgeschäfts	865,600	„
à „ der Auslagen u. Kosten, Gebühren 2c.	13,027	„
Beiträge zu den Kosten der neuen Taxation	19,576	„
Extraordinaire Capital-Rückzahlungen von Vereinsgütern	177,650	„
Cassenbestand in Werthpapieren u. baarem Gelde am 1. Juli 1866	568,906	„

b) Ausgabe.

à Conto der Pfandbriefzinsen à 4 % (incl. 1/8 Zuschlag)	399,454	„
à „ „ à 5 %	128,548	„
à „ des Tilgungsfonds der 4 % Schuld	9,364	„
à „ der Zinsen	29,846	„
à „ der Vorschüsse und Anleihen	503,856	„
à „ des Umsatzgeschäfts	864,632	„
à „ der Auslagen und Kosten	9,872	„
à „ der Kosten von Finanzoperationen	2,285	„
à „ der Kosten der Verwaltung (incl. Gagen u. Kosten für die Feuerversicherung)	18,464	„
à „ der Kosten der neuen Taxation	18,315	„
à „ der Kosten des Controle-Comité	457	„
à „ der Kosten des General-Convents	1,590	„
Cassenbestand in Werthpapieren u. baarem Gelde am 1. Juli 1867	305,367	„

Wie aus dem zum Schluß aufgestellten Etat des Credit-Vereins am 1. Juli 1867 hervorgeht, beträgt

das Guthaben des Tilgungsfonds der 4 % Schuld	526,005	R.S.
das Guth. d. Tilgungsfonds der 5 % Sch.	16,665	„
der eigenthümliche Fond	175,441	„
das Credit-Vereinshaus steht zu Buch mit	69,062	„

Handelsnachrichten.

Riga, 30. März. Die Witterung war in diesen Tagen bei sehr niedriger Temperatur trübe und naß. — Von unserem Productenmarkte sind der Feiertage wegen keine Geschäfte zu berichten. Die Flachszufuhr beträgt in diesem Monat ca. 43,000 Berkowez.

Schiffsfrachten wurden heute geschlossen nach: Schottland, Flachs 35 pr. Tonn. — Antwerpen oder Gent, Flachs 18 cf. pr. eing. Last in Ball. — Dünkirchen, Flachs 50 frcs. pr. eing. Last in Ball.

Fonds-Course.

Riga, 30. März.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	80½ B.,	80 K.,
5 „	„ 5. „ . . .	77 „	76¾ „
5 „	Reichsbankbillete	82 „	80½ „
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	126¼ „	126 „
5 „	„ „ II. . . .	123½ „	121½ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	99½ „	99 „
5 „	„ „ unkündb. . .	86 „	85½ „
5 „	Rigaer „	85 „	84 „
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	93 „	— „
	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	— „	97¼ „

Wechsel-Course.

Riga, 30. März.

London 33 Brf., 33⅓ Gld.; Amsterdam 163½ Brf., 164½ Gld; Hamb. 29¾ Brf., 29⅞ Gld.; Paris 345½ Brf., 346 Gld.

Waarenpreise in Riga,

den 30. März 1868.

	In loco. S.-Rub.
Flachs, Kron- pr Berk.	48
puik Kron, pr. Berk.	50
fein puik Kron, pr. Berk. . . .	53
d. weiß u. grau, pr. Berk.	58
Zins-Kron, pr. Berk.	55
d. weiß u. grau, p. B.	60
Wrack, pr. Berk.	45
„ puike, pr. Berk.	47
Dreiband, pr. Berk.	40
„ puike, pr. Berk. . .	42
Livl. Dreiband, pr. Berk. . .	40
Hofs-Dreib., puike, pr. Berk.	42
„ fein puike, p. B.	48
Dreiband-Wrack, pr. Berk. .	30
Säeleinsaat, gewöhnl., pr. Tonne	9¼ à ⅓
Erbsen, pr 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln, pr. 20 Garn	1 R. 80 K.
Butter, pr. Pud	9¼ à 10

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 550 à 600 Kop. Roggen 400 à 425 Kop. Gerste 350 à 375 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 775 Kop., weiß grobes 750 Kop., feines 700 Kop., Steinsalz 750 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 13½ Rbl., in föhrenen Gebinden 13 Rbl.

Waaren-Preise in Pernau

am 26. März 1868.

Flachs, Dreiband	pr. Berk.	S.-Rbl.	46 —	Kop.
do. Hofs-Dreiband . .	„ „	„	50 —	„
Schlagleinsaat	„ Tschtw.	„	7 —	„
Weitzen	„ „	„	14 —	„
Roggen	„ „	„	13 50	„
Gerste	„ „	„	9 —	„
Hafer	„ „	„	6 —	„
Butter	pr. Pud.	S.-Rbl.	7 20	Kop.
Kartoffeln	„ Loof	„	1 40	„
Salz, Terravecchia	„ Tonne	„	9 60	„
do. Liverpool	„ „	„	8 —	„
Häringe	„ „	„	14 —	„
Christiania-Häringe	„ „	„	11 —	„
Strömlinge	„ „	„	11 —	„
Stangeneisen	„ SPfd.	„	17 —	„
Steinkohlen	„ Tonne	„	1 20	„
Taback	„ LPfd.	„	1 20	„

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

Getraidepreise nach Correspondenzen der Земл. Газ.

Samara, 4. März. Die Anfuhr von Weizen im Laufe der vorigen Woche war nicht groß. Die Preise waren folgende: Weizen, Pererod, niedrigste Sorte 2 R. 20 bis 2 R. 50, mittlere 2 R. 60 bis 2 R. 90, höchste 3 R. bis 3 R. 70 C. Aff. pr. Pud, russischer Weizen, 2 R. 10 bis 2 R. 60. Roggen 1 R. 40 bis 1 R. 70 C., Hafer 1 R. 30 — 1 R. 35, Buchweizengrütze 1 R. 70 — 1 R. 90, Hirse 1 R. 50 — 2 R., Erbsen 1 R. 40 — 1 R. 50 C. Aff. pr. Pud. Geschäfte auf Lieferung unbedeutend. Das Wetter beständig und schön, bei 5 bis 10 Grad Kälte.

Kolomna, 11. März. Im Laufe der vorigen Woche: 6 R. 50 bis 7 R. für 1 Tschtwt. nicht sehr zuverlässig getrockneter Waare. Roggenmehl 80—85 C. pr. Pud. Weizen 8—10 Rbl., Buchweizengrütze 6 R. 75 — 7 R. 75, ungedörrt gedroschener Hafer, 5pudiger, zu 3 R. 50 C. pr. Tschtwt. Guter Hafer ist gar nicht zu haben. Nach den letzten Nachrichten aus Koslow (Gouv. Tambow) ist daselbst der Preis für Roggen um Einiges gesunken, worauf — wie es scheint — die Flaue auf der Petersburger Börse von Einfluß gewesen ist. Aber auch die Eisenbahnen haben ihr Theil Einwirkung auf diese Schwankung. Die Kaufleute — nachdem sie, mitunter mit Thränen im Auge, gesehen haben, wie die verschiedenen Eisenbahnverwaltungen das von ihnen nach St. Petersburg expedirte Getraide faulen lassen — sind stille geworden und kaufen nicht mehr so munter, wie es im Anfang des Winters geschah. Jetzt kostet der Roggen in Koslow 4 R. 50 C. bis 5 R.

Moskau, 14 März. Die Preise des Getraides ohne besondere Schwankungen. Roggenmehl 7 R. 50 — 9 R., Buchweizengrütze 6 R. 75 — 8 R., Hirse 8 R. — 9 R. 50, Hafer 3 R. 80 — 4 R. 50 C. pr. Tschtwt.

St. Petersburg, 21. März. Vom 11.—20. März kamen auf der Börse folgende Umsätze vor: Roggen, aus zweiter Hand, wurde gemacht, zum Beginn der Schifffahrt, Mai, Juni 11000 Tschtwt. à 9—10 R. pr. Tschtwt., bei einem Angeld von 2—3 und 6 Rbl. Hafer, aus erster Hand auf Juni-Lieferung 13000 Tschtwt. à 5 Rbl. bei 2 und 3 R. Angeld. Weizen, Saxonka, mit Ablieferung in Rybinsk im Mai u. Juni 24000 Tschtwt. à 10 R. 50 mit 3 R. Angeld, desgl. 5000 Tschtw., Lieferung im August à 12 R. 50 mit 2 und 6 R. Angeld, Kubanka, loco Waare, 2000 Tschtwt. à 14 R. 75 mit 10 R., russischer auf Augustlieferun à 12 R. pr. Tschtwt. mit 6 R. Ang. — Leinsaat auf Augustliefer. 2300 Tschtwt. à 12 R. 25 — 50 Cop. mit 2—5 u. 7 R. Roggenmehl in 2 Kulen auf Mai-Lief. 2000 Tscht. à 10 R. 50 C. mit 3 R. Angeld.

Bekanntmachung.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Societät wird am Freitag den 12. April stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 2. April 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 15. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 10. April.

Futterverwerthung durch Mastung.

Vor dem Eintritte der Accise-Gesetzgebung gab es fast auf jedem Gute Kurland's eine Branntweinsküche, in der, bei gesichertem Absatz des Branntweins nach den, dem Pachtsystem unterworfenen Gouvernements, die schlechtesten Producte des Gutes mit Vortheil verwerthet werden konnten. Da trat das Accisegesetz in's Leben, welches für das ganze Reich ein gleiches Steuer-System einführte und uns nöthigte, mit den fruchtbaren kornbauenden Provinzen des Innern, auf dem einzigen Markte „Petersburg", zu concurriren. — Anfänglich war dies, bei der niedrigen Norm für die Kartoffeln, noch allenfalls möglich, wurde aber durch die bald erhöhte Steuer, die hohen Transportkosten und die im Innern des Reichs sich aufthuenden, fabrikmäßig geführten Brennereien, zur Unmöglichkeit. Die einzig sichere Absatzquelle für den Branntwein bleibt die Consumtion in unserer Provinz, welche aber, stets unbedeutend im Vergleich zur Production, noch unbedeutender wurde: theils weil der Branntwein jetzt viermal so theuer, wie früher geworden, theils weil die Defraudation bei dem eingeführten System nie vollständig zu verhindern war.

Die Branntwein-Industrie wurde somit Sache der reinen Speculation, erforderte zum vortheilhaften Betriebe große Kapitalien und mußte sich mannigfachen Gefahren aussetzen. Dazu kommt noch, daß die Regierung, um die Defraudation in gewissen Schranken zu halten, zu den theuersten und den Betrieb erschwerendsten Mitteln zu greifen gezwungen ist. — Es leuchtet ein, daß in Folge solcher Maßregeln das Kapital sich aus dem so unsichern und erschwerten Geschäft herausziehen muß, und der Gutsbesitzer seine Producte durch jenen Betrieb nicht mehr mit Sicherheit verwerthen kann. Es ist ihm unmöglich für sein Korn die Marktpreise durch Selbstbetrieb zu erzielen, und seine vom Gesetz besonders hoch besteuerten Kartoffeln verwerthet er so niedrig, daß der Anbau einer sowohl quantitativ als qualitativ so unsichern Frucht wie die Kartoffel nicht lohnend wird, zumal die Ernte- und Aufbewahrungs-Kosten derselben bedeutend sind.

Aus dem Allen geht hervor, daß die Hauptzwecke des Landwirthen, nämlich billigen Dünger zu erzielen, und auch die nicht marktfähigen Producte zu verwerthen, unerreicht bleiben, und daß somit (mit wenigen Ausnahmen) der Branntweinsbetrieb aufhört eine landwirthschaftliche Industrie zu sein. — Die in Quantität reiche Futterernte, die Mißernte an Kartoffeln, die bis in den Februar hinein niedrigen Branntweinpreise — veranlaßten mich zu dem Versuch, durch sogenannte Trockenmast das vorhandene Futter zu verwerthen. Das Resultat dieser Operation halte ich mich für verpflichtet zu veröffentlichen, weil mir die Frage im Allgemeinen wichtig erscheint, und dann auch besonders diejenigen Güter interessiren dürfte, die keine Brennereien besitzen und die Kartoffeln bisher als Handelsfrucht anbauten. Die wol als „brennende" zu bezeichnende Frage: Was baut man statt der Kartoffel? ist gewiß der Erörterung und des Versuches werth.

Meine Erfahrungen sprechen unzweifelhaft für den Anbau der Rüben (Rutabaga bei leichtem, und Runkelrübe bei schwerem Boden). — Die Rübe ist erfahrungsmäßig ein ausgezeichnetes Milch- und Mastfutter; auch in diesem Jahre ist die Ernte und Aufbewahrung eine leichtere und sicherere gewesen als die der Kartoffel, selbst wenn sie bei ungünstigern Verhältnissen geerntet wurde. Die Rübe hat sich in den Mieten außerordentlich gut gehalten, während sowol bei mir, als auch in meiner Nachbarschaft die mit mehr Vorsicht in den Winter gebrachten Kartoffeln in großem Maßstabe verfaulten.

Fleisch und Milch können nicht im Preise fallen, beide Artikel sind im stetigen Steigen begriffen; man fängt bereits an, auch die Qualität des ersteren bei uns höher zu bezahlen, statt nur wie früher auf den Fettgehalt zu sehen. Das Fleisch ist ein bequemes Exportobject; wir können für die Durchschnittspreise von 19—21 Thaler, die im Auslande pro Centner = 3 Pud Schlächtergewicht gezahlt werden, mit Vortheil mästen, besonders

wenn bei vollendetem Eisenbahnnetz die billigen Kornpreise der innern Gouvernements uns auch zu gut kommen. Zweimal sind mir Angebote aus dem Auslande von Viehkäufern gemacht worden, die sich aber an der mir gestellten Bedingung zerschlugen, daß ich das Vieh in Lübeck abliefern sollte. Die zu diesem Zweck noch nicht eingerichteten Dampfböte, welche besondere Unkosten nach sich zogen, hätten mehr als den Vortheil absorbirt. Für den hiesigen Markt dürfte ein vollkommenes Fettmachen des Viehes sich, besonders in diesem Jahre, nicht bezahlt machen, weil das Kraftfutter unverhältnißmäßig hoch im Preise ist. Die von mir aufgestellten Thiere brachte ich bis zum ersten Fettansatze, was die jüdischen Brenner veranlaßte, sie zu kaufen um durch reine Schlempemast sie rasch zur Mastreife zu bringen. — Den 26. October stellte ich 146 Ochsen auf die Mast; sie waren in einem ziemlich guten Zustande. Das Pud lebend Gewicht bezahlte ich mit 145 Copeken; die 146 Stück wogen laut Viehwage 113,363 ℔ = 2834 Pud, kosteten mithin 4109 Rubel 30 Copeken; die Thiere erhielten an Rauhfutter die ganze Mastzeit über pro Stück 8 ℔ Heu, 12 ℔ Sommerstroh und 5 ℔ Roggenstroh zur Nacht; an Kraftfutter die ersten 7 Tage à 1 ℔ Rapskuchen täglich; die nächsten 14 Tage 2 ℔ Rapskuchen und 1 ℔ Wickhafer täglich, die nächsten 14 Tage 3 ℔ Rapskuchen und 2 ℔ Wickhafer täglich, die nächsten 45 Tage 4 ℔ Rapskuchen, 3 ℔ Wickhafer und 1 ℔ Leinsaat täglich. Die ganze Zeit hindurch 2 Loth Salz pro Stück oder 9 ℔ Salz täglich. — Zur Pflege waren 5 Menschen nöthig, die 10 Rubel wöchentlich kosteten; das Rauhfutter wurde in regelmäßigen Abschnitten gefüttert, so daß bei jeder Mahlzeit zuerst Heu vorgelegt wurde; das Brühen des zu Häcksel geschnittenen Sommerstrohes mußte aufgegeben werden (wegen eines dumpfigen Geruches wurde es von den Thieren verschmäht, der sonst beim trocknen Futtern nicht zu bemerken war); das Kraftfutter wurde mit kochendem Wasser gebrüht und als Tränke gereicht.

Vom 26. October 1867 bis zum 14. Januar 1868 = 80 Tagen wurden verfüttert:

in Rauhfutter auf 146 Stück × 80 Tage × 8 ℔ Heu = 93,440 ℔ = 233⅗ S℔ Heu,

in Rauhfutter auf 146 Stück × 80 Tage × 12 ℔ Sommerstroh = 140,160 ℔ = 350⅖ S℔ Sommerstroh;

an Kraftfutter:

auf 146 Stück × 7 Tage × 1 ℔ Rapskuchen = 1,022 ℔
„ 146 „ × 14 „ × 2 ℔ „ = 4,088 ℔
„ 146 „ × 14 „ × 3 ℔ „ = 6,132 ℔
„ 146 „ × 45 „ × 4 ℔ „ = 26,280 ℔
Summa 37,522 ℔ Rapskuchen;

auf 146 Stück × 14 Tage × 1 ℔ Wickhafer = 2,044 ℔
„ 146 „ × 14 „ × 2 ℔ „ = 4,088 ℔
„ 146 „ × 45 „ × 3 ℔ „ = 19,710 ℔
Summa 25,842 ℔ Wickhafer;

auf 146 Stück × 45 Tage × 1 ℔ Leinsaat = 6570 ℔ Leinsaat
„ 146 „ für 80 „ à 9 ℔ Salz = 720 ℔ Salz.

Kosten-Anschlag.

Ankauf der 146 Ochsen	4109 R.	30	Cop.
Dreimonatliche Zinsen	50 „	—	„
37,522 ℔ Rapskuchen à 1½ Copeken	562 „	83	„
25,842 ℔ Wickhafer à 2 Copeken	516 „	84	„
6570 ℔ Leinsaat à 2 Copeken (einer Strandung wegen so billig.)	131 „	40	„
720 ℔ Salz = 36 L℔ à 30 Cop.	10 „	80	„
5 Menschen, 10 R. wöch. × 11½ Wochen	115 „	—	„
Summa	5496 R.	17	Cop.

Die 146 Ochsen wurden im Durchschnitt à 41 Rbl. verkauft = 5986 Rubel. 233 S℔ Heu haben sich demnach mit 490 Rubel verwerthet; während das diesjährige nahrungsarme Sommerstroh nebst dem Roggenstroh dem Dünger-Conto zuzurechnen sind. — Hier sei noch erwähnt, daß 33 Lofstellen mit ca. 125 S℔ Dünger pr. Lofstelle befuhrt worden sind.

Berücksichtigt man die schlechte Qualität des diesjährigen Rauhfutters, die hohen Preise des Mehls, während der erzielte Preis des Fleisches nicht über den gewöhnlichen hinausgeht, so kann man das Resultat als ziemlich zufriedenstellend betrachten.

März 1868. Hahn-Lubbessern.

Ein Feind des Kleebaues.

Eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Landwirthen ist darauf angewiesen, ihren Bedarf an Kleesaat zu kaufen. Bei diesem Ankauf richtet ein Jeder sein Augenmerk zunächst auf die Keimfähigkeit der Kleesaat und in zweiter Reihe erst auf die Reinheit derselben von fremden Samen, ohne es jedoch mit letzter Eigenschaft besonders genau zu nehmen, denn die Erfahrung lehrt, daß, wenn nur der Klee gut gedeiht und genügend dicht steht, er neben sich kaum andere Pflanzen duldet. Wenn dieser Erfahrungssatz nun auch im Allgemeinen ganz richtig ist, so erleidet er doch eine Ausnahme, die zum großen Nachtheile des Kleebaues lang nicht genügende Beachtung gefunden hat.

Es existirt nämlich eine Pflanze, die, im Klee wachsend, nur dann gedeiht, wenn der Klee ein gutes Gedeihen findet, und die deshalb gerade dort, wo der Kleebau mit Vortheil betrieben wird, zur wahren Landplage werden kann. Es ist das die Kleeseide (cuscuta trifolii), welche meines Wissens erst an einigen Orten durch ausländische Kleesaat eingeführt, die Grenzen unserer Provinzen überschritten hat.

Bei ihrem ersten Auftreten meistens übersehen, wird sie gemeinhin erst dann beachtet, wenn sie sich schon recht fest eingebürgert hat.

Eine detaillirte Beschreibung dieser Pflanze wird vielleicht den Herren Landwirthen nicht unangenehm sein, da ein bekannter Feind ja verhältnißmäßig leicht zu bekämpfen ist, und es Jedem darum zu thun sein muß, der Ausbreitung eines Gewächses zu steuern, das an vielen Stellen Deutschlands die Kleefelder wahrhaft ruinirt.

Mögen aus diesem Grunde die geehrten Leser sich

durch die etwas umständliche Darstellung nicht ermüden lassen.

Wie vom Thierreiche einzelne Thiergruppen darauf angewiesen sind, in andern Thieren zu leben und sich von den Säften derselben zu ernähren (ich erinnere nur an die Eingeweidewürmer und die unvermeidlichen Trichinen), so finden auch im Pflanzenreiche ganz analoge Erscheinungen statt.

Auch hier giebt es ganze Familien, deren Dasein von dem Vorkommen anderer Pflanzen abhängt, die ihnen die Natur zu „Wirthen" anweist. Dieselben nähren sich, im Gegensatze zu der Mehrzahl der Vegetabilien, von den organischen Säften, die sie aus dem Organismus ihrer unfreiwilligen „Wirthe" in den eigenen überführen.

Dergleichen Pflanzen nennt man wahre Parasyten*) und sie sind es, die als Ursache vieler Pflanzenkrankheiten, dem Landwirth ein besonderes, wenn auch nicht freundliches Interesse abnöthigen. Als die bekanntesten dieser Parasiten sind in dieser Beziehung die kleinen Pilzgattungen zu nennen, welche als Ursache der Kartoffelkrankheit, des Rostes und Brandes der Getreidearten, der Traubenkrankheit, des Mutterkornes, oft genug die Erndten decimiren und so zu den ärgsten Feinden des Landwirthes gehören, da sie wegen ihrer Kleinheit und Menge gleich den Insekten schwer zu bekämpfen sind.

Bei weitem weniger gefährlich, wenn auch nicht minder lästig, sind diejenigen wahren Parasyten, die man unter phanerogamischen Pflanzen zählt, und denen der Landwirth leider auch nicht selten begegnet.

Ich meine die Orobanchen und Cuscuteen.

Erstere findet man nicht selten auf den Wurzeln der Tabakspflanzen und des Hanfes, aus welchen sie, selbst ohne Wurzel, ihre Nahrung so lange ziehen, bis die von ihnen behaftete Pflanze stirbt.

Von weit größerer Bedeutung als die Orobanchen, sind aber die Cuscuteen (Seide) und eine Besprechung dieser Gattung und ihrer wichtigsten Arten, sind dem Schreiber Dieses der eigentliche Zweck dieser Zeilen.

Die Cuscuteen gehören nach einigen botanischen Schriftstellern zur Familie der Convolvulaceen, nach andern bilden sie eine eigene kleine Familie; es sind blattlose Gewächse mit fadenförmigem windendem Stengel, an welchem kleine unbedeutende Blüthchen in Büscheln sitzen.

Gewiß haben viele der Herrn Leser schon an feuchten Stellen von Flußufern Hopfen und Brennnesseln bemerkt, die ganz mit röthlichem Fäden unentwirrbar umwunden und überzogen waren. An den, die Nesselstengel umwindenden Hauptfäden bemerkt man halbkuglige fleischfarbige Blüthenköpfchen, während dünnere Nebenfäden sich gleichsam wie suchend von dem Nesselstengel fortstrecken. Versucht man von einem derartig umwundenen Nesselstengel die Fäden abzuwickeln, so bemerkt man, daß diese

*) Den wahren Parasyten gegenüber stehen die Scheinparasyten, Pflanzen, die zwar auf andern Pflanzen wachsen, diesen jedoch keine Säfte entziehen. Dahin gehören z. B. die meisten tropischen Orchideen, so wie unsere Baumflechten und Moose.

durch eine Menge Saugwarzen mit dem Zellgewebe der Nessel verwachsen sind. Diese kleinen Saugwarzen befinden sich nur auf der, dem Nesselstengel zugewendeten Seite der Schmarotzerpflanze, und geben einem kleinen Abschnitte derselben das Ansehen einer, an einem Gegenstande haftenden kleinen Raupe.

Diese hier eben oberflächlich beschriebene Pflanze ist die in den Ostseeprovinzen sehr häufig auftretende Cuscuta europaea, die zugleich in ihrem ganzen Habitus den Familientypus charakterisirt. So gleichgültig diese Pflanze auch im Ganzen für den Landwirth ist, weil sie selten auf Kulturpflanzen vorkommt, (hin und wieder auf Hopfen und Hanf), so wichtig sind ihre, ihr sehr ähnlichen Schwestern, die andern Cuscuta-Arten.

In erster Reihe tritt uns hier die Cuscuta minor s. trifolii entgegen, die Kleeseide, welche ihren Namen von ihrem oft massenhaften Vorkommen auf dem Klee empfangen hat.

Während die vorhin beschriebene Art sich durch röthliche Stengel von ziemlich kräftigem Wuchse und von der Dicke eines mittleren Flachsstengels auszeichnet, hat die Kleeseide einen viel feinern, blassern, röthlichgrünen Fadenstengel, der hin und wieder ein Blattschuppchen oder ein bleiches Blüthenköpfchen zeigt, und sich in unzähligen Windungen um den Kleestengel und feine Blätter schlingt.

Schreiber dieses hatte Gelegenheit namentlich in Schlesien die Kleeseide zu beobachten. Schreitet man durch ein von ihr befallenes Feld, auf welchem der Klee in üppigem Wachsthum steht, so bemerkt man im Kleestande mehr oder minder zahlreiche Stellen, auf denen die Pflanzen merkwürdig zurückgeblieben sind. Diese Stellen nehmen dort, wo die Seide recht eingebürgert ist, eine beträchtliche Ausdehnung an, und machen auf den unaufmerksamen Beobachter den Eindruck, als habe hier der Klee durch das zu lange Stehen des Getreides im Herbste gelitten, und sei theilweise ausgegangen. Bei genauerer Betrachtung findet man freilich schon in der Farbe des Klees, die hier eine hellere ist, einen Unterschied, und sieht nun, daß die unvortheilhaft sich auszeichnende Stelle mit Kleepflanzen bedeckt ist, die durch ein dichtes Gewirre zarter röthlichgrüner Fädchen untrennbar verbunden sind, so daß sie, abgemäht, in ähnlicher Weise zusammen hängen, wie ein Schafwollvieß, das sich durch viele Bindehaare auszeichnet.

Oft sind ganze Felder auf diese Weise von Kleeseide besponnen und der Ertrag derselben sinkt dadurch bedeutend.

Die Kleeseide ist, wie alle Cuscutaarten, eine einjährige Pflanze, und ihre Lebensweise ungefähr folgende: Das Samenkorn der Cuscuta keimt in der Erde, wie das einer jeden andern ehrlichen Pflanze; sobald aber der fadenförmige Stengel bei seinem Wachsthum irgend einen grünen Theil einer Kleepflanze findet, windet er sich rasch um denselben und wächst mit seinen Saugwarzen an ihn an. Die eigene Wurzel der Kleeseide stirbt nun ab; sie sendet aber nach allen Seiten lange fadenförmige Triebe aus, die, sobald sie in Berührung mit Klee kommen, diesen wieder fest umschlingen, und sich ebenso weiter verbreiten. Jetzt ist die Pflanze kein einzelnes Individuum mehr, je-

der Theil derselben bildet ein solches und wächst unabhängig von der Mutterpflanze weiter, in, man möchte sagen, centrifugaler Richtung, so daß die Ausbreitung gewissermaßen in geometrischer Progression vor sich geht.

Auf den befallenen Stellen hört das Wachsthum des Klees theilweise oder ganz auf, denn Blätter können von unten kaum das Gewirre durchdringen, und die vorhandenen Stengel müssen ihre Säfte an die sie umschlingende Seide abtreten, so daß der Klee hier thatsächlich durch die „seidene Schnur" erwürgt wird.

Die Kleeseide blüht den ganzen Sommer hindurch und erzeugt eine große Menge kleiner Samen, die theils ausfallen, theils mit dem Klee eingebracht, durch den Dünger oder durch Saatklee wieder auf's Feld gelangen.

Man sollte nun meinen, daß die Kleeseide von einem Felde verschwinden müsse, sobald andere Pflanzen, auf denen die Kleeseide nicht wächst, in der Fruchtfolge an die Reihe kommen.

Das ist jedoch nur scheinbar der Fall, denn die in dem Boden zurückgebliebene Saatmenge derselben, deren einer Theil vielleicht durch ungünstige Lage ꝛc. zurückgehalten, erst in einigen Jahren keimt, findet bei ihrem Aufkommen auch unter dem Getreide stets Kleearten (t. repens, arvense, filiforme) auf denen sie weiter vegetirt, bis das Feld wieder unter Klee kommt, und sie dann wieder Gelegenheit hat, sich mit Erfolg auszubreiten. Man hat sogar beobachtet, daß die Kleeseide in Ermangelung von Kleearten auch auf Quendel und Haidekraut gewachsen ist.

Man ermißt aus Vorangehendem leicht, welcher Schaden dem Landwirth durch das Heimischwerden dieser Pflanze erwachsen kann, und wie wichtig es ist, einem solchen nach Kräften entgegenzutreten.

Auch hier sind die vorbeugenden Mittel die besten und ist ihre Anwendung nicht genug zu empfehlen.

Die Kleeseide ist bei uns nicht heimisch, sondern ist nur durch ausländische Kleesaat eingeführt.

Man sei daher besonders vorsichtig und mißtrauisch beim Ankaufe von Kleesaat, ziehe die inländische der ausländischen vor, oder baue am liebsten seinen Bedarf, wenn nur irgend möglich, selbst.

Der kleine, graubraune, spiralförmig gewundene Samen der Kleeseide muß schon in bedeutender Menge in der Kleesaat enthalten sein, wenn man ihn bemerken will; trotzdem durchsuche man besonders die Rückstände und Bodensätze der Kleesaat danach; da aber schon einige Samenkörner hinreichend sind, den lästigen Gast einzubürgern, so sage man in jedem Falle den Mähern aufs strengste an, auf die fragliche Pflanze zu vigiliren und verspreche den Auffindern kleine Geldprämien.

Findet man eine befallene Stelle, so hüte man sich sorgfältig, Pflanzen davon zu entfernen, lasse lieber noch einen Rand nicht befallener Pflanzen darum stehen, damit kein Theil der Kleeseide unter das Futter und durch den Dünger wieder auf das Feld gelange, denn an beinahe jedem Stengel befinden sich, wie schon angeführt, Blüthen und reife Samen.

Die befallene Stelle umgrabe man ziemlich tief mit einem ringförmigen Graben und werfe die ausgeworfene Erde auf dieselbe, so daß die Pflanzen dick davon bedeckt werden und faulen; auch suche man bei der Beackerung des Feldes solche Stellen vorläufig zu umgehen.

Sicherer und schneller müßte man in unserem holzreichen Lande seinen Zweck erreichen, wenn man nach der alten Doctorregel: quod ferrum (d. h. der Spaten) non sanat, ignis sanat verführe. Man befahre deshalb die betreffende Stelle mit einem Haufen Strauch und zerstöre durch Verbrennen desselben sämmtliche organische Substanz und somit auch die Kleeseide und deren Samen.

Wie leicht zu beurtheilen, sind angegebene Maßregeln nur dann anwendbar, wenn die Kleeseide nur vereinzelt auftritt. Hat sie sich erst heimisch gemacht, so spottet sie aller Versuche, die zu ihrer Vertreibung gemacht werden, und der Landwirth hat dann für immer Ursache, seine Fahrlässigkeit zu beklagen.

Zum Schlusse sei hier noch einiger Schwestern der Kleeseide Erwähnung gethan, Cuscuta-Arten, die gleich der Kleeseide dem Landwirthe die Früchte seiner Arbeit streitig machen.

Die wichtigste derselben ist jedenfalls die cuscuta epilinum, eine gelbe Seideart, die in Deutschland, Ungarn ꝛc. vorkommend, die Flachspflanzen in solcher Menge umwindet, daß sich die Flachsfelder oft ganz orangefarbig darstellen, und dem Uneingeweihten aus einiger Ferne wahre Räthsel sind.

Gegenwärtig weniger wichtig für unsere Verhältnisse ist die Cuscuta suaveolens, die auf der großen, bei uns nicht angebauten Luzerne schmarotzend, derselben vielen Schaden zufügt.

Sollte bei uns der Anbau der chinesischen Luzerne, des Mu-sui, eine größere Ausdehnung finden, so könnte die C. suaveolens auch leicht für uns ein unangenehmer Gast werden.

Vielleicht bringt sich der Mu-sui auch schon seine eigene Seideart mit und dann wäre es von der größten Wichtigkeit für Wissenschaft und Praxis, wenn bezügliche Mittheilungen sobald als möglich an die Oeffentlichkeit gelangten. — Schloß Rodenpois im März 1868.

B. Bajohr.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den Februar 1868.

	Abgang während des Febr.-Monats.	Rest zum 1. März 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	3,168,546.	9,901,441.$_{13}$
In den Engrosniederlagen	1,092,564.$_{46}$	3,164,155.$_{5}$
	4,261,110.$_{46}$	13,065,596.$_{93}$

Inländische Nachrichten.

Die Handelsfachschule des Polytechnicums in Riga. In einer besonderen Beilage zur Rig. Ztg. bringt der Verwaltungsrath des baltischen Polytechnicums die für den 1. Septbr. d. J. bevorstehende Eröffnung der Handelsfachschule zur Kenntniß des Publicums, und wir glauben es nicht unterlassen zu dürfen, auch in dieser Zeitschrift — welche den Interessen des Handels nicht minder als denen der übrigen Productionszweige dienstbar zu sein, übernommen hat — Sorge zu tragen für die Weiterverbreitung der für alle diejenigen, welchen die Hebung des vaterländischen Handels am Herzen liegt, so überaus erfreulichen und bedeutungsvollen Kundgebung. Dieselbe lautet:

Unser Polytechnicum verdankt seine Gründung der Initiative der Rigaer Kaufmannschaft. Die bei verschiedenen Gelegenheiten vertretene Ansicht Einzelner, daß die Zukunft unseres Handels in Frage gestellt erscheine, wenn nicht bei Zeiten für eine tüchtige fachmännische Bildung des Handelsstandes gesorgt werde, sie war zur Ueberzeugung der Majorität geworden, als die Kaufmannschaft in ihrer General-Versammlung vom 10. März 1859, durch die Bewilligung einer bedeutenden jährlichen Subvention, zu einer technischen und Handels-Schule den Grund zu legen beschloß. Nach 3 Jahren konnte das Polytechnicum bereits eröffnet werden und weitere 5 Jahre einer erfreulichen Entwickelung der jungen Anstalt haben nunmehr zur Krönung des stattlichen Gebäudes durch die im Herbst dieses Jahres bevorstehende Eröffnung der Handelsfachschule geführt. Es könnte auffallen, daß gerade diejenige Fachschule, deren Zwecke und Ziele den Impuls gegeben zur Errichtung des Polytechnicums, erst jetzt in's Leben tritt, aber der Grund ist ein ganz natürlicher. Für die technischen Fachschulen bot uns das Ausland nicht nur bewährte Vorbilder, sondern auch eine reiche Auswahl vorzüglicher Lehrkräfte. Anders lagen die Verhältnisse für die Handelsschule. Die Handelsschulen des Auslandes weichen in ihrer Organisation und in ihren Lehrzielen sehr wesentlich von einander ab, — keine einzige derselben lehnt sich an ein Polytechnicum an. Auf die Verbindung der Handelsakademie mit einer technischen Hochschule legte man aber bei uns ein besonderes Gewicht. Die Denkschrift über die Wirksamkeit des Börsen-Comité's in den Jahren 1816 — 1866 sagt hierüber (Seite 163): „Man glaubte die Verbindung der Handelsschule mit einer technischen Hochschule nicht nur deshalb der Begründung einer selbstständigen Handelsakademie vorziehen zu müssen, weil die Mehrzahl der örtlichen Fabriken Eigenthum der Kaufmannschaft ist, sondern auch weil man von der unbestreitbar richtigen Ansicht ausging, daß der Solidarität der Interessen der 3 Hauptfactoren unseres wirthschaftlichen Lebens — des Handels, der Industrie und der Landwirthschaft — auch seitens der Schule Rechnung getragen werden müsse .... Die an unserem Polytechnicum gebildeten Kaufleute, Landwirthe, Industriellen und Techniker sollten ein Jeder des anderen Beruf und Aufgabe begreifen und schätzen lernen, um nicht fremd oder gar als Rivalen neben einander her zu gehen, sondern sich als Genossen gemeinschaftlicher Arbeit zur Förderung der wirthschaftlichen Wohlfahrt unserer Provinzen zu betrachten und gegenseitig zu stützen." Dieses Problem ist nun durch das beifolgende, von dem Vorstande des Polytechnicums — in Gemeinschaft mit den, nach vielfachen Bemühungen, für die Handelswissenschaften gewonnenen, vielversprechenden Lehrkräften — entworfene Programm um einen bedeutsamen Schritt seiner Lösung entgegengeführt. — Im September d. J. soll unsere Handelsschule eröffnet werden und wir glauben ihr, angesichts der Stellung, welche unsere Kaufmannschaft zu derselben eingenommen hat, ein günstiges Prognostikon stellen zu können. In ihren Generalversammlungen vom 26. Aug. 1867 u. 8. Febr. d. J. hat die Kaufmannschaft beschlossen, den Zöglingen der Handelsschule die Studienjahre als Lehrjahre anzurechnen und denselben vorzugsweise die 3 Freistellen am Polytechnicum zuzuwenden, welche der Kaufmannschaft zur Disposition gestellt worden sind. Diese Beschlüsse legen ein beredtes Zeugniß dafür ab, daß die Erkenntniß von der Nothwendigkeit einer gründlichen fachmännischen Bildung in unserer Kaufmannschaft tiefe Wurzel gefaßt hat, für Diejenigen aber, die der Sache bisher ferner gestanden und nicht Gelegenheit gehabt haben, den bezüglichen Verhandlungen zu folgen, sei zur Erläuterung der Aufgabe, welche sich unsere Handelsschule gestellt hat, ein Hinweis gestattet auf den Aufsatz des Prof. Dr. Laspeyres in der Beilage Nr. 34 der Rig. Zeitung vom 18. Juli 1867. Es heißt da:

„Das kaufmännische Studium muß auf einer ebenso tüchtigen national-ökonomischen Grundlage, als das Studium in den anderen Fachschulen auf einer naturwissenschaftlichen, basiren. Darum bildet in dem projectirten ersten Fachcurse die gesammte Nationalökonomie in einem Umfang, wie sie vollständiger auch auf den Universitäten nicht vorgetragen wird, den Unterbau für diejenigen Theile der Nationalökonomie, welche mit dem Handel, der Fabrikation und den ihnen vorzüglich dienenden Hilfsgewerben sich befassen, während auf den meisten Handelsschulen die Nationalökonomie, als eine Art Luxus, in der obersten Classe als Nebenfach vorgetragen wird, nachdem diejenigen Theile der Nationalökonomie, welche den Handel betreffen, als s. g. theoretische Handelswissenschaft, schon vorher in den unteren Classen, einzeln, ohne organischen Zusammenhang unter einander und mit der übrigen Volkswirthschaft, als die für den Geschäftsbetrieb nothwendigen äußeren Kenntnisse gelehrt worden sind."

„Sache der Handelsschule darf es aber nicht sein, für die bestimmte kaufmännische Branche, zu welcher der Schüler sich wenden will, vorzubereiten, ja in höherem oder geringerem Grade abzurichten; die Handelsschule hat vielmehr besonders zwei Aufgaben."

„Erstens soll sie ihre Schüler so bilden, daß sie schnell jedes beliebige Geschäft erlernen können. Wenn man dagegen einwenden will, daß das

auf dem bisher üblichen Wege der kaufmännischen Ausbildung erreicht werden könnte, so ist daran zu erinnern, daß ein anderer Weg, als das Studium auf den polytechnischen Schulen auch in den anderen Fächern bis vor gar nicht langer Zeit Mode war, allein mehr und mehr verlassen wurde, weil er umständlich ist und weniger sicher zum Ziele führt, namentlich aber weil er die allgemeine Bildung hintenansetzt."

„Außerdem gilt es besonders, den Kaufmann mit allen denjenigen Geschäftsbranchen vertraut zu machen, die nicht sein Hauptgeschäft bilden, mit denen er aber in stetem oder vorübergehendem Verkehr sich befindet. Hierher ist das gesammte Transportwesen zu Wasser und zu Lande, per Achse, Dampf, Segel oder Telegraph, das gesammte Versicherungswesen und vor Allem die schwierige Partie des heutigen complicirten Geld- und Creditwesens der Staaten und der Privaten zu rechnen, über dessen Natur noch so viele, theils ganz irrige, theils wenigstens schiefe Ansichten herrschen, und in denen die durch eigene Geschäftserfahrung erworbenen Kenntnisse gewöhnlich sehr theuer bezahlt worden sind. Dieses theure Lehrgeld zu ersparen, kann durch nichts besser bewirkt werden, als durch eine gründliche Kenntniß der Thatsachen (Statistik), ferner der Gesetze, nach denen alle wirthschaftlichen Vorgänge sich vollziehen (Nationalökonomie) und der juristischen Formen, in welche sie sich kleiden (Handels-, Wechsel- und Seerecht)."

„Die zweite, noch höhere Aufgabe der Handelsschule ist aber für ein Gemeinwesen, wie das Riga's, vielleicht noch wichtiger, nämlich dem Kaufmann Interesse für und Einsicht in alle diejenigen Fragen der kaufmännischen und der gesammten Erwerbsverhältnisse zu verschaffen, die sein persönliches Geschäft nicht oder nur entfernt berühren, auf die den Kaufmann aber eine öffentliche Stellung, sei es als Director oder Verwaltungsrath irgend einer Gesellschaft, sei es als Consul, als kaufmännischer Beamter, als Mitglied des Börsen-Comité's u. s. w. führt. Kaufleuten und Fabrikanten auch diesen, über ihr eigenes Interesse hinausgehenden weiteren Blick zu schaffen, muß ein Hauptziel der hiesigen Handelsschule sein."

Der Rigaschen Kaufmannschaft ist in den ihrer Fürsorge anheimgegebenen öffentlichen Institutionen und Administrationszweigen ein Maaß von Selbstverwaltung gewährt, wie sich dessen keine andere Handelscorporation, sowohl im Reiche, als auch im Auslande, erfreut. Dieses kann aber nur dann zum allgemeinen Nutzen ausgebeutet werden, wenn es sich auf eine gründliche fachmännische Bildung zu stützen vermag. Die praktische Routine reicht heutzutage nicht mehr aus und sie wird es noch weniger, wenn unser Handelsplatz in einigen Jahren die Bedeutung erlangt haben wird, welche ihm die Eröffnung der Schienenverbindung mit dem Centrum des Reiches in sichere Aussicht stellt. Es kann mithin unserer sich dem Handel widmenden Jugend nicht dringend genug an's Herz gelegt werden, die Gelegenheit nicht zu versäumen, welche ihr durch die Handelsfachschule geboten wird, sich diejenigen Kenntnisse anzueignen, welche in Zukunft für Jeden unerläßlich sein dürften, der befähigt sein soll, nicht nur mit Erfolg für sich selbst zu arbeiten, sondern auch zur Förderung des Gemeinwohls mitzuwirken, und sich dadurch eine ehrenvolle Stellung und den Anspruch auf die Anerkennung und Dankbarkeit seiner Mitbürger zu erwerben.

Das Programm des einjährigen Vorcursus der Handelsfachschule umfaßt die deutsche, russische, französische und englische Sprache, ferner Elementar-Mathematik, Experimental-Physik, neuere Geschichte, physikalische und politische Geographie, Naturgeschichte, Freihandzeichnen nach Modellen.

Die Fachschule selbst ist auf einen zweijährigen Cursus berechnet, und kommen dabei — unter Fortsetzung des Unterrichts in den genannten 4 Sprachen, die nachstehenden Disciplinen zum Vortrag: Politische und Culturgeschichte, Handelsgeographie und Statistik, Kaufmännische Arithmetik, Comptoirarbeiten und Buchführung, Nationalökonomie, Experimental-Chemie, Elementar-Mechanik und populaire Maschinenlehre, Technologie und Waarenkunde, Handelsgeschichte, Handels-, Wechsel- und Seerecht.

Der specielle Inhalt der einzelnen Fächer wird in dem, bald erscheinenden Programm des Polytechnicums pro $18^{68}/_{69}$ veröffentlicht werden.

Ueber die Bedingungen der Aufnahme in die Handelsfachschule, hat der nächste Vorstand derselben, Professor Dr. Laspeyres in der Rig. Ztg. Nr. 72 (vom 27. März) alle wünschenswerthen Aufschlüsse gegeben.

Zugleich mit der Handelsfachschule, wird auch die landwirthschaftl. Fachschule am 1. Sept. d. J. vollständig in's Leben treten, und soll über Tendenz und Organisation dieser letztern sogleich nach dem Erscheinen des oberwähnten Programms in eingehender Weise berichtet werden. Mögen Handel und Landwirthschaft in gleicher Weise Nutzen ziehen von den neuen Instituten zur Verbreitung fachmännischer Bildung, und mögen sie hiedurch um so besser befähigt werden den mächtig andringenden Ansprüchen der Gegenwart vollkommen Genüge zu leisten! —

Nach der, von der Livl. Gouv.-Verwaltung ausgegangenen Publication über die zwischen dem 8. und 19. April 1868 zur Livl. Ritterschaftscasse zu erhebenden Beiträge, bestehen dieselben aus nachstehenden Kategorieen:

A. Beiträge zu den Landesabgaben. Dieselben zerfallen in solche, an welchen alle publiken und privaten Güter Theil nehmen, und welche in 21 Rubriken zusammengenommen 96,061 Rbl. $3^3/_4$ Cop. betragen, und in solche, zu welchen nur die Privat- und Stadtgüter beitragen. Es haben demnach zu zahlen sämmtliche publike Güter und Pastorate, ebenso auch die Privatpastorate, 12 Rbl. 80 Cop. pr. Haken, die Privat- und Stadtgüter dagegen 35 Rbl. pr. Haken.

B. Beiträge zu den Gehalten der Kirchspielsgerichte, vom Hofe jeden Gutes und Pastorates

1 Rbl. 79 Cop. pr. Haken und von jeder männlichen Revisionsseele 4 Cop.

C. Kreisbeiträge, bewilligt auf den Landtagen im März 1866 und Nov. 1867, für jeden Haken der privaten Güter:

im Pernau'schen Kreise	5	Rbl.	83 Cop.
„ Riga'schen „	5	„	67 „
„ Fellin'schen „	4	„	78 „
„ Wolmar'schen Kreise	4	„	33 „
„ Walk'schen Kreise	3	„	63 „
„ Wenden'schen Kreise	3	„	7 „
„ Dorpat'schen „	2	„	60 „
„ Werro'schen „	2	„	52 „

In der Kurl. Gouv.-Ztg. findet sich die summarische Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben der Landesprästandengelder des Kurl. Gouvernements und zwar:

A. Für das Jahr 1866.

Reichsprästanden:

Cassenbehalt v. 1865 81,440 R. 10 C.
Einnahmen v. 1866 334,185 R. 80½ C.
415,625 R. 90½ C.

Gouvernements-Prästanden:

Cassenbehalt v. 1865 49,526 R. 84¾ C.
Einnahmen v. 1866 87,086 R. 12¾ C.
136,612 R. 97½ C.

Ueberhaupt 552,238 R. 88 C.

Reichspräst., Ausg.: 258,058 R. 3 C.
Gouv.-Präst. „ 101,389 R. 32¾ C.
Ueberhaupt 359,447 R. 35¾ C.

Cassenbehalt zum nächsten Jahr 192,791 R. 52¼ C.

An Rückstand verblieben zum folgenden Jahr:

von den Reichs-Prästanden 29,403 Rbl. 7¾ Cop.
„ Gouvts.- „ 24,490 „ 80¾ „
Ueberhaupt 53,893 Rbl. 88½ Cop.

B. Für das Jahr 1867.

Reichsprästanden:

Cassenbehalt v. 1866 157,567 R. 87½ C.
Einnahmen . . . 408,820 „ 72 „
566,388 R. 59½ C.

Gouvernements-Prästanden:

Cassenbehalt v. 1866 35,223 R. 64¾ R.
Einnahmen . . 58,032 „ 40½ „
93,256 „ 5¼ „

Ueberhaupt 659,644 R. 64¾ C.

Reichsprästanden, Ausg. 351,040 R. 94 C.
Gouvts.- „ „ 51,416 „ 52 „
402,457 „ 46 „

Cassenbehalt zum nächsten Jahr 257,187 R. 18¾ C.

An Rückstand verblieb zum folgenden Jahr:

Von den Reichsprästanden 26,174 R. 70¾ C.
„ Gouvts.- „ 18,422 „ 16¾ „
Ueberhaupt 44,596 R. 87½ C.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. März 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	2,892,710	Rbl. S.	— Kop.
Wechsel-Portefeuille	535,400	„ „	98 „
Diverse Debitores	458,365	„ „	11 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	743,017	„ „	45 „
Zinsen auf Werthpapiere	6,153	„ „	90 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	5,321	„ „	99 „
Cassa-Bestand	1,227,416	„ „	51 „
	5,871,985	Rbl. S.	94 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	3,522,487	„ „	58 „
Diverse Creditores	1,037,213	„ „	77 „
Zinsen und Gebühren	111,620	„ „	— „
Zinsen auf Einlagen	30,371	„ „	45 „
Giro-Conten	817,901	„ „	6 „
	5,871,985	Rbl. S.	94 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	8½	pCt. pr.	anno,
„ „ Waaren	9	„	„
„ „ Werthpapiere	8½	„	„
„ auf gegenseitigen Ruf	8½	„	„
für Wechsel	7—8	„	„

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 ¼ pCt. und
„ auswärts „ ½ „ Provision —

und giebt Anweisungen auf Reval, Moskau, Warschau, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmarktes) und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl.	200	bis Rbl.	3,000	à ¼	%
„ „	3,001	„ „	10,000	à ⅛	%
„ „	10,001	„ „	20,000	à 1	‰
„ „	20,001	„ „	30,000	à ¾	‰

über Rbl. 30,000 à ½ ‰.

Das Directorium.

Handelsnachrichten.

Riga, 6. April. Die Witterung war in den letzten Tagen meist kühl und regnicht. An unserem Productenmarkte kamen nur Umsätze von ca. 2000 Berkowez Hofs-Dreiband-Flachs zu den Notirungen vor. Inhaber sind mit Krongattungen wohl zurückhaltend, doch wollen Käufer keine höheren Preise bewilligen. Die Zufuhr beträgt in diesem Monat 3000 Berk. Säeleinsaat wurde zwar eine kleine Partie zu 9¼ Rbl. gemacht, doch wären Käufer jetzt nur zu 9 Rbl. In Hanf und anderen Russischen Producten fanden keine Umsätze statt.

Fonds-Course.

Riga, 6. April.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	80½	B.,	80 K.,
5 „	„ 5. „ . . .	77	„	76½ „
5 „	Reichsbankbillete	82	„	80½ „
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	126	„	125½ „
5 „	„ „ II. . . .	123	„	122 „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	100	„	99 „
5 „	„ „ unkündb. . .	87	„	86 „
5 „	Rigaer „	—	„	84 „
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	93	„	— „
	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	—	„	97¼ „

Wechsel-Course.

Riga, 6. April.

London 33 1/16; Hamburg 29 13/16; Paris 345½ Brf., 346½ Gld.

Waarenpreise in Riga,

den 6. April 1868.

		In loco. S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	48
puik Kron, ...	„	50
fein puik Kron, ...	„	53
d. weiß u. grau, . .	„	58
Zins-Kron, ...	„	55
d. weiß u. grau,	„	60
Wrack, ...	„	45
„ puike, ...	„	47
Dreiband, ...	„	40
„ puike, ...	„	42
Livl. Dreiband, ...	„	40
Hofs-Dreib., puike, ...	pr. Berk.	42
„ fein puike, ...	„	48
Dreiband-Wrack, ...	„	30
Säeleinsaat, gewöhnl., ...	pr. Tonne	9 à 9¼
Erbsen, ...	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln, ...	„	1 R. 80 K.
Butter, ...	pr. Pud	9¼ à 10

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 550 à 600 Kop. Roggen 400 à 425 Kop. Gerste 350 à 375 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 775 Kop., weiß grobes 750 Kop., feines 700 Kop., Steinsalz 750 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 13½ Rbl., in föhrenen Gebinden 13 Rbl.

Getreide-Preise in Reval

vom 28. bis zum 31. März 1868

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	220	S.-Rbl.
do. do. 123 Pfd.	210	„
Roggen 112 Pfd.	195	„
do. 107 Pfd.	190	„
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	„
do. feine, 102 Pfd.	125	„
Hafer 75 Pfd.	75	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	14½	„

Waaren-Preise in Narva

am 3. April 1868.

Salz, Liverpooler, patent	62	Cop. pr. Pud.
dito common	65	„ „
Heeringe, Bergener 1. Sorte	12¾	R. pr. Tonne.
dito dito 2. „	12½	„ „
Roggen, russ.	13	„ pr. Tscht.
Gerste	9	„ „
Hafer	5¾	„ „
Buchweitzengrütze	12	„ „
Gerstengrütze	12	„ „
Erbsen	12	„ „
Roggenmehl	145	Cop. pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	„ „
dito gewöhnliche	13	„ „
Gips	13	„ „

Zuchtviehauktion zu Siedenbollentin bei Treptow a. T. in Pommern.

Am 5. Juni, Vormittags 11 Uhr, sollen in öffentlicher Auction ca. 90 St. junge ostfriesische Fersen und Bullen und ca. 80 St. Zuchtschweine verschiedener englischer Racen, verkauft werden. Verzeichnisse werden auf Verlangen vom 15. Mai ab übersandt. Fr. Peters.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 2. April 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 16. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 17. April.

Protocoll

der Sitzung des Pernau-Fellinschen landwirthschaftlichen Vereins.

Auf geschehene Einladung waren 20 Mitglieder des Vereins erschienen.

Als Gäste waren anwesend: die Herren R. von Sivers-Soosaar, Kaufmann N. Boström, Districts-Inspector Baron Recke.

1) Herr Director von Bock-Kersel eröffnete die Sitzung, indem er das Protocoll der letzten Sitzung verlesen ließ.

2) Sodann ward zur Neuwahl des Directoriums geschritten, nachdem Hr. v. Stryk-Morsell dankend und zugleich mit Bedauern erklärt hatte, die auf ihn gefallene Wahl eines Präsidenten der Gesellschaft wegen Geschäftsüberhäufung ablehnen zu müssen.

Es wurden gewählt zum Präsidenten Hr. v. Bock-Kersel, zu Directoren Hr. v. Bock-Neu-Bornhusen, Hr. v. Stryk-Alt-Woidoma und erklärten sich die Gewählten zur Annahme der auf sie gefallenen Wahlen bereit.

3) Präsident theilte der Versammlung mit, daß an Stelle des bisherigen Secretairen der Gesellschaft, Hrn. Landgerichts-Secr. v. Holst, der Notair J. Körber vom Directorium angestellt worden, und am heutigen Tage in seine Functionen eingetreten sei.

4) Director v. Bock-Neu-Bornhusen referirte, daß es ihm nicht möglich geworden, seiner Absicht gemäß, dem Vereine Bericht und Rechnungen über die Seitens der betreffenden Gemeinden für Schälen und Brennen der Telegraphenpfosten gehabten Kosten vorzulegen, da sich nachträglich einige bisher noch nicht regulirte Forderungen geltend gemacht hätten. Voraussichtlich werde aber die ganze Summe ca. 40 Rbl. S. nicht übersteigen, und behalte sich Referent vor, dem Vereine die specialisirte Rechnung in der nächsten Versammlung vorzulegen.

5) Hr. Civil-Ingenieur J. Sewigh theilte dem Vereine mit, daß die gemäß Beschluß der letzten Vereinssitzung von ihm bestellte Schwingmaschine von P. Felhoen-Pecquerion in Courtrai am vorigen Donnerstage angelangt sei. Die Maschine koste, den Transport eingerechnet, 60 Rbl. und werde er dieselbe in den nächsten Tagen auf der Fabrik Tobbra aufstellen und arbeiten lassen, wo dann die Herren Interessenten am Dienstage ihre Leistungsfähigkeit einer Prüfung unterziehen könnten.

6) Präsident stattete Namens des Directoriums den Jahresrechenschaftsbericht über den Bestand der Vereins-Casse, so wie die Verwaltung und Verwendung der Gelder im verflossenen Jahre ab, und wurden die Rechnungsbücher den Vereinsgliedern zur Einsicht vorgelegt.

7) Es hatten sich zu Mitgliedern des Vereines gemeldet und wurden aufgenommen: der Hr. R. v. Sivers-Sosaar und Hr. Notair J. Körber.

8) Präsident verlas ein Schreiben des Herrn Ingenieuren Joseph Friedländer, in welchem dieser mit Bezugnahme auf das in der Baltischen Wochenschrift veröffentlichte Sitzungsprotocoll vom 18. October v. J. die Ueberzeugung aussprach, daß die in demselben angeführten ungünstigen Daten in Betreff der Leistungsfähigkeit seiner Flachsbrechmaschine, gewiß nur auf einer falschen Auffassung des Berichterstatters beruhen könnten, da diese im strieten Widerspruch zu den sonstigen Erfolgen seiner Maschine ständen.

Hr. v. Helmersen-Neu-Woidoma gab hierauf an, daß der in Rede stehende Bericht vollkommen im Sinne der von ihm bei Gelegenheit der vorigen Sitzung gegebenen Darstellung abgefaßt sei, so wie daß die von ihm angeführten Daten den thatsächlichen Leistungen der Maschine entsprächen, wie solches durch sorgfältig angestellte Prüfung bis zur Evidenz erwiesen sei.

9) Präsident referirte zur Frage wegen Import von Angler Milchvieh, daß Hr. Adolf Thilo in Riga Commissionen nach dieser Richtung übernehme und könne er, Referent, diese Quelle als eine sehr zuverlässige empfehlen. Hr. Waßmundt-Korküll machte seinerseits die resp. Hrn. Interessenten auf eine Quelle für Bestellungen der Art

aufmerksam, die er als eine gleich prompte wie billige recommendiren zu können glaubte und über die Hr. Lindwarth-Bärsmünde gefällige Auskunft zu ertheilen sich erboten habe.

Im Anschlusse an diese Frage nahm Präsident Anlaß den Hrn. dim. Ordnungrichter v. Helmersen-Neu-Woidoma zu einer Mittheilung über die Erfolge seiner Ayrshire- und Shorthorn-Viehzucht aufzufordern, und sprach der genannte Herr sich sehr befriedigt über die von ihm in dieser Beziehung erzielten Resultate aus: Der durchschnittliche Ertrag von der Kuh betrage ca. 1300 St. Milch im Jahre bei regelmäßiger Fütterung von 15 ℔ Heu und 2 ℔ Mehl täglich. Zu dem empfählen sich die Shorthorn und Ayrshire vortheilhaft vor den Anglern in sofern sie zugleich ein sehr gutes Fleischvieh abgäben.

Hr. v. Stryk-Pollenhof gab hierauf als durchschnittlichen Ertrag von seiner inländischen Heerde und zwar bei unregelmäßiger Fütterung 700 Stof Milch an und wies Präsident im Anschlusse an diese Mittheilungen auf die Wichtigkeit, regelmäßige Tabellen über den Milchertrag jeder einzelnen Kuh zu führen hin, indem er zugleich an die resp. Herren Vereinsglieder die dringende Aufforderung richtete, doch ja recht zahlreich derartige Tabellen bei sich einzuführen, um das dadurch gewonnene Material zu statistischen Zusammenstellungen und, auf Grund dieser, zu einer verbessernden Züchtung, wie auch zu einer den Milchertrag erhöhenden Fütterung zu verwerthen.

10) Hr. Districts-Inspector Baron v. Recke glaubte hierauf den Verein auf einen ebenso wesentlichen, wie allgemein verbreiteten Uebelstand in Betreff der Haltung des Viehs im Stalle aufmerksam machen zu müssen. Das Vieh werde nämlich fast überall angebunden im Stalle gehalten. Diese Methode sei von dem Standpunkte einer rationellen Viehwirthschaft durchaus zu verwerfen, denn es liege auf der Hand, daß die Thiere in ihrer freien Bewegung gehemmt, dadurch eines der wesentlichsten Requisite für ihr Wohlbefinden entbehrten, wie eine zweite schlimme Folge dieser Methode die sei, daß der Dünger im Stalle höchst ungleichmäßig vertheilt werde. Lasse man dagegen den Thieren ihre Freiheit, so gewinne man einerseits sichere Chancen für ihr besseres Wohlbefinden, wie auch der Dünger gleichmäßiger vertheilt werde, während anderseits dem etwa zu opponirenden Einwande, daß die frei im Stalle sich bewegenden Thiere sich leicht durch Stoßen Schaden zufügen könnten, durch eine sehr einfache Vorkehrung zu begegnen sei, indem man zwischen den Hörnern der Thiere ein Holz befestige, das zugleich die Spitzen derselben verdecke, mithin einem etwaigen Stoße die gefährliche Wirkung nehme.

Referent empfahl den Herren Vereinsgliedern die Einführung dieser Methode, indem er sich zugleich für die praktische Durchführbarkeit, resp. Zweckmäßigkeit derselben auf die Herren v. Anrep-Lauenhof und v. Samson-Hummelshof berief, welche die vom Referenten so eben befürwortete Methode in ihrer Wirthschaft mit bestem Erfolge angewandt hätten.

Schließlich machte Referent noch auf eine Art Futterkasten aufmerksam, deren Einführung er gleichfalls als practisch empfahl. Diese Vorrichtung bestehe nämlich aus flachen Holzkasten, die auf circa 1½ Fuß hohen Stützen ruhten und mit einer breitsprossigen Leiter bedeckt sein. Diese Kasten seien beweglich und könnten demnach abwechselnd im Stalle bald hier, bald dort aufgestellt werden, und bestehe ihr Vorzug hauptsächlich in dem Futtererspar-niß, das bei ihrer Anwendung erzielt werde, im Gegensatz zu den vertical angebrachten Raufen, wo ein großer Theil des Futters vom Vieh auf den Boden umhergestreut werde und somit verloren gehe.

Präsident schloß hieran die Bemerkung, daß ein großer Uebelstand für rationelle Viehwirthschaft in dem Umstande zu suchen sei, daß verheirathete Deputatisten zugleich mit der Hofsheerde ihr Vieh im selben Stalle halten; dadurch werde die Durchführung rationeller Reformen in der Viehwirthschaft wesentlich erschwert, weil solche Deputatisten sich einer strengen Disciplin in Betreff der Fütterung und Haltung des Viehs gern entzögen, häufig Futter und Milch veruntreut werde ꝛc. In Deutschland sei es daher vielfach den Deputatisten gänzlich untersagt, eigenes Vieh zu halten, indem ihnen nach einer fixirten Taxe ihr Milchbedarf vom Hofe verabfolgt werde. Präsident richtete an die anwesenden Mitglieder die Aufforderung auch hier zu Lande diesem Uebelstande entgegen zu treten, und zwar auf dem Wege des Vereinswesens; zu diesem Behufe möchten die Herren Interessenten in der nächsten Sitzung möglichst zahlreich mit Vorschlägen unb Projecten für die practische Durchführbarkeit dieser Maßregel einkommen, um dann diese Angelegenheit einer eingehenden Discussion zu unterziehen.

11) Herr Baron Recke empfahl mit Hinsicht auf die immer drohender herannahende Gefahr der Rinderpest als Präservativ für diese Seuche ein ebenso sicheres wie einfaches Mittel, daß darin bestehe, daß in den Viehställen recht zahlreiche Porschbündel ausgelegt werden.

Da keine Berathungsgegenstände mehr vorlagen, so ward die Sitzung geschlossen.

Beilage
zum Protocoll der Sitzung des Pernau-Fellinschen landw. Vereins vom 3. Februar 1868.

Das in der Versammlung vom 3. Febr. d. J. angekündigte Probeschwingen mit der bezeichneten neuen belgischen Flachs-Schwingmaschine in der Fabrik Tobra kam nicht zu Stande und wurde dort überhaupt durch lokale und räumliche Hindernisse unmöglich. In Folge dessen ließ der Hr. Director des Vereins, Hr. v. Bock zu Neu-Bornhusen die Maschine auf dieses sein Gut transportiren, um sie daselbst mit Dampfkraft in Thätigkeit zu setzen, und stattete über die gemachten Versuche einen Bericht ab, aus welchem hier ein Auszug folgt:

„Nachdem ich die Aufstellung der Maschine mit Hülfe eines ehstnischen Tischlers, so gut es ging und ohne jegliche Anweisung vollendet hatte (aus der Fabrik war keine Anleitung geschickt worden), stellte ich die beiden anstellig-

sten Knechte zu derselben und ließ sie sich den ersten Tag mit derselben üben. Schon nach einigen Stunden erklärten die Arbeiter sich mit der Maschine zufrieden, weil die Arbeit sie gar nicht angriffe, — um so weniger aber konnte ich es mit den Resultaten sein, weil der Abfall an Heede augenscheinlich sehr bedeutend war. Freilich darf ich nicht unerwähnt lassen, daß mir nur gedörrtes, auf der Brechmaschine gebrochenes Flachsstroh von ziemlich schwacher und leichter Qualität zu Gebote stand.

Ich ließ die Maschine anfänglich 100 Umdrehungen in der Minute machen, bei welcher Bewegung die Arbeiter schon am zweiten Tage zehn Handvoll in 20 Minuten reinigten, eine viel größere Leistungsfähigkeit aber konnte nicht erzielt werden, selbst als ich die Maschine 150 Umdrehungen machen ließ, mit welchem Versuche ich übrigens bald aufhören mußte, weil dann fast das Doppelte an Heede producirt wurde. Da bei einem Versuche mit 80 Umdrehungen die Resultate den ersteren zwar fast gleich kamen, die Reinigung des Flachses jedoch etwas mehr Zeit in Anspruch nahm, so blieb ich bei der zuerst gewählten Geschwindigkeit von 100 Umdrehungen in der Minute und erzielte nun folgende Resultate bei zwei verschiedenen Flachsgattungen.

Anlangend die Leistungsfähigkeit der Maschine im Verhältniß zur Handarbeit, so konnte ein Arbeiter mit der Hand bei angestrengter Arbeit 10 Handvoll in 24 Minuten, ohne besondere Anstrengung aber, wie man es von ihm nur verlangen kann, in 30 Minuten schwingen. Da nun ein Arbeiter an der Maschine 10 Handvoll in 20 Minuten, ohne sich anzustrengen, reinigen kann, so leisten die beiden, bei der Maschine arbeitenden Leute soviel, wie 3 Arbeiter mit der Hand. Trotz dieses scheinbar günstigen Resultates war die Ausbeute an Flachs doch so ungünstig, daß sie den Vortheil vollkommen aufhob, denn die Maschine lieferte von 100 Handvoll oder 28 ℔ gebrochenen Flachsstroh 10½ ℔ Flachs und 3 ℔ Heede, während der Handarbeiter von demselben Gewicht an gebrochenem Flachsstroh 12 ℔ Flachs und 1 ℔ Heede ablieferte. Bei einer zweiten Gattung hatte die Maschine wiederum von 28 ℔ gebrochenem Flachsstroh 9½ ℔ Flachs und 3¼ ℔ Heede, die Handarbeit aber 11¾ ℔ Flachs und 1 ℔ Heede ergeben. Die späteren, während 3 Tagen angestellten Versuche ergaben mit kleinen unwesentlichen Abweichungen dieselben Resultate, mit Ausnahme nur des Falles, als die Maschine 150 Umdrehungen in der Minute machte, wo sie von 28 ℔ gebrochenem Flachsstroh 8¾ ℔ Flachs und 5 ℔ Heede lieferte.

Um nun das Resultat der beiden Arbeiten in Geld zu vergleichen, nehme ich die für die Maschine günstigsten Resultate der ersten Gattung Flachs, nachdem ich sowohl den reinen Flachs als die Heede zuvor von einem Landschen Kaufmann hatte taxiren lassen. Dieser Kaufmann nun erklärte, daß die Qualität des auf der Maschine gereinigten Flachses eher dem der Handarbeit nachstehe, weil er zu sehr zerklopft sei, ohne reiner zu sein; die Heede jedoch sei um das Doppelte schlechter als die mit der Hand gewonnene, weil sie gar keine festen Fäden mehr aufzuweisen habe. Er taxirte dennoch beide Flachsproben gleich, nämlich zu 50 Rbl. S. das S℔ oder 12½ Kop. pr. ℔, die Heede von der Maschine jedoch nur zu 5 R. S. das S℔ oder 1¼ Kop. pr. ℔, während er die andere Heede auf 10 Rbl. S. das S℔ oder 2½ Kop. pr. ℔ schätzte. Hiernach nun haben bei einer zehnstündigen Arbeitszeit 3 Arbeiter mit der Hand von 186 ℔ gebrochenem Flachsstroh geliefert:

72 ℔ Flachs à 12½ Kop. = 900 Kop. S.
6 ℔ Heede à 2½ Kop. = 15 „
915 Kop. S.

2 Arbeiter mit der Maschine von demselben Quantum Flachsstroh, während derselben Arbeitszeit:

63 ℔ Flachs à 12½ Kop. = 787½ K. S.
18 ℔ Heede à 1¼ „ = 22½ „
Der ersparte Arbeitstag mit 35 „
845 „

Mithin bei der Maschine ein tägl. Verlust von 70 Kop. S. ohne die Abnutzungs-Procente der Maschine und die dazu verbrauchte Dampfkraft in Rechnung zu stellen.

Die Dampfkraft kann ich nun freilich nicht berechnen, denn die Maschine erfordert deren so wenig, daß die Mühle ungestört mit beiden Gängen mahlte und das Anhängen dieses Getriebes nicht zu merken schien.

Wenn nun meine Versuche das Gegentheil von dem ergeben, was der Fabrikant in seiner Broschüre: Résultat des recherches et expériences relatives au broyage et au teillage du lin à la mécanique, depuis 1856 jusqu'à ce jour", betheuert, indem er auf der Seite 24 sagt: cette toute dernière teilleuse donnait des résultats inespérés et supérieurs au meilleur teillage à la main," so bin ich weit entfernt, sogleich den Stab über diese Maschine zu brechen, weil ich möglicher Weise Versehen bei der Aufstellung und Behandlung derselben gemacht habe, die vielleicht unterblieben wären, wenn der Fabrikant eine genaue Gebrauchs-Anweisung mitgetheilt hätte; ich glaube aber hauptsächlich zur Rechtfertigung der Maschine anführen zu müssen, daß sie mir, wie alle ausländischen Brech- und Schwing-Maschinen, nur für ungedörrten Flachs berechnet zu sein scheint, denn die 2400 Schläge, welche jedes Handvoll, bei 100 Umdrehungen in der Minute, von 12 Schlägern während 2 Minuten aushalten muß, sind für unseren gedörrten und meistens durch schlechte Weichen geschwächten Flachs zu viel, der vom Handarbeiter viel schonender behandelt wird, indem letzterer auf zwei zu gleicher Zeit zu reinigende Handvoll höchstens 100—125 Schläge mit seinem hölzernen Messer führt und indem er noch während dieser Operation das Messer in eine Fuge der Bank einstemmend, und mit dem einen Fuß darauf tretend den Flachs ungefähr 60 Mal zwischen dem Messer und der Bank durchzieht.

Ich mache mich daher anheischig im Sommer Versuche mit ungedörrtem Flachs vorzunehmen, wenn nämlich meine Brechmaschine das von der Bleiche genommene Flachsstroh wird brechen können, — und der Verein nicht anderweitig über die Maschine verfügen sollte."

Einige Betrachtungen über die Erbkrankheiten der Hausthiere.

Als Festvortrag zum 24. Januar a. St. 1868 in der Aula der Dorpatschen Veterinairschule, gehalten von P. Jessen.

Hochgeehrte Anwesende!

Wenn es mir vergönnt wurde von diesem Catheder aus, wo vor neunzehn Jahren die Einweihungsreden unsrer neuerrichteten Anstalt gehalten sind, noch einmal als Festredner Sie zu begrüßen und willkommen zu heißen, so muß ich doch sofort Ihre gütige Nachsicht dafür in Anspruch nehmen, daß ich Ihnen wenig wissenschaftlich Neues darzubieten habe, vielmehr an etwas Uraltes anzuknüpfen und zu versuchen beabsichtige, ihm einige in practischer Beziehung nicht unwichtige Gesichtspuncte abzugewinnen.

Der ausübende Veterinairpatholog und Therapeut — und als solcher fungire ich ja hauptsächlich mit an unsrer Anstalt — nimmt zwar das größte Interesse an den Bereicherungen, die mit Hülfe der so sehr vervollkommneten Beobachtungsmethoden und Mittel, dem physiologischen und pathologischen Wissen zuströmen, und sucht sie nach Kräften für seine Zwecke auszubeuten und zu verwerthen. Er ist dankbar für so manches neu Gewonnene, blickt mit ahnungsvoller Hoffnung auf verschiedene, vielversprechende Entdeckungen hin und beneidet die Nachfolger, denen sie über kurz oder lang zu Gute kommen müssen. Seinen Erfolgen stehen, leider! aber noch immer auch manche Nichterfolge gegenüber, da es Hausthierkrankheiten giebt, die einer gründlichen Heilung bisher schwer oder gar nicht zugänglich sind. So wird der ehrliche und wahrheitsliebende Practiker vor Ueberhebung genugsam geschützt und stets auf das rechte Maaß der Bescheidenheit zurück geführt.

Nichts desto weniger haben von jeher manche Fachgenossen grade solchen, zum Kampf herausfordernden Krankheiten, ihre besondere Aufmerksamkeit zugewandt und nach Mitteln und Wegen gesucht, womit und auf welchen ihre Vorbeugung oder Heilung bewirkt werden könnte. Und wenn auch bei einigen derselben diese Bemühungen, in öconomischer oder veterinairpolizeilicher Beziehung nur zu der Einsicht führten: daß es vorläufig noch am besten und vortheilhaftesten ist, die davon befallenen Hausthiere sofort zu vernichten, so wird doch wohl Niemand das Streben nach weiterer Ergründung verdammen und diejenigen als Schwärmer und Utopisten bezeichnen, welche mit dem erworbenen Wissen und Können sich nicht vollkommen begnügt und zufriedengestellt fühlen.

Wär' es denn wirklich ungereimt, an der Hoffnung festzuhalten, daß eine bessre und genauere Erkenntniß der pathologischen Zustände und ihrer Ursachen, unsern Nachkommen vielleicht auch die Möglichkeit geben wird, manche solcher Krankheiten zu heilen, oder doch wirksamer als bisher zu verhüten und somit die Veterinairmediciner von der traurigen Rolle ohnmächtiger und passiver Zuschauer, als welche sie jetzt ihnen gegenüberstehen*), zu erlösen? Haben wir denn nicht etwa auch schon in der Hausthierheilwissenschaft Fortschritte gemacht, von denen sich unsre Vorfahren nichts träumen ließen?

Lichtenberg sagt u. a.**):

„wenn wir auf das sehen, was schon errungen ist, so scheint dem Menschen wenig mehr unmöglich zu sein. Stünde die Welt noch eine halbe Million Jahre, so wäre die Zeit, die sie gestanden hat, grade was eine Stunde im Leben des Menschen ist. Aus der Art oder Unart dieser Stunde läßt sich wenig oder gar nichts für künftige Fähigkeiten herleiten."

Möge dies nun ironisch gemeint sein oder nicht, in Wahrheit aber wäre, trotz des gerühmten Fortschrittes, eine solche weite Perspective für den Entwickelungsgang der menschlichen Vernunft, trostreich genug. Wie sehr diese sich Zeit nimmt geht u. a. daraus hervor, daß sie Jahrzehnte, Jahrhunderte, ja! Jahrtausende braucht, um Irrthümer und falsche Lehren zu beseitigen und Richtigeres an ihre Stelle zu setzen. Brauche ich doch hier nur auf das medicinische System des Galen hinzuweisen, das eine mehr als tausendjährige Dauer hatte, die es wahrlich nicht seiner Richtigkeit und Vortrefflichkeit verdankte.

Bessere und sicherer fundamentirte Gebäude aufzuführen, das ist ja gegenwärtig auch das Streben der medicinischen Forscher und alle ihre Arbeiten, in ihrer scheinbaren, minutiösen Zersplitterung, dienen doch nur dieser idealen Zukunftsaufgabe***).

Wenden wir uns jedoch unserm heutigen Thema zu,

---

*) Wer kann dafür, daß er es z. B. nur als eine höchst traurige Nothwendigkeit betrachten und beklagen kann, wenn noch in den letzten Monaten des abgewichenen, 1867. Jahres, durch das Hinopfern von 1400 Rindern die Rinderpest in Oberschlesien zu Ende gebracht werden mußte? 12 Bataillone Infanterie (S. Landbouw-Courant, Nr. 47, 21. Novbr. 1867) sollen aufgeboten sein, um diese Hekatomben zu überwachen! Und trotz solcher kostbaren Wache muß es doch wohl nicht für möglich erkannt sein, wenigstens das Fleisch der als verdächtig getödteten Thiere einsalzen zu lassen, um damit in den nothleidenden Provinzen viele Hungernde zu sättigen? — Der Hunderttausende von Puden Fleisch gar nicht zu gedenken, die in den letzten Jahren in England und Holland vernichtet wurden!

Und wer weiß, ob die Zündnadelgewehre nicht doch bald wieder gegen die Seuche in Schlesien wüthen müssen!

**) V. Lichtenberg's vermischte Schriften. Göttingen 1802. 4. Bd., S. 434.

***) V. u. a.: F. Biallablotzky „Noch etwas zur Facultätenfrage." Deutsche Vierteljahrsschrift, Jahrg. 30, Nr. 118.

„Was man Specialwissenschaften nennt, sind nur mehr oder minder ausgedehnte Empirien, welche erst durch Beziehung zum Gesammtwissen festen Halt und wissenschaftliche Würde erhalten. — Ideale Forderungen, welche sich nur annähernd erfüllen lassen, sollen unserm Streben seine unendliche Richtung angeben. Wer da meint ideale Forderungen wirklich schon ganz zu erfüllen, der gehört in's Irrenhaus, zu denen, welche schon als göttliche Personen vollkommen zu sein wähnen. Wer aber die ideale Forderung: „ihr sollt vollkommen sein" mißachtet und überhaupt, den Werth idealer Richtungen verkennend, sich mit erreichbaren Zielen völlig befriedigt, nähert sich dem Idiotismus."

Zwar craß — aber wahr!

das uns eben auch nöthigen wird, Gegenwärtiges mit Zukunftsgedanken aufzufassen.

Viel zu wenig Licht hat die wissenschaftliche Veterinairmedicin bis jetzt noch auf eine besondre Classe von Hausthierkrankheiten geworfen, die der züchtende Landwirth bisweilen schafft, ohne es zu wissen, die er mit den jungen Hausthieren erzieht, ohne es zu wollen und die endlich der Veterinair heilen soll, ohne es zu können, — ich meine die sogenannten Erbkrankheiten.

Diesen problematischen Naturen möchte ich heute einige Betrachtungen widmen, und die Wahl des Gegenstandes lag für mich nahe genug, da sie mir in anderweitigen Wirkungskreisen häufiger entgegengetreten sind und viel zu denken gegeben haben *).

Zwar kann ich hier nur auf einige wesentliche Punkte des reichhaltigen Gegenstandes etwas näher eingehen, bei deren Erörterung mir aber stets die Frage vorschweben wird: wie ist eine gründlichere und richtigere Kenntniß von den erblichen Krankheiten der Hausthiere anzubahnen und zu ermöglichen?

Dafür erlaube ich mir denn die Aufmerksamkeit der hochgeehrten Versammlung für die zugemessene Zeit zu erbitten.

Fragen wir zuerst bei der Pathologie des Menschen an, die schon so viel früher als die Lehre von den Krankheiten der Hausthiere auf wissenschaftliche und Erfahrungsgrundsätze basirte, so sagt uns diese: daß die Erblichkeit der Krankheiten schon seit Hippokrates Zeiten den Menschenärzten bekannt war und gegenwärtig wohl von keinem unter ihnen bezweifelt wird.

In einer kleinen, aber inhaltsreichen, 1865 von Dr. Seidlitz herausgegebenen Schrift über die Vererbung der Lebensformen, Eigenschaften und Fähigkeiten organischer Wesen auf ihre Nachkommen ꝛc., werden Belege angeführt: daß für alle Systeme des menschlichen Organismus die Vererbung von Abnormitäten und pathologischen Zuständen nachgewiesen werden kann. Ganz besonders häufig sind die Vererbungen von Krankheiten der Respirations-Organe und der Nervensphäre und daher die Geisteskrankheiten so oft zu den erblichen zu zählen. Von mehreren Aerzten in verschiedenen Ländern wurde die Erblichkeit des Irrseins von 3½ bis 65 % unter 100 Patienten constatirt.

Ueberhaupt braucht man nur in die Journäle der practischen Medicin zu blicken, um sich davon zu überzeugen, wie vielfach verschiedene Krankheiten von den Aerzten als der erblichen Anlage entsprossend, betrachtet werden.

Daß auch schon in uralter Zeit die Menschen Kunde hatten von der Vererbung der physischen sowohl als der psychischen Eigenschaften der Hausthiere, dies mögen ein paar kurze Citate beweisen. So heißt es in einer Horazischen Ode u. a.: „Fortlebt bei Stieren, fort bei Rossen Väter Tugend." Und in Virgils Gedicht über den Landbau wird die Vorschrift gegeben: „Auch die Frische des Alters merke zuvor und der Zeugenden Nachart!" *)

Als die Veterinairkunde, nach mehrtausendjähriger Vernachlässigung sich endlich einer wissenschaftlichen Bearbeitung zu erfreuen hatte, konnte es nicht fehlen, daß auch die Erblichkeit der Hausthierkrankheiten Gegenstand der Forschung wurde. Wir dürfen vielleicht behaupten, daß darin eher zu viel, als zu wenig geschehen ist, wenn wir nur die Summe der Krankheiten in Betracht ziehen, die von verschiedenen Veterinairen als vererbungsfähig angesehen werden, und es läßt sich voraussagen, daß in dieser Beziehung noch eine strenge Sichtung stattfinden wird und muß.

Die Aussprüche von ein paar hervorragenden Veterinairmedicinern älterer und neuerer Zeit werden genügend darthun, wie man über die Erblichkeit der Hausthierkrankheiten dachte und denkt.

Johann Gottlieb Wolstein, einst Director des Wiener Veterinairinstitutes, beschäftigte sich ganz besonders mit der Erforschung der Vererbungsgesetze. Er gab unter andern in hohem Alter (1815) eine damals Aufsehen erregende und viel gelesene Schrift über das Verpaaren der Menschen und Thiere heraus, die zwar manches Excentrische und Phantastische, aber auch viel Wahres enthält. In einer andern Schrift von 1787 über die Krankheiten der Pferde, spricht er sich in seiner originellen Weise folgendermaßen aus:

„Die Urkeime der Gesundheit sind erblich in allen lebenden Wesen; auch die Krankheiten sind es. Einige erben die Thiere von den Aeltern, andre vom Himmelsstrich in dem sie geboren werden, leben; einige von der Witterung, von Unfällen, die in ihre Leiber wirken, einige von den Verletzungen, die ihren Gliedern Schaden zufügen.

*) Seit ich Veterinair bin, beschäftige ich mich aus besonderer Vorliebe und der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen, mit dem Studium der Rinderpest. — Von dieser sagt Dr. Seidlitz u. a. in seiner weiterhin angeführten Schrift, S. 32:

„Die graue Rindviehrace der Steppen überwindet aus eben dieser, im Kampfe um das Dasein, erhöhten Widerstandskraft mit besserm Erfolge die eingeimpfte Rinderpest (und in der Regel auch die auf anderm Wege entstandene. J.) als das Vieh im übrigen Europa. Die Erfolge der Acclimatisation sind nur möglich kraft der in den Organismen thätigen Eigenschaft, individuell erworbene Lebensformen auf die Nachkommen zu übertragen."

Als ich 1834 in den Regimentsdienst eintrat, bekam ich es sogleich und für mehrere Jahre mit der Rotzkrankheit zu thun und meine erste Function war, 26 daran leidende Pferde erschießen zu lassen, von denen mehrere schon 1½ bis 2 Jahre im Lazareth gestanden hatten. Das Regiment verlor in dem Jahre 48 Pferde, und unter diesen, außer jenen 26, noch manche am Rotz.

Nach dem Urtheile aller Sachverständigen war die Krankheit damals in den Hauptgestüten, aus denen die Garde remontirt wurde, erblich geworden. Die Remonten kamen meist anscheinend vollkommen gesund an, verfielen jedoch bald, als 4½—5-jährig und im 6. Jahre alt, während des Einreitens, in anfänglich leichte catarrhalisch-lymphatische Fieber, die sich aber oft wiederholten und zuletzt mit Rotz, Wurm und tuberculöser Pthisis endigten.

In Bezug auf die Erblichkeit der sogenannten bösartigen Beschälkrankheit der Pferde habe ich mich im Magazin für die gesammte Thierheilkunde von Gurlt & Hertwig, Bd. 26, 1860, S. 322 u. f. ausgesprochen.

*) Horaz Od. IV. 4. 30. Virgil G. III. 100.

Die Keime der erblichen Krankheiten liegen im Saamen, im Blute, in den flüssigen und festen Theilen der Aeltern. Kenneraugen nehmen sie wahr, sehen sie, finden sie, kennen sie, wenn sie die Aeltern betrachten. In den jugendlichen Thieren aber sind sie selten zu bemerken. Einige davon entwickeln sich im zweiten, dritten, vierten oder fünften Jahre; einige nach der gänzlichen Entwickelung des Körpers; einige im mittlern Alter, keine aber früher bis die Keime, welche den Samen dieser Gebrechen aufbewahren, ihre Reife erhalten oder durch Reiz den Trieb zum Reifen empfangen. Keine oder nur sehr wenige Spuren bemerkt der Kenner von diesen Gebrechen in der Zeit, in welchen die jungen Thiere an den Eutern der Mütter saugen. Doch sind auch diese Spuren täuschend, wenn er die Aeltern nicht kennt, von welchen die Jungen abstammen.

Keine von den kronischen Krankheiten die aus dem Saamen oder dem Blute der Thiere entspringt und wahrhaft kronisch ist, ist heilbar; alle sind unüberwindlich; alle widerstehen der Natur, der Lebenskraft, dem Klima, der Zeit, dem Arzte, dem Wundarzte, den Arzneien und den Mitteln. Die kranken Keime im Saamen sind nicht auszurotten; sie gehen wie die Leibesgestalt mit den Geschlechtern fort, sie stecken ihn an, wenn er auch durch ganze Reihenfolgen erfrischt oder erneuert wird. Krankheit ist hier Lebenstrieb!"

Wir sehen aus dem Angeführten, daß Wolstein noch durchaus keine strenge Scheidung zwischen angeborenen, angeerbten und erworbenen Krankheiten machte und sich daher in Widersprüche verwickelt. Und überhaupt geht er in Bezug auf die Vererbung der Krankheiten viel zu weit. Wer könnte z. B. wohl, bei unserm jetzigen, bessern Wissen von der Entstehung des Gehirnblasenwurms ihm beipflichten, wenn er sagt:

„auf dieselbe Weise (d. h. durch Vererbung) verpflanzt der Schafbock den Blasenbandwurm und mit demselben die Drehkrankheit?"

Haubner, gegenwärtig Director der Veterinairschule in Dresden, sagt:

„die Eltern vererben ihre ganze Individualität, Gutes und Schlechtes, Schönheit wie Gebrechen, Gesundheit und Krankheit ꝛc., nur in einem gegebenen Falle bald mehr bald weniger. Sie vererben aber auch die Eigenschaften, die sie selbst nicht besitzen, die sich aber bei den Voreltern vorfanden."

Er rechnet zu den Erbkrankheiten: Dummkoller, Epilepsie, Schwindelanfälle, Traber- oder Gnubberkrankheit, Staar, sogenannte Mondblindheit oder periodische Augenentzündung, rheumatische, arthritische, scrophulöse und tuberculöse Krankheiten; ferner viele äußre Gebrechen, namentlich Exostosen: Hasenhacke, Spat, Schale, dann die Gallen und fügt hinzu, daß diese Aufzählung sich nur auf die gewöhnlichen, vererbbaren Krankheiten bezieht, ihre Zahl aber weit größer ist, als man in der Regel glaubt *).

*) V. Haubner, die Gesundheitspflege. Greifswald 1845. S. 20 und 515. Von mehreren äußern Krankheiten der Hausthiere nimmt man, wie Haubner an, daß sie sich vererben; jedoch nur in der Anlage. Spat also z. B. bei schwachen und schlecht gebauten Sprunggelenken; Fesselgallen, bei langen, schwachen, durchtretenden Fesseln ꝛc. Ob sich aber aus dieser Anlage die wirkliche Krankheit entwickelt, das hängt von der Behandlung und dem Gebrauch der Thiere ab. Oft aber sehen wir, zu unserm Staunen, daß angeborener und ererbter schlechter Bau einzelner Parthien, selbst bei starkem Gebrauche, nicht zur Erkrankung führt. So habe ich ein Reitgestüt gekannt, in dem die Bockbeinigkeit erblich war. Die damit behafteten Pferde hielten aber mit ihren fehlerhaften Extremitäten die stärksten Strapatzen aus und blieben dienstfähig bis zum hohen Alter.

Daß bei wohlgebauten Sprunggelenken der erworbene, hochgradige Knochenspat nicht vererbt wird, davon habe ich mehrere Beweise gehabt.

Wenn in einem Gestüte, einer Schäferei ꝛc. für erblich gehaltene Fehler oder Krankheiten, unter einer neuen, sorglicheren Verwaltung verschwinden, so liegt darin noch kein Beweis dafür, daß die Annahme von der Erblichkeit richtig war. Denn die Sorge erstreckt sich ja auch auf die Abstellung der Gelegenheitsursachen solcher Krankheiten.

Daß es also auch angeerbte Hausthierkrankheiten giebt, könnte schon durch die angeführten Aussprüche als hinlänglich bewiesen angesehen werden, wenn ich nicht noch kurz über eine neue bestätigende Veröffentlichung zu berichten hätte.

Legrain hat mit zweien, dem Anscheine nach lungenkranken Kaninchen, welche von einem Elternpaar abstammten bei dem Lungentuberculose konstatirt war, einen Züchtungsversuch bis zur 4. Generation fortgesetzt, worin, die 3 letzt geborenen Jungen wenige Tage nach ihrer Geburt an demselben Lungenleiden eingingen. Er hat diesem Versuche noch 2 andere, modificirte hinzugesellt und aus den Resultaten aller 3 Experimentalreihen folgende, wichtige Schlüsse abgeleitet.

1) Wenn 2 Erzeuger, Träger des nämlichen, vererbbaren Krankheitszustandes sind und von ihnen die Fortpflanzung in der Familie unter Außenverhältnissen stattfindet, welche die Entwickelung der Krankheit begünstigen, so muß der Stamm nach 3—4 Generationen aussterben.

2) Versetzt man dagegen die Zuchtthiere in bessere Verhältnisse, so muß endlich das Leiden in den Nachkommen verschwinden.

3) Bringt man endlich, bei günstigen Außenverhältnissen, jeweilig eins der Thiere gesund in die Züchtung, so verschwindet das Leiden noch früher.

Schließlich bekennt er sich zu der Ansicht: daß die auf Rechnung der Verwandtschaft der Erzeuger gebrachten Fehler bei den Nachkommen, nur den gewöhnlichen Gesetzen der Vererblichkeit ihr Entstehen verdanken.*)

Also auch auf dem Wege des Experimentes ist die Sache außer allem Zweifel gestellt. Worin liegt es denn, daß sowohl in der medicinischen, als der veterinair-medicinischen Litteratur die Zahl der Schriften, welche ausschließlich von den Erbkrankheiten handeln, eine verhältnißmäßig sehr geringe ist und in dieser Beziehung überhaupt noch große Unsicherheit und Uneinigkeit vorherrscht?

*) V. Ueber die Zeugung unter Blutsverwandten. Oesterreichische Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Veterinairmedicin, xxvij Heft, 1867, S. 122.

So halten z. B. einige Aerzte den Krebs für erblich im hohen Grade, während andre davon gar nichts wissen wollen *).

*) V. Ueber die dem Krebs vorausgehenden Bedingungen, von Charles H. Moore: Schmidts Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin, Bd. 129, 5. 296.

„Noch häufiger werden Krebse in weiten Familienkreisen, oder in verschiedenen Organen und von verschiedener Form, beobachtet.

Doch beweist dies Vorkommen wenig für die Erblichkeit des Krebses und für die damit zusammenhängende Constitutionserkrankung. Ja auch beim Vorkommen von Krebs bei nahen Verwandten und in gleicher Form, ist die Wiederholung in spätern Generationen so selten, daß sie nichts für die Erblichkeit beweist, da dieselbe nur in 3 % stattfindet, während in 97 % der Krebs nur bei einem Familienglied sich findet, ohne daß er sich vererbt." (Schluß folgt.)

Inländische Nachrichten.

Der Betrag der Immobiliensteuer pro 1868 ist für die Städte Livlands in folgender Weise festgestellt:

Stadt Riga . . .	33409	Rbl.
„ Dorpat . .	6248	„
„ Pernau . .	3034	„
„ Arensburg .	1527	„
„ Wenden . .	1050	„
„ Fellin . .	1058	„
„ Werro . .	700	„
„ Wolmar . .	700	„
„ Lemsal . .	542	„
„ Walk . . .	824	„
Flecken Schlock . .	241	„
in Summa	49360	Rbl.

Die liter.-prakt. Bürger-Verbindung in Riga wird nach Ankauf eines geeigneten Bauplatzes auf Antrag der Administration des Sproſt'schen gemeinnützigen Bauunternehmens mit der Erbauung von 2 Häusern, die zusammen 28 Arbeiterwohnungen enthalten werden, vorgehen. Ueber die adoptirten Baupläne, deren einer von dem Herrn Prof. Hilbig, der andere von dem Herrn Architekten Hagen entworfen ist, entnehmen wir dem Referate der Rig. Stadtbl. nachstehende Angaben.

Das Ganze des Gebäudes, welches nach dem Plane des Prof. Hilbig aufgeführt werden soll, wird ein Doppelhaus bilden, und in jedem der beiden Häuser 8 Wohnungen enthalten. Jede der 16 Wohnungen wird aus 1 Zimmer (von 13—14′ u. 13—15′) bestehen. Die Herstellungskosten des ganzen 35′ langen und 30½ tiefen Gebäudes, welches 2 Geschosse von 9′ lichter Höhe haben und mit Pappe gedeckt sein wird, sind auf ca. 7850 Rbl. berechnet; der Miethbetrag soll für 8 Wohnungen (deren jede 1 Stube, Holzgelaß und ein Gärtchen besitzt) à 40 Rbl., für 6 dergl. mit Bodenraum à 45 und 2 dergl. mit je einer Kammer à 56 Rbl. betragen.

Das Wohnhaus nach dem Plane des Herrn Hagen ist 72′ lang und 38½′ breit und enthält 8 Wohnungen im untern Stock und 4 Dachwohnungen. Von ersteren hat jede 1 Zimmer von 18½ × 15′ und 9′ Höhe, einen Ofen mit Kochheerd und 1 Ablegekammer. Außerdem erhält jeder Miether Holzstall, Abtritt, Bodenraum. Von den Dachwohnungen besteht jede aus 1 Zimmer (13 × 13′) einem Vorzimmer mit Kochheerd und einer Ablegekammer. Das Haus kostet (incl. Platz, Umzäunung ꝛc.) ca. 4375 Rbl. und der Miethpreis für jede der 12 Wohnungen ist auf 35 Rbl. angeschlagen.

Die Instruction über die Verabreichung von Darlehen aus der von dem Reichsversorgungs-Capital für die nothleidenden Gemeinden Esthlands bewilligten Summe von 60,000 Rbl., bestimmt, daß das Darlehen auf drei Jahre, vom Tage der Empfangnahme ab gerechnet, zinsfrei, sodann aber zu monatlich ¼ % berechnet wird. Falls der directe Schuldner oder seine Erben sich insolvent erweisen, haftet die Gemeinde solidarisch und wird die betreffende Summe auf die zahlungsfähigen Glieder der Gemeinde repartirt.

Die Vertheilung der Darlehen geschieht in folgender Ordnung: Die Gemeindeältesten stellen zunächst eine Liste derjenigen Bittsteller auf, welche nach Ansicht des Gemeindeausschusses die nöthigen Saaten und den Consumtionsbedarf sich nicht zu beschaffen im Stande sind. Diese Liste wird vom Kirchspielsrichter beprüft und wenn nöthig emendirt, worauf die Ueberbringer derselben — der Gemeindeälteste nebst 2 Ausschußgliedern — die Erklärung zu Protocoll geben müssen, daß die Gemeinde die Bedingungen der Anleihe annimmt. Die Kirchspielsrichter berichten sodann dem Hrn. Gouverneuren über die auf den wirklichen Bedarf reducirten Vorschußgesuche mit Angabe derjenigen Rentei, aus welcher jede Gemeinde das Geld zu empfangen wünscht. Der Gouverneur stellt dann den Betrag fest, welcher jeder Gemeinde vorzuschießen ist, und macht dem Ehstl. Kameralhofe die nöthigen Mittheilungen darüber, worauf die Anweisungen durch Vermittelung derselben Autoritäten, durch welche das Gesuch gegangen, an die Gemeinden zurück gelangen.

Sollten auch Städte Estlands um Vorschuß zu bitten genöthigt sein, so hat die Stadtobrigkeit darüber dem Herrn Gouverneuren eine motivirte Vorstellung zu machen, und zugleich anzugeben, in welcher Weise, die Refundirung der erbetenen Summe sicher gestellt werden soll. Nach Einziehung eines Gutachtens über die Zulässigkeit der gebotenen Garantie von Seiten des Kameralhofes, erfolgt dann der Bescheid des Herrn Gouverneuren.

Zugleich mit der eben in Kürze wiedergegebenen Instruction wird das Verzeichniß derjenigen livl. Gemeinden publicirt, welche aus ihren Vorrathsmagazinen Getreide für Estland abgeben können. Das disponible Quantum — welches übrigens auf 96 verschiedenen Gütern liegt, von denen einige bis 125 Werst von der ehstl. Grenze entfernt sind — wird auf 1262 Tsch. Roggen und 10400 Tsch. Gerste und Hafer angegeben.

Der Verein zur gegenseitigen Versicherung der Gebäude auf dem flachen Lande in Estland hat auf der am 9. März 1868 stattgehabten General-Versamm-

lung behufs Abänderung und Ergänzung der bisherigen Statuten verschiedene Beschlüsse gefaßt, und solche denjenigen Mitgliedern des Vereins, welche der erwähnten Versammlung nicht beigewohnt haben, mit der Aufforderung mitgetheilt, ihre etwaige Nichtgenehmigung dieser Beschlüsse innerhalb sechs Wochen dem Secretair des Vereins schriftlich einzusenden.

I. Die bisherige Classification der zu versichernden Gebäude bleibt unverändert, jedoch werden die Versicherungs-Prämien für die vier ersten Klassen ermäßigt und ist zur Berechnung derselben nächstehende Tabelle angenommen worden:

Klasse.	Abtheilung A.			Abtheilung B.		
	a.	b.	c.	a.	b.	c.
	p/m.	p/m.	p/m.	p/m.	p/m.	p/m.
I.	0,20	0,25	0,30	0,25	0,30	0,40
II.	0,25	0,50	0,80	0,50	0,80	1
III.	0,40	0,80	1	1	1,40	1,80
IV.	1	1,50	2	1,50	2	3
V.	4	4½	5	5	5½	6
VI.	Nach Ermessen der Direction.					

Erläuterungen. Die Abtheilung A bedeutet Stein-Mauern, die Abtheilung B Holz-Fachwerk- ꝛc. Wände; die Unterabtheilungen a, b, c bezeichnen das Material des Daches und zwar, ob dasselbe feuerfest, brennbar oder leichtfeuerfangend ist.

II. Der Punkt C. des Beschlusses vom 6. December 1868 wird verändert, so daß die Stimmberechtigung nur denjenigen Mitgliedern des Vereins zusteht, welche keinen geringern Beitrag als 8 Rbl. S. halbjährlich entrichten.

III. Der Punkt D desselben Beschlusses wird aufgehoben und die Höhe des Reservefonds nicht normirt.

IV. Die Abschätzung der zu versichernden Bauerhäuser wird durch den resp. Bezirkstaxator, falls derselbe jedoch zu sehr in Anspruch genommen ist, durch einen Delegirten (Gutsbesitzer) bewerkstelligt. Die Bauerhäuser können nur dann als streubelegen angesehen werden, wenn die Entfernung von anderen Gesinde-Complexen wenigstens 150 Faden beträgt.

Nach der Rechnungs-Uebersicht der Sparkasse des kurländischen Kredit-Vereins für das Verwaltungsjahr vom 1. Mai 1866 bis (incl.) 30. April 1867 wurden eingezahlt: 1 Einlage auf Zinsen mit 79 Rbl. und 1595 Einlagen auf Zinseszinsen, zusammen 75,424 Rbl. 36 Cop. Zurück gezahlt wurden dagegen 5 Einlagen auf Zinsen, zusammen 450 Rbl. und 1818 Einlagen auf Zinseszinsen mit 76,570 Rbl. 82 Cop. Die Bilanz pr. 30. April 1867 giebt (bei Weglassung der Copeken und Abrundung der Rubel) folgende Aufstellung:

Activa.	Rbl.
Ausgereichte Darlehen gegen Sicherheits-Einlagen	237,530
Auf Hypotheken angelegte Capitalien	102,193
Zinstragende Werthpapiere nach den Kaufwerth	538,182
Außenstehende, noch nicht fällige Renten	22,170
Einzuzahlende Mortifications-Kosten ꝛc.	3
Kassenbestand	32,552
Summa:	932,630

Passiva.	Rbl.
119 Einlagen auf Zinsen	7096
18,960 „ „ Zinseszinsen	697,514
daran haftende Renten	156,066
Fällige, noch nicht erhobene Zinscoupons	485
Noch zu verrechnende Mortific.-Kosten	22
	861,183
Eigenthümlicher Fond	71,447
Summa:	932,630

Handelsnachrichten.

Riga, 13. April. Nach einem heftigen Südwest-Sturme ist es heute wieder ruhig und bewölkt. An unserm Productenmarkte wurden zwar ein paar Tausend Berkowez Flachs zu unveränderten Preisen umgesetzt, doch tritt die Kauflust nur noch vereinzelt auf. Die Zufuhr beträgt in diesem Monat ca. 8000 Berkowez. Säeleinsaat wurde wieder Einiges zu 9⅛ gemacht. Alle anderen Artikel vollständig geschäftlos.

Fonds-Course.

Riga, 13. April.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl.	80 B.,	-- K.,
5 „	„ 5. „	77 g. u B. 76¾	„
5 „	innere Prämien-Anl. I.	126½	„ 126¼ „
5 „	„ „ II.	123½	„ 122 „
5 „	Reichsbankbillete	83	„ 81½ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb.	100	„ 99½ „
5 „	„ „ unkündb.	87½	„ 87 „
5 „	Rigaer „	87	„ 85½ „
5½ „	Rigaer Stadtobligationen	91½	gem. 92 B.
	Kurl. Pfandbriefe, kündb.	98 B.	97½ K.

Wechsel-Course.

Riga, 13. April.

London 33; Hamburg 29¾; Paris 346 Brf., 347 Gld.

Waarenpreise in Riga,

den 13. April 1868.

Flachs, in allen Gattungen, unverändert wie am 6. April, Säeleinsaat, gew., pr. Tonne 9⅛ (gegen 9 à 9¼ am 6. April). Erbsen, Kartoffel, Butter unverändert. Für den Consum ist Weizen im Preise gestiegen (pr. 20 Garnez 6 R. 25 bis 6 R. 50 gegen 5 R. 50 — 6 R.) Roggen und Gerste gefallen (Roggen 3 R. 90 — 4 R. gegen 4 R. — 4 R. 25 am 6. April und Gerste 3 R. 30 — 3 R. 40 gegen 3 R. 50 — 3 R. 75). Hafer unverändert (1 R. 90 — 2 R.) Salz so wie Heringe unverändert.

Getreide-Preise in Reval

vom 8. bis zum 11. April 1868

unverändert, wie am 28—31 März, nähmlich pr. Last à 15 Tschetwert Winterweizen 210—220 Rbl., Roggen 190—195 Rbl. Gerste 125—135 Rbl., Hafer 75 Rbl.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 16. April 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 17. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 24. April.

Einige Betrachtungen über die Erbkrankheiten der Hausthiere.

Als Festvortrag zum 24. Januar a. St. 1868 in der Aula der Dorpatschen Veterinairschule, gehalten von P. Jessen.

(Schluß.)

Es scheint dies so wohl auf die Natur der Erbkrankheiten selbst, als auch auf verschiedene andre Umstände zurückgeführt werden zu müssen.

Wenden wir, in ersterer Beziehung, zunächst unsre Aufmerksamkeit auf das Zustandekommen der erblichen Krankheiten, so müssen wir eingestehen, daß eine befriedigende Erklärung desselben, wenigstens gegenwärtig noch, unmöglich erscheint. Henle sagt u. a.: „Die Erblichkeit läßt sich nur aus dem empirisch erkannten Wesen der Keime und des Saamens, das Geschöpf von welchem sie abstammen, potentia zu repräsentiren und sich, sobald die schlummernde Kraft geweckt ist zu einem ähnlichen Geschöpfe zu entfalten, ebensowohl in Bezug auf die Krankheiten als auch auf die individuellen Formen, die Gesichtszüge, die geistige Anlage ꝛc., herleiten. Die Geltung dieses Gesetzes anerkannt liegt die Schwierigkeit nicht sowohl darin zu begreifen, warum Krankheiten erblich sind, als warum sie es häufig nicht sind." *)

Dies giebt uns aber noch durchaus keine Auskunft über ihre allmählige Entwickelung und anscheinend jahrelange Latenz, hilft also um keinen Schritt weiter.

So lange noch die Krasenlehre die Gemüther beherrschte, suchte man die Erklärung dafür, daß eine angeerbte Krankheit viele Jahre hindurch in dem lebendigen Körper als Anlage verweilen könne, bevor sie zum wirklichen Ausbruch käme, in der angebornen fehlerhaften Mischung des Blutes oder der Lymphe.

Der gefeierte Begründer der Cellularpathologie hat es aber ausgesprochen: „constitutionelle Leiden müssen einen solidaren Ausgangspunct haben; eine permanente Uebertragung ist denkbar bei Geweben, welche sich aus sich selbst herausergänzen, aber nicht beim Blute das immer neue Zufuhr von andern Theilen empfängt, also nur ein auf der Wanderung begriffenes Gebilde, eine Masse erratischer Elemente darstellt." *)

In der That hat auch noch nie im Blute nachgewiesen werden können, daß es besondre Mischungsverhältnisse desselben gäbe, wovon das eine nach Jahr und Tag rheumatische, gichtische, das andre scrophulöse oder tuberculöse Leiden nothwendigerweise hervorrufen müsse. — Jene scheinbare Erklärung mußte daher aufgegeben werden; aber auch der „solidare Ausgangspunct", das ursprünglich leidende Zellenterritorium, kann nicht nachgewiesen werden.

Henle verwirft denn auch die discrasische Natur der erblichen Krankheiten, gesteht aber ein: daß auch keine andre Hypothese ihm das Mysterium der Fortpflanzung begreiflicher mache.

Alle Krankheiten die man bisher zu den erblichen gezählt hat, können auch aus andern Ursachen entstanden, also erworben sein und dies trägt eine neue Unsicherheit in ihre Beurtheilung hinein. Es gehört die speciellste Kenntnißnahme aller Verhältnisse dazu, um zu bestimmen: ob eine bei jüngern Thieren, oder bei deren Volljährigkeit ausbrechende Krankheit wirklich aus erblichen Anlagen hervorgegangen ist, oder nicht. Ohne vorher die strengste Untersuchung in diesem Sinne vorgenommen zu haben, eine Krankheit gradesweges für eine angeerbte erklären, heißt, in vielen Fällen: die Ermittelung der wahren, ursächlichen Momente beeinträchtigen, die Verhütung bei anderen Thieren durch Entfernung dieser Ursachen verhindern und von der Heilung abstehen, wo diese noch möglich war, also — statt zu nützen, schädlich einwirken.

*) V. Henle's Handbuch der rationellen Pathologie, Braunschweig 1846. 1 Bd., S. 136.

*) V. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, Bd vj, S. 18.

Die von der Schule vorgenommene Scheidung in angeerbte, angeborene und erworbene Krankheiten, ist nicht immer strenge durchzuführen. Erbkrankheiten können zugleich angeborene sein; angeborene sind nicht immer auch zu den ererbten zu zählen. So haben wir hier vor einigen Jahren die Lungen einer tuberculösen Kuh und ihres siebentägigen Kalbes neben einander gesehen. In der letzten hatte der pathologische Proceß schon so bedeutende Fortschritte gemacht, daß sein Beginn weit über die sieben Tage hinaus versetzt, die Krankheit also als vererbt und angeboren zugleich betrachtet werden mußte*). Auch bei den Hausthieren sind Fälle vorgekommen, wo zufällig erworbene Gebrechen des Vaters oder der Mutter auf die Kinder übergingen.

Man weist auf das Studium der Vererbungsgesetze überhaupt bei Menschen und Thieren hin, damit eine

*) V.: Ueber Seidenraupenkrankheit. Annalen der Landwirthschaft in den Königlich Preußischen Staaten. 1867, Nr. 35.

Pasteur hatte es sich zur Aufgabe gestellt zu untersuchen, ob derjenigen Krankheit der Seidenraupen, wo sich als Symptom das Cornaliasche Körperchen findet, vorzubeugen sei.

Béchamp behauptet, das dies vibrirende Körperchen eine Spore ist; Estor hat es Mycrozyma bombicis genannt und er sowohl als de Mouchy wollen sich von der Anwesenheit desselben auf den Maulbeerblättern überzeugt haben.

Pasteur fand nun, daß diese Körperchen mit den Eiern auf die Nachkommenschaft übergehen und in keinem Falle Schmetterlinge, welche frei von denselben waren, Eier erzeugen, die damit behaftet sind. Wählt man also nur Schmetterlinge zur Zucht, deren Eier dergleichen Körperchen nicht enthalten, so wird dadurch der Krankheit gründlich vorgebeugt.

Wohin soll man diese nun rechnen? Weil ihre Ursache ein pflanzlicher Parasit ist, so gehört sie zu den Infectionskrankheiten; weil sie von Geschlecht zu Geschlecht fortgeht, zu den erblichen und endlich, weil sie sich im Ei, in der Raupe, in der Puppe und dem Schmetterling findet, auch zu den angeborenen.

Henle, a. a. O. fragt mit Recht: welches Geschlecht prävalirt bei der Zeugung? Von welchen Umständen hängt es ab, wenn hier der Vater, dort die Mutter, einen vorwiegenden Einfluß ausübt? Theilt sich die Anlage vom Vater und Mutter leichter den Söhnen oder Töchtern mit, und wenn dies der Fall ist, geht sie leichter auf die Kinder desselben oder des entgegengesetzten Geschlechtes über? Werden die Eigenschaften gewisser Organe und Systeme vorzugsweise vom Vater, oder der Mutter bestimmt? Giebt es Krankheitsformen, welche eher von dem einen als von dem andern Zeugenden, eher auf Söhne als auf Töchter übergehen?

Und solcher Fragen ließen sich noch gar viele aufwerfen; vorläufig gilt es bei der Thierzüchtung mit Ameisenfleiß und gewissenhafter Treue Thatsachen auf Thatsachen häufen, damit wir eine reiche Statistik für die Erbgesetze gewinnen, damit Sicherheit hineinkommt. Bei der Beurtheilung dieser Thatsachen kommt dann aber wieder in Betracht, daß Dasjenige, was für die eine Thiergattung ermittelt wurde, darum nicht auch schon für die andre oder gar für den Menschen als gültig anzusehen ist. Und auf wie viel widersprechende Thatsachen wird man nicht stoßen!

Ich kann nicht unterlassen bei dieser Gelegenheit einen, in diesen Tagen erst von mir beobachteten Fall anzuführen.

Eine alte Rapp-Träberstute hat ein zweijähriges Stut-Fohlen von einem Schimmelhengst, das fast weiter nichts als das Schimmelhaar vom Vater ererbt zu haben scheint. Im vorigen Jahre war sie mit einem jungen, schwarz-stichelhaarigen Hengste belegt, und abortirte vor kurzer Zeit fast ausgetragene Zwillinge, beide Hengstfüllen, aber das eine schwarz und ganz der Mutter nachgeartet, das andre mit Bläße und weißen Füßen wie der Vater und überhaupt sein Ebenbild. — Wo ist das Erbgesetz, das solche Variationen erklärt und zuläßt?

bessre Einsicht in die Natur der erblichen Krankheiten gewonnen wird, und es läßt sich auch nicht in Abrede stellen, daß dies der richtige Weg ist. Aber jene Gesetze sind, trotz der Forschungen vieler verdienstvoller Männer, doch noch keineswegs so sicher, so feststehend und umfangreich, daß sie zur Erklärung der Eigenthümlichkeiten der Erbkrankheiten vollkommen ausreichten. Sie bedürfen selbst nur noch zu sehr der weitern Bestätigung und Vervollkommnung und nur die Praxis, in der beharrlich fortgesetzten treuen Beobachtung, kann mehr Licht geben. Bis jetzt hat diese in Bezug auf die von den Eltern und Voreltern auf die Nachkommen übergehenden Krankheiten uns noch Folgendes gelehrt.

Die Uebertragung kann sowohl von väterlicher als mütterlicher Seite aus stattfinden und erfolgt desto sicherer, wenn beide Eltern an demselben Erbübel litten, und kommt dann nicht bloß in erster Generation zum Vorschein, sondern auch in den spätern.

Beim Menschen sollen die Erbkrankheiten sich zuweilen in andrer Form bei den Kindern als bei den Eltern zeigen; in Bezug auf die Hausthiere liegen in dieser Beziehung noch keine sicher constatirten Beobachtungen vor. Dagegen aber scheint es ausgemacht, daß bei ihnen im jugendlichen Alter die angeerbte Krankheitsanlage pathologische Veränderungen hervorruft, die der Form nach von der später erst ausbrechenden Krankheit verschieden sind. So hat, zum Beispiel, schon Frenzel*) bemerkt, daß bei der angeerbten Tuberculosis der Rinder die Kälber bereits kränkeln; wir haben aber hier Gelegenheit gehabt zu beobachten, daß sie wirklich schon an ausgesprochenen, scrophulösen Krankheitsformen leiden, die zuweilen für Jahre lang wieder zurücktreten, wo denn die Thiere gesund erscheinen, bis das Hauptübel sich durch seine Symptome geltend macht.

Es ist schon früher darauf aufmerksam gemacht, namentlich von Walther, daß bei den, mit der tuberculösen oder einer anderen Pthisis behafteten Menschen, die noch im jugendlichen Alter sonst nichts Krankhaftes zeigen, doch die gewöhnlichen Kinderkrankheiten einen abnormen und meist schwereren Verlauf nehmen. Analoges findet gewiß auch bei unsern Hausthieren statt, obgleich darüber, meines Wissens nach, auch noch keine sichern Erfahrungen vorliegen. Indessen sagt schon der schottische Veterinairprofessor Finlay Dun**), von dem wir einen preisgekrönten

*) V. Frenzel, über die Franzosenkrankheit. S. 51.

**) V. Agronomische Zeitung von Dr. Wilhelm Hamm, 9ter Band, Leipzig 1854, S. 513, 536, 548 und 565.

Hier wird u. a. auch die Räude als Erbkrankheit aufgeführt, was aber offenbar seinen Grund darin hat, daß der Uebersetzer „Mauke“ mit „Räude“ fälschlich wiedergiebt, da die Mauke von einigen, widersinniger Weise, auch Fußräude genannt wird.

Bei der in Anmerkung 4 erwähnten angeerbten Disposition zur Rotzkrankheit, ereignete es sich in einigen Fällen, daß sonst ganz ungefährliche Verletzungen, Wurm und Rotz herbeiführten. Andre Pferde verfielen in so heftige Entzündungen der Hüft-, Knie- oder Sprunggelenke, daß diese in wenigen Tagen zur Gangrän und zum Tode führten. Bei der Section fanden sich jedesmal eine Menge von sehr großen Tuberkeln in den Lungen.

Aufsatz über die Erbkrankheiten der Pferde besitzen, daß zufällige Krankheiten durch die constitutionelle Anlage verändert werden, was ich ebenfalls beobachtet habe. Wenn auch die angeerbten Krankheiten sich in einem gewissen Grade von den äußern Umständen unabhängig erweisen und zum Vorschein kommen, man mag die Thiere halten wie man will, so ist es doch unzweifelhaft, daß die schlechte Haltung sowohl ihren Ausbruch beschleunigt, als auch ihrer Weitervererbung mächtigen Vorschuh leistet, wie das u. a. auch die Legrain'schen Versuche bestätigen.

Die gründliche Vorbeugung der Erbkrankheiten kann daher natürlich nur darin bestehen, daß man seine Hausthiere gut hält und alle Thiere mit der Anlage zu solchen sorgfältig von der Zucht ausschließt. „Die Erblichkeit der Gnubberkrankheit, — sagt Störig*) und weist damit auf die Nothwendigkeit einer solchen Ausschließung hin, — zeigt sich übrigens in dem Maaße auffallend und fürchterlich, daß von einem gnubbrigen Bocke schon oft die ganze Descendenz an dem Uebel erkrankt und gestorben ist." Diese Ausscheidung wird aber um so schwieriger, als gegenwärtig die meisten unserer Hausthiere schon so frühzeitig zur Zucht benutzt werden, daß die Erbkrankheiten noch nicht bei ihnen zum Ausbruch gekommen und kenntlich geworden sind. So kostete es mir noch im abgewichenen Jahre viel Mühe, einen Eigenthümer zu bereden, seinen 2½jährigen, sehr wohlgebauten und schönen Ayrshireschen Stier von der Zucht auszuschließen und abschlachten zu lassen, weil er an einer einseitigen Orchitis litt, die für zufällig von ihm gehalten wurde, mir aber, in Verbindung mit andern geringfügigen und wenig augenfälligen Symptomen als tuberculös erscheinen mußte. Erst als ich ihm die Anfänge der Krankheit in den Lungen und auf der Pleura nachwies, bereute er das Opfer, welches er gebracht zu haben glaubte, nicht mehr.

Auch die Beobachtung der Eltern des zur Zucht bestimmten Thieres gewährt nicht immer vollkommene Sicherheit, da schon aus dem citirten Ausspruche Haubner's hervorgeht, daß diese, selbst anscheinend ganz gesund, die Krankheit doch als Erbtheil der Groß- oder Urältern übertragen können. Man müßte also die Genealogie des Stammes in mehreren Generationen genau kennen, um keinen Fehlgriff in der Wahl der Erzeuger zu machen.

Wo die constitutionelle Anlage bei den Abkömmlingen kranker Eltern oder Voreltern mit großer Intensität entwickelt ist und wieder zur Krankheit führt, da ist Wolstein's Ausspruch von der Unheilbarkeit solcher Leiden allerdings wohl in den meisten Fällen richtig. Bei denjenigen Thieren, die eine constitutionelle Anlage augenfällig bezeugen, muß man — wenn sie werthvoll genug sind — durch ein passendes Regime den Uebergang in die wirkliche Krankheit zu verhüten suchen.

Die Erfahrung der Neuzeit: daß bei der bösartigen Beschälkrankheit der Pferde und der Tuberculosis der Rinder, wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten

*) V. Störig, Beschreibung sieben verwandter Schafkrankheiten. Berlin 1825.

ist, durch eine eingreifende Operation die Diathese ausgerottet werden kann*), giebt übrigens Hoffnung, daß es in der Zukunft gelingen wird, auch noch andere Mittel aufzufinden, die zu dem nämlichen Zwecke führen.

Wo aber noch so viel zu erforschen und zu bedenken übrig bleibt, da mag es wohl nicht mehr in Verwunderung setzen, daß es uns an fördernden Monographien über die Erbkrankheiten der Hausthiere noch so sehr mangelt!

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick auf die Umstände, die es verhindert haben, daß nicht schon viel bedeutendere Fortschritte in Bezug auf die richtige Würdigung der Erbkrankheiten der Hausthiere gemacht sind, so ist hier hauptsächlich hervorzuheben: daß die wissenschaftliche Veterinairmedicin und ihre Vertreter, die Veterinaire, noch lange nicht zu dem Einflusse gekommen sind, den sie in dieser Beziehung haben sollten. Wie käme es sonst, daß bei dem offenbar häufigen Auftreten der angeerbten Krankheiten, doch noch so wenig Positives darüber in die Annalen der Veterinair-Medicin übergegangen ist? Wie wäre es zu erklären, daß, traditionell — ganze Gestüte und andere Zuchten durch Erbkrankheiten zu Grunde gegangen sein sollen und doch darüber nichts Zuverlässiges bekannt wurde?**)

Es hat eben den Veterinairen an Gelegenheit, alle Verhältnisse unter denen diese Krankheiten auftreten, genau zu studiren gefehlt und sie fehlt ihnen heute noch. Wie viele schätzbare Erfahrungen ließen sich nicht in den großen Schäfereien machen. Wo aber findet man bei diesen Veterinaire? Der Colonist Fein soll z. B. 300,000 Merinosschafe besessen haben, sein Schwiegersohn und Erbe 1865 sogar eine halbe Million! (s. Dr. Wilhelm Hamm's agronomische Zeitung, 8. Januar 1868, Nr. 2, S. 28.) Alle Beobachtungen und Erfahrungen, die in seinen Schäfereien in Bezug auf die Vererbung gemacht werden, gehen mit ihm und seinen Schäfern für die Wissenschaft verloren!

An Gestüten, wo Veterinaire angestellt sind, werden

*) V. u. a. „Die Wirksamkeit der Klinik der Dorpatschen Veterinairschule, 1860 u. 1861 von Jessen und A. Unterberger. Dorpat 1862, S. 51. V. auch Chartier, über die Castration der Kühe.

**) Wie die in Anmerkung 4 erwähnte Rotzkrankheit in den 30ger Jahren in den Gestüten erblich und wie diese Erblichkeit später wieder ausgerottet wurde, darüber cursirten wohl Gerüchte und Erzählungen, aber nichts Gewisses ward bekannt.

Nach den Erzählungen eines Veterinairen Baumer wäre das Gestüt des Staro-Dubowschen angesiedelten Kuirassierregimentes in den dreißiger Jahren im Chersonschen Gouvernement, eingegangen und der Rest desselben verkauft, weil der Rotz darin zur Erbkrankheit geworden war. Ein Regimentscommandeur soll gegen 100 sehr schöne, junge Remonten für einen Spottpreis dort erstanden haben, alle aber sollen mit der Volljährigkeit zu Grunde gegangen sein.

Aehnliches wird von einem frühern, großen Gestüt edler Pferde in Oranienbaum, bei St. Petersburg, erzählt.

In Mezöhoeghes, dem großen Militairgestüte in Ungarn, worin der Rotz von 1809—1816 grassirte, wo 1812 allein 12,000 Pferde getödtet wurden und im Ganzen gegen 20,000 Stück verloren gingen, mag vielleicht auch die Erblichkeit eine Rolle gespielt haben. V. Erdt, die Rotzdyskrasie. Leipzig 1863.

ihre Erfahrungen oft deswegen nicht zum Gemeingut, weil sie dieselben nicht veröffentlichen dürfen, da es dem Gestütsinhaber nicht angenehm ist, wenn andre wissen, daß Erbkrankheiten unter seinen gezüchteten Thieren geherrscht haben, noch viel weniger aber er es aufgedeckt wünscht, wie sie hineingekommen sind.

Zu läugnen ist auch nicht, daß viele der Veterinaire aus der ältern Zeit, die in ihren Wirkungskreisen Erbkrankheiten häufiger beobachten konnten, nicht die nöthigen Kenntnisse besaßen, um ihre Erfahrungen in dieser Beziehung richtig zu verwerthen. Einige von ihnen haben vielleicht kaum einmal eine Ahnung davon gehabt, daß sie durch genaues Aufzeichnen ihrer Beobachtungen der Wissenschaft einen wesentlichen Dienst erzeigen konnten!

Und was die Thierzüchter selbst betrifft, so hat es immer nur einige, besonders hervorragende unter ihnen gegeben, die mit der Praxis zugleich die Theorie verbanden und die gemachten Erfahrungen über die Vererbung der Eigenschaften und Krankheiten bei ihren gezüchteten Hausthieren veröffentlichten. Die Mehrzahl aber beschränkte sich auf die Praxis allein und mancher Thierzüchter hielt wohl gar, aus eigensüchtigen Absichten, mit dem was er als das Beste auf diesem Wege erkannt hatte, zurück, obgleich er es wohl hätte veröffentlichen können. Daher sagt Schmalz u. a.*): „es ist sehr unrecht, wenn der Pferdezüchter, der Schafzüchter, jeder für sich geht, keiner dem andern seine Erfahrungen und Bemerkungen mittheilen will. Gewiß ist es, daß der Pferdezüchter sogar von dem Kanarienvogelzüchter lernen kann, so lächerlich dies auch vorerst Manchem noch vorkommen mag."

Noch viel gewisser ist es aber, daß der Thierzüchter einige Zweige der Veterinairwissenschaft als Hülfsfächer durchaus studirt haben muß, wenn er sich über die Routine erheben will.

Als in und um Moscau das Fabrikwesen aufzublühen anfing, da war es die erste Sorge des damaligen Finanzministers, einen gewiegten und im Maschinenbau erfahrenen Techniker anzustellen, der in den jungen oder neuentstehenden Etablissements den Fabrikanten mit Rath und That an die Hand gehen konnte. Gar bald hatte dieser erkannt, daß es an einer Fabrik für die Reparatur der Maschinen gänzlich fehle; er legte eine solche an, die in kurzer Zeit Arbeit vollauf hatte.

In ähnlicher Weise sollte, wie das schon der verdienstvolle, früh verstorbene Kuers so eifrig angestrebt hat, überall das Verhältniß zwischen den Eigenthümern und Producenten der Hausthiere und den Veterinairen angebahnt werden und bestehen. Vermöge ihrer speciellen Studien müssen die letzteren jene lebendigen Maschinen besser zu beurtheilen verstehen, als ihre Eigenthümer selbst. Sie sollen auf den landwirthschaftlichen Bildungsanstalten in dieser Beziehung ihre Lehrer werden, wie es ja auch wirklich schon der Fall ist, und können auch als praktische Ausüber des Faches ihnen den größten Nutzen bringen, hier

*) V. Thierveredlungskunde von Dr. Friedrich Schmalz, Königsberg 1832. S. 127.

indem sie von der Anschaffung und Benutzung einer fehlerhaften Maschine abrathen, dort indem sie den Schaden den eine solche möglicherweise schon gebracht hat, verringern und viele schadhaft gewordene auf den normalen Zustand zurückzubringen suchen.

Und so können und dürfen wir wohl die Ausbeute aus unsern Betrachtungen in den Satz zusammenfassen:

die Kenntniß der Erbgesetze in Bezug auf die physischen und psychischen Eigenschaften, so wie auf die Krankheiten der Hausthiere, wird um so schnellere und erfreulichere Fortschritte machen, je mehr die intelligenten Veterinaire auch Thierzüchter werden und mit diesen Hand in Hand gehen.

Es sei hier nur beiläufig noch darauf hingewiesen, daß auch die überall entstehenden Acclimatisations- und zoologischen Gärten, sachkundig und umsichtig geleitet, viel dazu beitragen werden, daß wir bald in Bezug auf die Vererbungsgesetze klarer sehen.

Ganz besonders auch für Sie, m. H. Studirenden der Anstalt, hab' ich geredet. Begehen wir doch ihren größten Feiertag heute und an solchen Tagen erweitert sich die Aussicht und man hält freiere Umschau. So habe denn auch ich die engen Räume unsrer Klinik, worin wir tagtäglich am Alltäglichen uns üben, verlassen, und einen selteneren klinischen Stoff verfolgt, so weit es die Zeit gestattete.

Von Ihnen erwarte ich nicht den Einspruch: was nützt es, daß uns eine Zukunft vorgehalten wird, die wer weiß wie fern liegt, eine Vermehrung unsrer Kenntnisse, die erst spätern Generationen beschieden sein wird. — Jeder von Ihnen weiß es, daß er nach Kräften dazu beizutragen verpflichtet ist, diese Zeit schneller herbeizuführen und an hoffnungsvollem Muthe pflegt es ja der Jugend nicht zu fehlen! Wär' ich mit derjenigen Ausbildung in die Praxis eingetreten, die Sie an unsrer Anstalt sich anzueignen im Stande sind, hätte ich damals schon die Krankheiten der Hausthiere von dem Standpuncte aus betrachten können, auf dem wir gegenwärtig stehen, so würde ich Ihnen gewiß auch heute über die erblichen Krankheiten Positiveres haben mittheilen können und so manche nicht unwichtige Beobachtung und Aufzeichnung würde nicht unausgearbeitet der Vergessenheit anheimgefallen sein. Auch unsre Fach-Wissenschaft hat in der langen Zeit, die zwischen Ihrem und meinem ersten Studium derselben liegt, nicht gerastet, sondern rasche und bedeutende Fortschritte gemacht.

Die Veterinairlehranstalten selbst können direct nur wenig zur Erweiterung der Erkenntniß der Erbkrankheiten beitragen, weil ihnen geringe Gelegenheit zur Beobachtung und Forschung in dieser Richtung geboten wird;*) die

*) Unter der großen Menge von Hausthierkrankheiten, die in unsrer Klinik und derem Wirkungskreise zur Beobachtung gekommen sind, können wir doch eigentlich nur von der Tuberculose der Rinder mit Entschiedenheit, von der periodischen Augenentzündung mit ziemlicher Gewißheit behaupten, daß sie in manchen Fällen zu den Erbkrankheiten gezählt werden mußten. Die letztgenannte Krankheit kommt unter den

Aufgabe liegt — wie ich das schon genugsam nachgewiesen zu haben glaube — fast einzig und allein in den Händen der Thierzüchter und practischen Veterinaire. Dadurch aber, daß die Anstalten die Letzteren in anatomisch-physiologischer, symptomatologischer, semiotischer und therapeutischer Beziehung, so gründlich als möglich ausbilden, wirken sie indirect und legen das Fundament zum Weiterkommen. Und wie sehr grade unser großes Reich solcher tüchtigen Männer bedarf, das wissen Diejenigen am besten, welche berufen waren an den höhern Aufgaben der Veterinairmedicin mit zu arbeiten.

Es ist bei feierlicher Gelegenheit unsrer Universität nachgerühmt, daß ihre Lehrer bemüht sind, das Beste in den Geist der Studirenden einzupflanzen, was ihm überhaupt eingepflanzt werden kann: die Sehnsucht nach dem Lichte! Sollten nicht auch wir suchen uns einen Theil solchen Verdienstes anzueignen? Müssen wir Sie nicht warnen und zu bewahren streben, vor dem Dünkel des Vielwissens und der thörichten Einbildung vom Genugwissen, diesen größten Hemmschuhen jeglichen Fortschrittes? Eben auch in Berücksichtigung dessen, habe ich Sie heute hinausgeführt auf ein Feld, wo noch Dunkel und Unsicherheit herrscht und das der Bearbeitung dringend bedarf.

Aber auch in vielen anderen Beziehungen ist, hochgeehrte Versammlung! das Arbeitsfeld der Veterinairmedicin, sowohl für Gegenwart als Zukunft ein sehr großes. Ihre Vertreter bedürfen neben der Intelligenz Muth, Kraft, Ausdauer und Energie, um das verhältnißmäßig noch junge und früher nur zu sehr verabsäumte Fach auf den Standpunct zu heben, den es in der Staatswirthschaft einzunehmen berufen ist. Es kann auch jetzt noch nicht behauptet werden, daß in allen Ländern ihm schon die Unterstützung und Ermunterung zu Theil wurde, welche allein im Stande ist, den Veterinairen jene Eigenschaften zu geben und zu erhalten, damit sie mit der vollen Liebe und Anhänglichkeit wirken können; aber in den letztverflossenen Jahren haben sich doch sehr erfreuliche Zeichen in dieser Hinsicht geltend gemacht. Namentlich scheint der vielverbreitete Wahn, als müßten für die Ausübung der Veterinairmedicin in kurzer Zeit abgerichtete Halbwisser, in großer Anzahl, zu sogenannten „wohlfeilen Landthierärzten" geschaffen werden, ziemlich beseitigt zu sein und die dritte internationale thierärztliche Versammlung in Zürich hat es ausgesprochen:

„zum Studium der Thierarzneiwissenschaft bedarf es keiner geringern Vorbildung, als zu demjenigen der Medicin. Es ist deshalb dahin zu streben, daß zum Eintritt in die thierärztlichen Bildungsanstalten Universitätsreife gefordert werde."

Abermals ist die verheerende Rinderpest, die schon vor mehr als 100 Jahren einen Hauptimpuls zur Errichtung von Veterinairschulen mit abgab, dem Fache zu Hülfe gekommen, hat also auch ihr Gutes gestiftet und, Dank sei es dem Princip der Oeffentlichkeit, das diesmal dabei zur vollen Geltung kam, können wir schon übersehen, was sie gelehrt hat. England, das sich bisher um seine Veterinaire zu wenig bekümmert hatte und kein wohlgeordnetes Veterinairwesen besaß, wurde durch einen Verlust von mehr als 3,500,000 Lstr. auf die Erkenntniß von der Nothwendigkeit auch in dieser Beziehung zeitgemäß fortzuschreiten, geführt, wie dies u. a. aus dem 3ten publicirten Blaubuche der königlichen Commission hervorgeht. Holland, wo die Stimmen der Veterinaire, die sofort beim Ausbruche der Seuche auf die in Westeuropa vorläufig allein richtigen Tilgungsmaßregeln hinwiesen, leider unbeachtet blieben, und das Vertrauen in dieser Beziehung einem hochgestellten Arzte zugewandt wurde, der andere Ansichten geltend machte, hat dadurch nicht viel weniger eingebüßt. Frankreich, Belgien und Preußen dagegen, wo die veterinairpolizeilichen Gesetze, unter der Beihülfe kenntnißreicher Veterinaire kräftig gehandhabt wurden, kamen — das erstere mit ganz unbedeutenden Einbußen — die beiden letztern Staaten, wo die Seuche wiederholt eingeschleppt wurde, mit größeren, aber doch unverhältnißmäßig geringern Opfern, als Holland und England diesmal davon. In der Schweiz tilgte sie der Veterinairprofessor Zangger schnell und mit geringen Opfern. Die süddeutschen Staaten traten zusammen, verbesserten ihre Gesetzgebung, verständigten sich über die gleichmäßige und gemeinschaftliche Ausführung der nothwendigen Maßregeln und ihre Veterinaire, von denen nur wenige die Epizootie in Holland und England kennen gelernt hatten, leisteten den nützlichsten Beistand bei ihrer Tilgung. Ueberall wo es in Deutschland noch bestanden hatte, schwand das Vorurtheil mehr und mehr, daß die Ueberwachung der veterinairpolizeilichen Gesetze den ärztlichen Autoritäten obliegen müßte und sie ward den Veterinairen anvertraut, die darin allein das Richtige zu treffen im Stande sind.

Ueber den Fortschritt der wissenschaftlichen Veterinairmedicin in Rußland in jetziger Zeit, hat sich u. a. erst ganz neuerdings Professor Gerlach in seiner gehaltvollen Schrift „die Rinderpest" ꝛc.*) wieder anerkennend ausgesprochen. Mag auch das Civilveterinairwesen und die Veterinairgesetzgebung in unserem großen Staate der Umgestaltung und Erweiterung noch dringend bedürfen, so wird diese nachfolgen müssen und es bleibt nur der Wunsch, daß ihnen das richtige und sichere Fundament gegeben wird. Das ist keine eitle Hoffnung mehr, sondern Gewißheit, da es sich klar genug herausgestellt hat, daß ein

hiesigen Bauerpferden außerordentlich häufig vor und allerdings vorzugsweise bei denjenigen Thieren, deren Sehorgane durch ihren Bau eine Anlage dazu verrathen.

Berechtigt dies uns zu der Annahme von ihrer Erblichkeit, so wird damit u. a. auch der von Steiner (Magazin f. d. g. Thierheilkunde, 1ster Jahrgang, 1835, S. 449) aufgestellte Satz:

„daß sie nur erst seit der Zeit bekannt wurde, als man allgemein anfing die Landesrace durch Thiere fremder Racen zu veredeln."

in seiner Richtigkeit verdächtigt, da hier eine solche Kreuzung durchaus nicht stattgefunden hat.

*) V. die Rinderpest. Nach eigenen Untersuchungen und unter kritischer Benutzung der alten Erfahrungen und neueren Beobachtungen, bearbeitet von A. C. Gerlach, Professor und Director der Königlichen Thierarzneischule zu Hannover. Hannover 1867.

geordnetes Veterinairwesen entschieden zur höhern, modernen Civilisation gehört, der sich kein Land mehr entziehen kann.

Die an unsrer Anstalt gemachten klinischen Erfahrungen, die fortdauernd große Zahl der Hausthiere, für welche hier Hülfe gesucht wird und die im abgewichenen Jahre in das 32ste Tausend seit der Gründung eingetreten ist, die zunehmende Werthsteigerung der Hausthiere und die mehr und mehr durchdringende Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der Hebung der Viehzucht, rechtfertigen auch wohl vollkommen die Schlußfolgerung:

daß auch unsre Zustände, kraft deren der Veterinair in Dorpat, wenn er einem Collegen die Hand reichen will, auf dem Wege bis zur Hauptstadt der Provinz nur einen einzigen trifft, und bis zur Gränze von Ingermannland, ja! bis zur Metropole des Reiches selbst in die leere Luft greift, — sich überlebt haben und aus der Classe der Erbübel verschwinden müssen.

Inländische Nachrichten.

Aus dem Journal der Allerhöchst niedergesetzten Commission zur Revision des Zolltarifs werden das besondere Interesse unserer Leser in Anspruch nehmen die Verhandlungen in Betreff des Artikels 99, Getreide. Der Tarif von 1850 hatte für Getreide übermäßig hohe Seezölle (1 R. 50 — 3 Rbl. pr. Tschtwt., je nach der Getreidegattung), während die Landzölle zehnmal geringer waren. Bei der Tarifrevision des J. 1857 fand der Tarif-Comité, daß ein derartiger Seezoll, welcher 80—100 % des Preises betrage, einem gänzlichen Einfuhrverbote fast gleich komme, während kein Grund zur Befürchtung einer ausländischen Concurrenz auf den inländischen Getraidemärkten vorhanden sei, weil Getreide — ein Hauptexportartikel Rußlands — in der Regel weit billiger in Rußland zu haben sei, als in den übrigen Ländern. Das Bestehen hoher Getreidezölle könne aber in den Jahren des Mißwachses die Ursache werden, daß wir nicht rechtzeitig Getreide aus fremden Ländern erhalten, da das Resultat einer Mißerndte der Staatsregierung erst im Spätherbste, beim Schluß der Navigation bekannt werde. Auf Grund dieser Erwägungen wurden daher im Tarif vom J. 1857 die mäßigen Zölle für die Einfuhr von Getreide zu Lande beibehalten und wurden für den Import zur See nicht mehr zehnmal, sondern nur dreimal höhere Zölle, als für die Einfuhr zu Lande festgesetzt, und zwar für Weizen 90 Cop., für Roggen 60 Cop. und für Hafer 45 Cop. pr. Tschtwt.

Bei Beprüfung dieses Tarifartikels zog die im J. 1867 niedergesetzte Commission in Betracht: 1) daß die Beibehaltung der gegenwärtigen Zölle auf Getreide in Körnern, wenn gleich dieselben mäßige seien, dennoch auf die Erhöhung der Preise einen Einfluß ausüben müsse, namentlich zu einer Zeit, wo in Folge einer Mißernte sich das Bedürfniß herausstellt, aus fremden Ländern, aus denen in gewöhnlichen Jahren fast gar kein Getreide eingeführt wird, Getreide zu erhalten; 2) daß die bestehenden Getreidezölle in finanzieller Hinsicht von keiner großen Bedeutung sind, denn die ganze Zolleinnahme von der Korneinfuhr in den Jahren 1865—1866 hat nicht mehr als 10,000 Rbl. jährlich betragen; als Schutz für den einheimischen Ackerbau aber sind diese Zölle von gar keiner Bedeutung, da die Ausländer nicht im Stande sind, mit ihrem Getreide auf den inneren Märkten Rußlands mit unseren Producten zu concurriren, und 3) daß eine zeitweilige Aufhebung der Einfuhrzölle für Getreide in Körnern, welche bei uns gewöhnlich nur in den Fällen statuirt wird, wenn sich die äußerste Noth, die Volksverpflegung sicherzustellen, kund giebt, nicht immer eine übermäßige Korntheuerung in den See- oder Grenzorten zu verhüten vermag, weil die ausländischen Kornhändler, wie es in der Natur des Kornhandels, der die zeitige Anschaffung von Vorräthen verlangt, liegt, bisweilen, selbst wenn die zollfreie Korneinfuhr erlaubt wird, außer Stande sind, von dieser Erleichterung Nutzen zu ziehen.

Von diesen Erwägungen geleitet beschloß die Commission, den Zoll für Getreide jeder Art in Körnern aufzuheben, und ging sodann zur Beprüfung der Zölle auf Mehl, Malz und Grütze über. Bei Beurtheilung dieser Frage waren die Meinungen in der Commission getheilt. Die Minorität (4 Mitglieder) stimmte aus Rücksicht auf die ärmere Einwohnerklasse und auf die Volksverpflegung überhaupt, für gänzliche Aufhebung des Zolls auf Mehl, Malz, Grütze u. s. w., während die Majorität (der Vorsitzer und 11 Mitglieder) der Ansicht war, daß eine mäßige Besteuerung der Mühlenerzeugnisse dem allgemeinen System unseres Tarifes entspreche, in welchem überhaupt Lebensmittel, die eine gewisse Bearbeitung erfahren haben (z. B. gesalzenes Fleisch, Butter u. s. w.) zu den zollpflichtigen Waaren gezählt sind, während rohe oder frische Gegenstände (als Fleisch, Fische, Gemüse und Getreide in Körnern) zollfrei durchzulassen projectirt sei. Mehl, Malz und Grütze einem Zoll zu unterwerfen, sei um so richtiger, als ihre Erzeugung auf Dampfmühlen der Waare einen bedeutend höhern Werth gebe, in Folge dessen das so bearbeitete Getreide die Transportkosten und einen mäßigen Zoll bei dem Uebertritt über die Grenze ertragen könne. Was aber den Zollsatz anbelange, so dürfe nicht außer Acht gelassen werden, daß in dem bestehenden Tarif die Landzölle dreimal geringer seien, als die Seezölle und keinesfalls als drückend angesehen werden könnten. Der Zoll auf Roggenmehl betrage nicht mehr als 33 Kop. pro Tschetwert, auf Weizenmehl bis 50 Kop. und auf Hafer- und Buchweizenmehl bis 25 K., was resp. 4, 7 und 3 Kop. pro Pud ausmache, während im benachbarten Oesterreich von einem Pud Mehl 16½ K. erhoben werden, und in Preußen, wo der Zoll erst unlängst aufgehoben sei, Mehl eine bedeutende innere Accise zahle. In Betracht des geringfügigen Imports von Mehl, Malz und Grütze zur See, könnten die gegenwärtigen Landzölle auch auf den Seeimport ausgedehnt, zugleich aber dieselben der bequemeren Erhebung wegen vom Maß auf das Gewicht übertragen und demnächst folgende gleichmäßige Zollsätze bestimmt werden:

Für Mehl, Malz und Grütze:

a. aus Weizen, Spelz, Erbsen u. Bohnen 7 Kop. pro Pud,
b. aus Roggen, Gerste und Mais..... 4 „ „
c. aus Hafer und Buchweizen ..... 3 „ „
d. für Perlgraupen und Mannagrütze.. 4 „ „

Aus der Rede des Herrn Finanzministers, gehalten in der Sitzung des Conseils der Reichs-Creditanstalten vom 2. Febr., entnehmen wir in Betreff des am Schlusse des vorigen Jahres festgestellten Standes der im Reiche sich vollziehenden Loskaufsoperation, daß die Zahl der bis zum 1. December 1867 der Hauptloskaufscommission eingereichten Loskaufscontracte sich auf 33,998 belief. Auf Grundlage derselben hatten 3,165,032 Bauern 10,509,357 Dessätinen Land erhalten, auf welches ein Loskaufsdarlehn von 329,805,895 Rbl. fiel. Bestätigt wurden 32,980 Contracte, auf welche 322,715,545 Rbl. angewiesen waren. Davon wurden nach Abrechnung der Schulden an die Creditanstalten im Betrage von 158,355,553 Rbl. 21 K., der Strafgelder und Publicationskosten ausgezahlt 43,320,500 Rbl. in 5 pCt. Bankbilleten, 76,531,370 R. in Loskaufsscheinen, 43,829,792 Rbl. 42 Kop. zur Auszahlung der 5½ pCt. Rente und 678,309 Rbl. 57 Kop. in baarem Gelde.

Außerdem waren bis zum 1. December 1867 17,871 Acte eingegangen und davon 12,800 bestätigt worden. Durch diese hatten 1,256,535 Bauern 4,502,508 Dessätinen Land erworben, für welches ein Loskaufsdarlehn von 85,983,300 Rbl. 18½ Kop. angewiesen war. Nach Abzug der Schulden an die Creditanstalten im Betrage von 34,855,935 Rbl. 27¾ Kop., der Strafgelder und Publicationskosten waren ausgezahlt: 2,785,050 Rbl. in 5 pCt. Bankbilleten, 3,363,750 R. in Loskaufsscheinen, 44,617,072 Rbl. 65 Kop. zur Auszahlung der 5½ pCt. Rente und 361,492 Rbl. 25¼ Kop. in baarem Gelde.

Die Ehstl. Gouv.-Regierung bringt zur allgemeinen Kenntniß, daß das Ministerium der Reichsdomainen — dem Allerhöchst bestätigten Reglement über die Organisation der verabschiedeten und beurlaubten Untermilitairs gemäß — die Anordnung getroffen hat, zwei der Krone gehörige, im Nowousenschen Kreise des Samaraschen Gouvernements belegene Territorien, deren jedes 12,486 Dess. beträgt, zur Ansiedelung für solche verabschiedete oder auf unbestimmte Zeit beurlaubte Untermilitairs anzuweisen, welche eine eigene Wirthschaft zu begründen wünschen, aber wegen Mangels an Land, oder aus anderen Gründen, nicht die Möglichkeit finden, sich in ihren früheren Gemeinden niederzulassen.

In Folge dessen hat das Kriegsministerium in seinem Ressort angeordnet, die der Beurlaubung auf unbestimmte Zeit und der Verabschiedung unterliegenden Untermilitairs, welche sich auf obenerwähnten Territorien anzusiedeln wünschen sollten, in's Samarasche Gouvernement abzufertigen, mit der Weisung, daß sie bei ihrer Ankunft daselbst beim Herrn Dirigirenden der Reichsdomainen jenes Gouvernements sich zu melden haben, dem die Anweisung und das Zutheilen von Landparcellen übertragen worden ist.

Das Ministerium des Innern seinerseits aber hält es für nothwendig, die oberwähnte Anordnung des Herrn Ministers der Reichsdomainen denjenigen verabschiedeten und auf unbestimmte Zeit beurlaubten Untermilitairs zur Kenntniß zu bringen, welche, wegen der Unmöglichkeit sich in ihren früheren Gemeinden oder auf den Ländereien der Kronsbauern niederzulassen, Bitten wegen Anweisung von Land seitens der Krone anbringen sollten, und insbesondere solchen Untermilitairs, die aus dem Samaraschen Gouvernement stammen oder in demselben, sowie in den diesem zunächst gelegenen Gouvernements leben.

Zur Ergänzung und Abänderung früherer Bestimmungen verordnet das Allerhöchst bestätigte Gutachten des Reichsraths über die Mannschaften der Kauffahrteischiffe vom 5. Febr. c. (laut Senatsbefehl v. 5. März) Folgendes:

1) Als Ausnahme von der allgemeinen Regel, welche in § 855 des Handelsreglements (Allg. Gesetzbuch Bd. XI) enthalten ist, wird bis auf Weiteres gestattet, auf russischen Fahrzeugen ausländische Kapitäne, Steuerleute und Matrosen in unbeschränkter Zahl zu halten. 2) Zur Verstärkung der Mittel zur Ausbildung der Matrosen in Rußland wird eine Steuer zum Besten der Navigationsklassen eingeführt, welche von denjenigen Rhedern erhoben wird, auf deren Schiffen mehr als ¾ der Mannschaft Ausländer sind. Die Steuer beträgt 25 Rbl. für jeden das angegebene Verhältniß überschreitenden ausländischen Matrosen.

Bei der am 22. März c. nach Vollendung des Wintercursus in der Rigaschen Navigationsschule abgehaltenen Prüfung bestanden von 12 Schülern der Anstalt 1 das Examen eines Schiffers 1. Klasse, und 11 dasjenige von Steuerleuten 1. Klasse. Außerdem unterwarfen sich von den in der Seemannsschule in Haynasch gebildeten Schülern 4 der Prüfung in der Rigaschen Navigationsschule, und erhielten 2 von denselben Attestate als Schiffer 2. Klasse oder für die Küstenschifffahrt und die beiden übrigen Attestate als Steuerleute 2. Klasse.

Nach der Rechnungs-Uebersicht der Mitauschen Stadt-Sparkasse für das Jahr 1. Jan. 1867 bis 1. Jan. 1868 empfing dieses Institut Einlagen auf Zinseszins für 49,082 Rbl., auf Zinsen für 20,130 Rbl. Es wurden dagegen eingelöst Billets auf Zinseszins für 42,629 Rbl. auf Zinsen 20,126 Rbl. Die Bilanz ist (mit Weglassung der Kopeken) folgende:

Activa.	Rbl.
Bestand in Obligationen	515,000.
„ Werthpapieren	34,996.
Ein feuerfester Geldschrank	520.
Bestand in baarem Gelde	888.
Summa	551,404.

Passiva.	Rbl.
Laufende Billets auf Zinseszins.....	333,760.
„ „ „ Zinsen.....	163,668.
Eigenthümlicher Fond.....	53,976.
Summa	551,404.

Die Verwaltung der ehstl. adligen Creditkasse publicirt eine Liste der 80 Pfandbriefen der am 12. März 1862 emittirten unkündbaren Anleihe, welche den im § 5 auf der Rückseite der Pfandbriefe angeführten Bestimmungen gemäß am 15. März 1868 ausgelooſt worden sind, und welche im September d. J. zur Realisation zu präsentiren sind. Indem wir diejenigen, welche diese Angelegenheit berührt, hinsichtlich der einzelnen ausgelooſten Nummern auf das in der ehstl. Gouv.-Ztg. Nr. 28 enthaltene Verzeichniß verweisen, entnehmen wir nur noch jener Bekanntmachung, daß von der gedachten Anleihe bisher 2 Millionen zur Emission gekommen sind, und fügen noch die Nummern derjenigen, in frühern Terminen ausgelooſten Pfandbriefe dieser Emission hinzu, welche bisher noch nicht zur Realisation präsentirt worden sind. Es sind folgende: Nr. 100, 558, 666, 923, 988, 1018, 1085, 1089, 1138, 1151, 1167, 1574, 1592, 1684, 1743, 1833, 1871, 2056, 2061. 2124, 2139, 2917, 3037, 4135, 4137, 4184, 4344, 5515, 5677 und 5678.

In derselben Nr. der ehstl. Gouv.-Ztg. ist auch in einer andern Bekanntmachung der Verwaltung der ehstl. Creditkasse das Verzeichniß derjenigen ehstländischen landwirthschaftlichen Obligationen enthalten, welche von den bei den Herren Mendelssohn & Comp. contrahirten Anleihen nach veranstalteter Losung in die Kategorie der Kündigungsfähigkeit eingetreten sind.

Handelsnachrichten.

Riga, 20. April. Die Witterung war in den letzten Tagen sehr kühl und regnerisch. — An unserem Productenmarkte sind keine besonderen Veränderungen vorgekommen. In Flachs konnten nur mit Auswahl ca. 3000 Berkowez zu den notirten Preisen verkauft werden. Die Zufuhr beträgt in diesem Monat ca. 15,000 Berkowez. Von allen anderen Artikeln wurde nur eine Kleinigkeit 83pfünd. Hanfsaat zu 5 Rbl. mit 50 Proc. Vorschuß und 100 Berkowez Hanföl in loco zu 38½ Rbl. umgesetzt.

Fonds-Course. Riga, 20. April.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	81 B.,	80¼ K.,
5 „	„ 5. „ . . .	77½ „	77 „
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	127 „	126¼ „
5 „	„ „ II. . . .	123 „	122½ „
5 „	Reichsbankbillete	83 „	82 „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	100 „	99½ „
5 „	„ „ unkündb. . .	89 g., 90 B.,	88½ K.
5 „	Rigaer „	87½ B.,	86 K.
5½ „	Rigaer Stadtobligationen . .	92 B.	
	Kurl. Pfandbriefe, kündb. . .	98½ B.	97½ K.

Wechsel-Course. Riga, 20. April.

London 33 1/16; Hamburg 29 13/16; Paris 347¼ Brf., 347½ Gld.

Waarenpreise in Riga, den 20. April.

		S.-Rub.
Flachs, Kron=	pr. Berk.	48
puik Kron, ...	„	50
fein puik Kron, ...	„	53
d. weiß u. grau, ..	„	58
Zins-Kron, ...	„	55
d. weiß u. grau,	„	60
Wrack, ...	„	45
„ puike, ...	„	47
Dreiband, ...	„	40
„ puike, ...	„	42
Livl. Dreiband, ...	„	40
Hofs-Dreib., puike, ...	pr. Berk.	42
„ fein puike, ...	„	48
Dreiband-Wrack, ...	„	30
Schlagsaat, Drujaner pr. 7 M.		8⅛
Säeleinsaat, gewöhnl., ...	pr. Tonne	9⅛ à 9¼
Erbsen, ...	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln, ...	„	1 R. 80 K.
Butter, ...	pr. Pud	9¼ à 10

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 625 à 650 Kop. Roggen 390 à 400 Kop. Gerste 330 à 340 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 775 Kop., weiß grobes 750 Kop., feines 700 Kop., Steinsalz 750 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 13 Rbl., in föhrenen Gebinden 12½ Rbl.

Getreide-Preise in Reval, den 13. April.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	S.-Rbl.
do. feine, 102 Pfd.	125	„
Hafer 75—78 Pfd.	80	„
Roggen 110—112 Pfd.	195	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	„

Bekanntmachungen.

Gemäß erhaltener Mittheilung vom renommirten Sensenschmidt Franz Hilliger aus Greifswalde beabsichtiget derselbe auch in diesem Jahre **zehn Dutzend Kornsensen** nebst dazu gehörigen Streichhölzern baldigst einzusenden. Bei dem gegenwärtigen Course wird sich der Preis pr. Sense auf 2 Rbl. 50 Cop. loco Dorpat berechnen lassen. Anmeldungen sind bei der ökonomischen Societät in Dorpat, oder bei mir zu machen und werden dieselben baldigst erbeten, besonders wenn der Empfang der Sensen in Riga gewünscht werden sollte.

Koraſt, am 20. April 1868.

C. B. v. Ungern Sternberg.

Eine Heerde von 100 Kammwollschaafen, nebst Lämmern, steht zu Verkauf bei der Gutsverwaltung von Hellenorm, 9 Werst von der Station Uddern.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 23. April 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 18. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 1. Mai.

Die landwirthschaftliche Fachschule des Baltischen Polytechnikums.

Unsere gesammte Großindustrie befindet sich gegenwärtig in einem Zustande, der bedeutend von jener behaglichen Lage entfernt ist, welche ihr noch vor einem Jahrzehnt beschieden war. Der Gutsbesitzer, der Handelsherr, der Fabrikinhaber — ein jeder von ihnen beklagt sich über die von allen Seiten her gesteigerten Ansprüche, über die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, die nöthige Rente dem eigenen Capitale abzugewinnen, über die Unzugänglichkeit des fremden, sonst bei genügender Sicherheit bereitwillig entgegenkommenden Capitals. Wenn diese rasch in der letzten Zeit emporgeschossenen, der Production sich widersetzenden Hemmnisse zum Theil auch im ganzen übrigen Europa sich bemerkbar machen und also allgemeiner Natur sind, wenn ein anderer Theil derselben als in vorübergehenden Verhältnissen begründet betrachtet werden kann, so darf doch nicht verkannt werden, daß unsere einheimische Großindustrie in ungetrennter Phalanx vor der Schwelle einer neuen Aera des wirthschaftlichen Lebens steht, und daß sie einer Zukunft entgegen geht, in welcher steter und harter Kampf um die Existenz ihr Loos sein wird, in welcher der Sieg nur unter dem Panier der Intelligenz errungen werden kann. Das schmale Littorale, welches die baltischen Provinzen Rußlands einnehmen, liegt einem Hinterlande vor, welches an Ausdehnung und Fruchtbarkeit in ganz Europa seines Gleichen nicht hat, es sei denn vielleicht in dem Ländergebiet im Norden des Schwarzen Meeres. Sobald die Production in diesem gewaltigen Hinterlande der bisher getragenen Fesseln entledigt, aus ihrer Erstarrung erwacht und nach den ersten ungelenken Regungen, unter dem Contacte der Eisenstraßen zum Bewußtsein erstarkt, werden unsere Provinzen überfluthet werden von derjenigen Production unserer östlichen Reichsgenossen, die den Absatz nach den großen Consumtionsgebieten des Westen hin zu suchen genöthigt sind, und die ihn naturgemäß über die baltischen Häfen finden müssen. Auf dem St. Petersburger Markt ist bereits der Zusammenstoß der Baltischen Production mit der des centralen Rußlands eingetreten, und bald wird ihm die Concurrenz auf den eigenen Märkten unserer Provinzen und namentlich in den Exporthäfen derselben nachfolgen. Wohlfeilheit und Fruchtbarkeit des Bodens, dichtere und anspruchslosere Bevölkerung und daher niedriger Arbeitslohn sind schwer wiegende Vortheile, die viele unserer Concurrenten vor uns voraus haben, und wenn wir die Momente mustern, die dagegen zu unseren Gunsten in die Wagschaale geworfen werden können, so finden wir außer den geringeren Entfernungen von den Exporthäfen — und auch dieses Moment verliert an Bedeutung beim Hinblick auf den Zustand der Communicationsmittel im Innern unseres Landstriches — nur den Vorsprung in der Bildung des Geistes, deren sich die höheren Klassen unserer Producenten unstreitig zur Zeit noch erfreuen. Wird dieses günstige Verhältniß aber auch für die Zukunft, als für uns mit Sicherheit festgestellt sich betrachten lassen?

Es wird Niemand wagen wollen, diese Frage bejahend zu beantworten, ohne die Voraussetzung hinzuzufügen, daß die Ostseeprovinzialen mit einer den Umständen entsprechenden Geschwindigkeit auf der Bahn der Intelligenz weiter fortschreiten werden. Stillstand, oder unmerklicher Fortschritt, wie er beim routinemäßigen Erlernen eines Productionszweigs vorzukommen pflegt, droht den Zurückstehenden Zeit zum Einholen zu gewähren, und dann ist der unter ungünstigeren Bedingungen Producirende sicherlich dem Unterliegen verfallen. Die Erwerbung einer so weit als möglich gehenden fachmännischen Bildung, von welcher man in unseren Provinzen bisher nur allzu häufig ganz abgesehen hat, wird unter solchen Umständen zum zwingenden Bedürfniß.

Die Schöpfung des Baltischen Polytechnikums liefert den Beweis, daß es unsern Provinzen an Männern nicht gefehlt hat, welche die Schatten der kommenden Ereignisse richtigen Blickes in's Auge zu fassen im Stande waren. Es soll diese Institution den drei großen Productions-

zweigen: der Landwirthschaft, dem Handel, der Fabrication in gleicher Weise, und gemeinschaftlich wie es der Solidarität ihrer Interessen entspricht, die intellectuellen Hülfsmittel zu ihrem raschen Aufschwunge gewähren, indem dieselbe allen denjenigen, welche sich einer dieser drei Berufsgattungen zu widmen gewillt sind, eine wissenschaftliche Fachbildung zugänglich macht, und zwar in nicht geringerem Umfange, als solches auf den deutschen Special-Instituten ersten Ranges geschieht, zugleich aber mit ernstlicher Berücksichtigung der heimathlichen Verhältnisse. Mit dem Beginn des neuen Schuljahrs $18^{68}/_{69}$ wird nach Ausweis des eben ausgegebenen Programms, die landwirthschaftliche Fachschule ebenso wie die dem Handel gewidmete, nach Berufung sämmtlicher für die einzelnen Disciplinen erforderlichen Lehrkräfte, in volle Wirksamkeit zu treten bereit sein, und es wird damit die Organisation der ganzen Anstalt, nach fünfjähriger fortgesetzter Thätigkeit, im Wesentlichen bis zum Abschluß gefördert sein. Ueber die übrigen Fachschulen des Polytechnikums ist bereits in früheren Jahrgängen dieser Zeitschrift mehrmals Bericht erstattet worden; die Handelsfachschule kennen unsere Leser aus der jüngst erfolgten (in Nr. 16 d. J. auch von uns mitgetheilten) Veröffentlichung des Verwaltungsrathes der Anstalt, und es soll jetzt in Nachstehendem die speciellere Bekanntschaft mit der landwirthschaftlichen Fachschule vermittelt werden, welche ohnehin dem größten Theil unseres Leserkreises unter allen Abtheilungen des Polytechnikums am nächsten steht.

Der landwirthschaftlichen Fachschule ist — nicht minder als den übrigen Fachschulen der Anstalt — die hohe Aufgabe gestellt, dasjenige Niveau specieller Bildung zu verbreiten, auf welches die analogen Anstalten ersten Ranges des Auslandes sowohl, als des Reiches ihre Zöglinge zu heben im Stande sind. Es ist also die Bestimmung unserer landwirthschaftlichen Fachschule, die Concurrenz aufzunehmen mit den landwirthschaftlichen Academieen Deutschlands und Rußlands, mit den Universitäten, soweit sie die Landwirthschaft in den Kreis ihres Lehrgebietes gezogen haben, und endlich mit denjenigen polytechnischen Instituten, welche gleich unserem baltischen, eine Specialschule für Landwirthe ihrem Organismus einverleibt haben.

Ueberschauen wir dasjenige Gebiet menschlichen Wissens, auf welchem sich heimisch fühlen muß, wer im Stande sein soll, eine größere Wirthschaft rationell, d. h. nach den Begriffen der Gegenwart im Einklange mit den Naturgesetzen, zu dirigiren, so scheiden sich die hierher gehörigen Disciplinen ungezwungen in drei Gruppen, welche gewöhnlich mit den Namen der Fach-, Grund- und Hilfs-Wissenschaften belegt werden. Die Landwirthschaft erkennt als ihr Ziel an: die Gewinnung des größtmöglichen, nachhaltigen Reingewinns von einem gegebenen Grund und Boden; die Landwirthschaftswissenschaft wird daher der Inbegriff jener Erkenntnisse sein, welche in organischer Verbindung unter einander, systematisch zusammengefaßt auf die Erreichung dieses Zieles hin gerichtet sind. Da der Weg zu demselben ein gegebener ist, und nirgends anders gesucht werden kann, als in der Production

einer größtmöglichen Menge der so weit möglich werthvollsten vegetabilischen und animalischen Stoffe, mit dem geringstmöglichen Aufwand von Capital und Arbeitskraft, so ergeben sich zunächst als die Fachwissenschaften des Landwirths die Lehren vom Pflanzenbau und von der Thierzucht, so wie die landwirthschaftliche Betriebslehre.

Da der Landwirth nur mit Benutzung der Naturkräfte produciren, und nur vermittelst Kenntniß der Naturgesetze zur Herrschaft über dieselben gelangen kann, ist es selbstverständlich, daß die Grundlage seines Wissens in der Erfassung derjenigen Naturgesetze bestehen muß, welche auf dem von der Landwirthschaft eingenommenen Gebiete ihren Einfluß geltend machen. Naturgesetze giebt es aber nicht blos in den Sphären der Chemie und Physik; sie existiren ganz ebenso für das wirthschaftliche Leben der Völker, und die hier geltenden, auf der geistigen Natur des Menschen beruhenden Gesetze sind nicht minder ergründbar, nicht minder unwiderstehlich. Ihre Kenntniß ist nicht minder nützlich, ein Verstoß gegen dieselben nicht minder verderblich. Als Grundwissenschaften der Landwirthschaft müssen wir daher einerseits die genannten Naturwissenschaften und andererseits die National-Oekonomie anerkennen.

Der Landwirth bedarf endlich zum gewinnbringenden Betriebe seiner Wirthschaft gewisser complicirter Vorkehrungen und Geräthe, er bedarf ihrer um so mehr, je weniger die localen Verhältnisse, unter denen er wirthschaftet, in klimatischer und socialer Hinsicht günstig für seine Production gestaltet sind, und je weniger er sich darauf beschränkt, die vegetabilischen und animalischen Stoffe in unveränderter Gestalt aus seinen Händen zu entlassen. Ein bedeutender Aufwand an Kapital wird erforderlich für Gebäude und Maschinen dort wo das Klima rauh, die Menschenkraft selten und theuer, und der Betrieb von Nebengewerben vortheilhaft ist. Baukunst und Maschinenkunde werden hier vorzugsweise nothwendige Hilfswissenschaften der Landwirthschaft. Nicht minder möchte ich in diese Kategorie die beschreibenden Naturwissenschaften setzen, denn wenn auch die Zahl der unmittelbaren Productionsgegenstände des Landwirthen eine nur geringe ist, so erscheint doch dagegen diejenige der Feinde seiner Culturobjecte um so größer, und sind auch viele der von der Natur freiwillig geschaffenen Pflanzen und Thiere für den Landwirth Gegenstände des Nutzens oder der Belehrung. Jedenfalls wird durch die Kenntniß der ihn umgebenden Natur der Landwirth mit ihr vertrauter und und befreundeter, und gewinnt sein mitunter abspannender und monotoner Beruf dabei einen durch nichts zu ersetzenden Reiz.

Wenn hiemit der Wissenscomplex in seinen Umrissen skizzirt ist, wie ihn der wissenschaftlich gebildete Landwirth nothwendig bedarf und wie er gegenwärtig wohl auf allen Landwirthschaft lehrenden Hochschulen zur Anerkennung gelangt ist, so finden sich doch bedeutende Differenzen, sobald wir die Grenzen ins Auge fassen, innerhalb welcher, und die Methoden, nach welchen auf den verschieden Anstalten die genannten Disciplinen behandelt werden.

Namentlich zeigt sich hiebei ein durchgehender Unterschied zwischen den isolirt dastehenden landwirthschaftlichen Akademieen einerseits und den ohne Zwangsehe mit einem „Institut" Landwirthschaft lehrenden Universitäten andererseits. Auf den Anstalten der erstgenannten Kategorie werden die Fachwissenschaften mit besonderer Vorliebe behandelt. Die Vertreter der Naturwissenschaften werden angehalten, nur diejenigen Abschnitte zu lehren, welche in directer Beziehung zur Landwirthschaft stehen, die Nationalökonomie wird nicht selten nur beiläufig und von einem Docenten gelehrt, der kein Fachmann ist*). Es wird eben nur Sorge dafür getragen, daß den Studirenden nichts gelehrt werde, wovon ihnen der directe Nutzen für ihren späteren praktischen Beruf nicht andemonstrirt werden kann.

Diese Behandlungsweise des Lehrstoffes ist in neuerer Zeit in Deutschland selbst, von verschiedenen höchst beachtenswerthen Seiten her der Gegenstand ernster Rüge geworden. Nachdem Liebig in seiner bekannten Festrede das Verdammungsurtheil über das Wesen der landwirthschaftlichen Academieen in gewohnter rücksichtsloser Manier in das größere Publicum geschleudert hatte, haben sich competente Stimmen in vollkommen leidenschaftlosem Tone und von unparteiischem Standpunct her erhoben, welche die thatsächlichen Uebelstände dieser Institute in überzeugender Weise zu Tage gefördert haben. Männer wie Hamm, Fraas, v. Gohren stimmen darin überein, daß sie die Einseitigkeit und das Halbwissen, welche den Zöglingen dieser Anstalten in Folge dieser Utilitätsrichtung beigebracht werden, als die Grundübel bezeichnen, an welchen sie kranken, und passend wird bei dieser Gelegenheit der Ausspruch Schleiden's citirt: Wer bei dem, was er lernt, nur darnach fragt, ob es den größten Vortheil im Leben bringen werde, wird nie etwas Rechtes lernen, und deshalb auch im Leben stets hinter dem, der Tüchtiges gelernt hat, zurück bleiben.

Es muß eingestanden werden, daß die landwirthschaftlichen Academieen Deutschlands in diese fehlerhafte Richtung durch Einwirkung äußerer Umstände gedrängt worden sind. Ihre materielle Dotation ist so gering, daß eine bedeutende Zuhörerzahl, und dieser entsprechende Einnahme aus dem Honorar, für die meisten dieser Anstalten eine Existenzfrage in sich schließt. In Folge dessen ist unter denselben ein höchst bedauerlicher Wettkampf um das größte Contingent an Schülern entstanden, wobei als Anlockungsmittel von besonderer Wirksamkeit befunden wurden: eine kurze Studienzeit, und Absehen von allen Eintrittsbedingungen, mit Ausnahme der Zahlungsverbindlichkeit. Ein zweijähriger Cursus ist bereits ein nur in Aussicht gestelltes Ideal, während die meisten Anstalten sich erbieten, die Möglichkeit zu geben, auch im Laufe eines einzigen Jahres einen vollständigen Cursus der landwirthschaftlichen Bildung zu absolviren. Ja es ist in diesem Minderbotsverfahren so weit gekommen, daß die landwirthschaftliche Lehranstalt Plagwitz-Leipzig — und zu unserem Bedauern müssen wir ersehen, daß gerade diese Anstalt vor allen andern sich des Zuspruchs unserer Ostseeprovinzialen erfreut — es möglich gefunden hat, einen halbjährigen Cursus einzurichten, „der ein für sich abgeschlossenes Ganze bildet und auch für sich allein absolvirt werden kann." Wer sich mit diesem Cursus und dem dafür gezahlten Honorar von 60 Thl. nicht begnügen will, kann noch ein Jahr weiter studiren. Es wird ihm dann die Ehre zu Theil, während dieses Jahres bei der Universität Leipzig als Student immatriculirt zu sein und er kann schließlich das Bewußtsein mit sich fortnehmen, einen vollen Cursus durchlaufen zu haben.

Das Resultat eines solchen Studiums mit Halbwissen zu bezeichnen, ist ein Euphemismus; es kann höchstens nur dazu befähigen, mit sehr ungünstigen Chancen ein Hazardspiel mit technischen Ausdrücken zu treiben. Daß die Conjunctur um so unheilvoller wird, je mangelhafter die Vorbildung ist, mit welcher man in einen solchen Cursus eintritt, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Um dem Vorwurf der Einseitigkeit in Folge der mangelhaften Besetzung der Grund- und Hülfswissenschaften im Lehrkörper zu begegnen, sind nun in vielen Fällen die landwirthschaftlichen Academieen in Verbindung mit Universitäten gesetzt, z. B. Eldena-Greifswald, Poppelsdorf-Bonn, die landwirthschaftl. Anstalt zu Jena), doch auch diese Combination scheint nach dem Urtheil maßgebender Autoritäten noch nicht die erwünschten Früchte zu tragen. Als wesentlicher Uebelstand wird hervorgehoben, daß das gleichzeitige Lehren von Theorie und Praxis sich als vollkommen unstatthaft erweise. Durch das Promeniren in den zu den Instituten gehörenden Gutswirthschaften wird den Studirenden der Aberglaube beigebracht, daß sie schon mit der Praxis vollkommen vertraut seien, und einer praktischen Lehrzeit nach Vollendung ihres Cursus nicht mehr bedürften. Der nur zweijährige Cursus, und die wenigstens für Ausländer fortfallende Bedingung einer Maturitätsprüfung lassen die Akademiker überdies in den Augen ihrer Universitätsgenossen als nicht vollberechtigt erscheinen, und in diesem Umstande, so wie in dem thatsächlich im großen Durchschnitt niederen Bildungsniveau der ersteren mag die allgemein gehörte Klage über den wenig befriedigenden Geist unter den Studirender der Landwirthschaft ihre Begründung finden.

Von einer eigenen Gutswirthschaft haben dagegen ganz abgesehen die in neuester Zeit begründeten landw. Lehranstalten zu Berlin und zu Halle, welche die Landwirthschaft nur theoretisch lehren wollen und von denen namentlich die letztgenannte Männer wie Kühn, Stohmann, de Bary, Perels u. a. zu Mitgliedern ihres Lehrkörpers zählt. Zu bedauern ist nur, daß auch hier der zweijährige Cursus und der Mangel der Aufnahmeprüfung adoptirt worden sind. Eine große Frequenz, bei mangelhafter Vorbildung der Majorität oder doch wenigstens eines großen Theils der Zuhörer, zwingt den Professor der Fachwissenschaften unvermeidlich zu einer populairen Behandlung des Lehrstoffs, bei welcher an solcher

*) In Hohenheim z. B. ist erst in diesem Jahr die Creirung einer Professur der Nationalökonomie in Aussicht genommen.

Stätte der gewünschte Erfolg nicht erzielt werden kann, wenn es auch immerhin anzuerkennen ist, daß die Grund- und Hülfswissenschaften von den Universitäts-Professoren gleichmäßig für alle Studirenden gelehrt werden und von diesem Uebelstand also nicht mit betroffen werden. Derjenige welcher mit guter Vorbildung ausgerüstet an das Studium der Landwirthschaft auf den genannten beiden Anstalten geht, wird hier also gerade beim Hören seiner Fachwissenschaften beeinträchtigt.

Die Einfügung der Landwirthschaft in das Lehrgebiet polytechnischer Schulen ist eine Idee, die erst in neuester Zeit Anklang gefunden hat. Nachdem bereits seit 1850 an der höhern Gewerbschule zu Chemnitz eine landwirthschaftliche Abtheilung bestanden hatte, wurde die Verbindung der Landwirthschaft mit den technischen Hochschulen erst im Laufe des letzten Decenniums realisirt, und zwar bis jetzt bei den polytechnischen Instituten zu Hannover, zu Braunschweig (bei dem früheren Collegium Carolinum) zu Riga, zu Carlsruhe (seit 1865) und zu Pesth. Bei allen diesen Anstalten ist ein $2^1/_2$ bis 3jähriger Cursus vorgeschrieben, und besteht eine Vorschule mit einjährigem Curs. Eine Aufnahmeprüfung, welche eine Vorbildung zu documentiren hat, entsprechend der bei dem Eintritt in die Universität zu bekundenden, wird überall gefordert, mit besonderer Betonung des Erfordernisses genügender mathematischer Kenntnisse. Am nächsten in ihrer Organisation steht unserer Rigaer Anstalt die Carlsruher, indem beide polytechnische Schulen, neben den technischen ebensowohl eine landwirthschaftliche als auch eine Handels-Fachschule in sich schließen. Die Anwesenheit dieser letzteren garantirt dem studirendem Landwirth die Möglichkeit einer genaueren Bekanntschaft mit der Nationalöconomie, während ihm das Vorhandensein der technischen Fachschulen nur in Beziehung auf das Studium der Naturwissenschaften hinlängliche Bürgschaft darbietet.

In wie hohem Grade nun das Studium der Landwirthschaft aus der Combination mit demjenigen des Handels und der Technik an einem und demselben Institute Vortheil zu ziehen im Stande ist, wird sich am besten ergeben, wenn wir den für die landwirthschaftliche Fachschule des baltischen Polytechnikums in Aussicht genommenen Studienplan einer Musterung unterwerfen. Es werden in einem dreijährigen Curse zum Vortrage gelangen:

I. Fachwissenschaften.

1) Geschichte und Statistik der Landw., eine Uebersicht der Entwickelung, welche der Betrieb bei den wichtigsten Völkern des Alterthums und später bei den Engländern, Belgiern und Deutschen gewonnen, nebst Angaben aus der landw. Statistik über Bevölkerungs- und Productionsverhältnisse. Als Anhang die landw. Maß- und Gewichtskunde. 2) Ackerbau. Die landw. Bodenclassificationen, die Düngemittel, die Beackerung und Beurbarung. 3) Wiesenbau. Die Classification der Wiesen, ihre Vegetation, Pflege, Verbesserung. Die Heuerndte. 4) Pflanzenproduction; im allgemeinen Theil: Die Lehre von der Saat, Pflege, Erndte und Aufbewahrung der Ackerproducte, im speciellen Theil: die Cultur der verschiedenen Gattungen und Arten von Nutzpflanzen. 5) Forstwirthschaft. Wirthschaftsarten, specielle Kenntniß der Holzarten, Holzanbau, Holzerndte. Forsttaxation, Forstschutz, Forstnebennutzungen. 6) Gartenbau und namentlich Obst-, Gemüse- und Hopfenbau. 7) Thierproduction im allgemeinen Theil: die Lehren von der Züchtung, Aufzucht, Ernährung und Haltung der Hausthiere, im speciellen Theil: die Anwendung dieser Lehren auf die Production der einzelnen Hausthierspecies. 8) Die landw. Betriebslehre, die Betriebserfordernisse (das Landgut, seine Werthschätzung. Der Wirthschaftshof. Erforderniß an Betriebs-Capital und an Arbeitskraft). Die Organisation der Wirthschaft (Wahl der Culturgegenstände und Fruchtfolgen, Düngerberechnung, Wahl des Viehstandes. Wahl der Nebengewerbe). Direction der Wirthschaft. 9) Eigenthümlichkeiten der Baltischen Landwirthschaft. Es sollen in dieser Vorlesung die Unterschiede hervorgehoben werden, die zwischen der vorgeschrittenen westlichen, besonders der nächstverwandten norddeutschen und der baltischen Landwirthschaft bestehen, und die ihren Grund in abweichenden klimatischen, und Bodenverhältnissen, in Verschiedenheiten in der Bevölkerung, in den Beziehungen zum Hinterlande, in der Vertheilung des Grundbesitzes und in den Capitalverhältnissen haben, wodurch das Material zu einer objectiven Prüfung der Uebertragbarkeit fremder Einrichtungen und Methoden geboten werden soll.

II. Grundwissenschaften.

a) Chemie. 1) Experimental-Chemie. 2) Agricultur-Chemie. 3) Chemische Technologie und 4) Chemisches Practicum.
b) Physik. 1) Elementar-Mechanik. 2) Optik und Wärmelehre.
c) Geologie und Bodenkunde.
d) Nationalöconomie in einem theoretischen und einem practischen Theil, von denen der letztere die Nationalöconomie der Landwirthschaft behandelt.

III. Hülfswissenschaften.

a) Baukunst. 1) Bauconstructionslehre. 2) Bauzeichnen. 3) Baumaterialienkunde.
b) Maschinenkunde nebst einer speciellen Vorlesung über landw. Maschinenwesen und Uebungen im Maschinenzeichnen.
c) Mineralogie.
d) Niedere Geodäsie (Vortrag über Feldmessen und Nivelliren).
e) Buchführung.

Der uns für heute zu Gebote stehende Raum erlaubt uns nicht, schon jetzt die nähere Inhaltsangabe der einzelnen Vorlesungen über die Grund- und Hülfswissenschaften zu bringen, und wir behalten uns daher vor, in unserer nächsten Nummer das hierauf Bezügliche nach der orientirenden Uebersicht des Programms der polyt. Schule pro $18\frac{68}{69}$ mitzutheilen. Das oben gegebene nackte Verzeichniß derjenigen Vorlesungen, welche die Organisation des baltischen Polytechnikums den Studirenden der Land-

wirthschaft zu bieten ermöglicht, wird indeß schon hinreichen, um der Ansicht Raum zu schaffen, daß die Idee einer Einverleibung der Landwirthschaft in die polytechnischen Institute als eine durchaus gerechtfertigte anerkannt werden muß, eine Ansicht, die bei näherem Einblick in den Inhalt der Lehrfächer an Ueberzeugungskraft zu gewinnen nicht verfehlen wird. Für heute bemerken wir nur noch, daß die vielleicht vermißten Vorlesungen über Experimentalphysik, Zoologie und Botanik Bestandtheile des Vorcursus bilden, welcher von denjenigen gehört werden muß, deren früherer Bildungsgang nicht in der vom Polytechnikum vorausgesetzten Richtung von Statten gegangen ist, und daher eines Stadiums des Einlenkens bedarf. Auch hierüber behalten wir uns ein näher eingehendes Referat für unsere nächste Nummer vor.

Zur Ackerbestellung auf mehrjährigem Weidelande.

Sehr erfreulich ist es mir gewesen in der Nr. 2 der B. W. von diesem Jahre von einem alten Landwirthen in Ehstland meine Ackerbestellung auf langjährigem Weidelande als empfehlenswerth anerkannt zu sehen. Ich hatte am wenigsten erwartet daß diese Methode in Ehstland anwendbar wäre, da die meist geringe Ackerkrume auf dem Kalkfelsen oder beziehungsweise Kalkgrus, eine tiefere Beackerung wie ich sie anwende, meist doch unmöglich machen müßte. Daß hingegen langjährige Weiden den in Ehstland von der Natur weniger reich als in Livland ausgestatteten Alluvialschichten unserer Aecker mehr zusagen müßten und meiner Ansicht nach nur allein einen Nettoertrag bei Knechtwirthschaften abwerfen können, werden mir wohl alle Landwirthe in Ehstland, die mehrjährige Weiden in ihren Feldfruchtfolgen eingeführt haben, und namentlich dieselben mit Schafen ausnutzen, gerne zugestehen. Selten eignet sich ein Land so sehr zur Schafzucht wie Ehstland, mit alleiniger Ausnahme der Wiek und des an Livland grenzenden Striches von Jerwen und Wierland mit Allentacken, wie solches auch der alte Thaer der erfolgreichste Verbreiter der feineren Schafzucht in Deutschland ausgesprochen. Die hohen trockenen Weiden im Sommer und die Winterfutterung mit dem Heu der blattreichen trockenen Arrowiesen begünstigen die Schafzucht ungemein. Nur der starke Kalkgehalt der Nahrung und das rauhere Clima machen einestheils die Wolle storrer und andertheils die Nachzucht schwieriger Wenn nun bei drei und vierjährigen Weiden, in welchen mit dem Klee Gräser und andere Blattpflanzen eingesäet werden, meine Methode des Umbruches zur Anwendung kommen könnte, so würde der, allerdings wenig trostreiche Spruch des Correspondenten aus Ehstland: „was Hans erarbeitet, ißt Hans auch auf“ — wohl dahin variirt werden können, was Hans erarbeitet, essen Hans und Michel nimmer auf. — Ich behalte mir für später vor die langjährigen Weiden welche von vielen Seiten als unzweckmäßig und unserem Clima nicht angemessen angegriffen worden sind, als ihr dankbarer Anwalt zu vertheidigen und hoffe deren Ehre zu rehabilitiren. Zunächst aber möchte ich noch zweierlei aus der eben erwähnten Correspondence aus Ehstland hervorheben, womit ich mich nicht ganz einverstanden erklären kann, und worin ich gerne einer besseren Belehrung entgegen sehe. 1) Ist gesagt daß der Dünger welcher bei meiner Methode 8 Zoll unter die Ackerkrume gebracht wird, der Auswaschung ausgesetzt wäre und 2) daß der Dünger von größerer Wirkung wäre, wenn derselbe auf das umgestürzte Feld, gleichsam als Kopfdüngung, aufgebracht werde.

1) Nach meiner Methode der Ackerung wird der Dünger auf dem Weidelande im März mit letzter Schlittenbahn aufgeführt oder im ungünstigen Falle Anfang Juni, wenn die Winterarbeiten ein früheres Aufbringen nicht gestatten oder das Weideland bergig ist und ein Durchwaschen und Abschlemmen des Düngers befürchten lassen. Anfang oder Ende April je nach dem Abgang des Schnee's wird der Dünger ausgebreitet und liegt so auf dem Rasen bis zum Juni, wo derselbe unter die umzulegende Grasnarbe eingeharkt wird. Dadurch kommt der Dünger allerdings 8 bis 9 Zoll unter die obere Schicht zwischen Rasen und unfruchtbaren Untergrund zu liegen. Nach der Meinung des Correspondenten aus Estland befürchtet derselbe daß der Dünger 1) durch den Regen aufgelößt und die löslichen Bestandtheile in solche Tiefe hineingewaschen werden, daß die Roggenwurzeln dieselben nicht mehr erreichen können, und 2) daß durch die Bedeckung mit dem Rasen der Dünger der Luft zu wenig ausgesetzt sei und nicht rasch genug in Verwesung gehe. Meine Beobachtungen, die ich während mehrerer Jahre sorgfältig angestellt habe, stellen heraus, daß sowohl der Dünger, als auch der Rasen nach 15 Monaten, d. h. nachdem die Roggenstoppel umgebrochen war, vollständig zergangen und verwest war, so daß nur an wenigen kalten weil nassen Stellen, die Structur des Rasens noch zu erkennen war. Vom Dünger aber war wenig mit dem bloßen Auge sichtbar; eine dunklere Färbung der Ackerkrume und ein mürberer Untergrund zeigten die Dünger- und Rasenschichten an. Die Gründüngung, welche durch den bedüngten üppig gewachsenen Rasen entsteht, in Verbindung mit dem Stallmist, erwirkt eine doppelt rasche Zersetzung, da der nöthige Sauerstoff der athmosphärischen Luft sowohl im Rasen, als auch im Dünger hinreichend vorhanden ist, um eine gegenseitige Zersetzung in der nöthigen Zeit hervorzubringen. Das später erfolgende starke Anwalzen der Erdschollen zeigt auch schon an, wie viel Luft in der Zwischenlage gewesen sein muß.

Das Auslaugen des Düngers aber in einer so tiefen Lage unter der Ackerkrume, kann meiner Ansicht nach nur in seltenen Fällen vorkommen, wo entweder der Dünger direkt auf den spaltenreichen Fließ Ehstland's gebracht wird, oder aber bei starken Ueberschwemmungen. Es haben die durch ihre Wichtigkeit für die Landwirthschaft epochemachenden Experimente Liebigs erwiesen, daß die Eigenschaften der Dammerde, vorzüglich aber der Thon und der Humus in derselben, gerade darin uns vor möglichen Verlusten der Düngung schützen, daß dieselben mit der

gierigsten Bereitwilligkeit Alles, was namentlich zur Nahrung der Pflanzen dienen kann, aus den Wasserlösungen an sich reißen und nur das, der Düngstoffe beraubte Wasser durchpassiren lassen. Ist die Erde mit düngenden Salzen vollständig gesättigt, erst dann wird der Ueberschuß abgegeben, wie wir das durch die Analysen der Brunenwasser Dorpats durch Prof. C. Fr. Schmidt ersehen. Die solchergestalt aber übersättigte Erde ist den Pflanzen nicht gedeihlich; gleichwie bei Menschen und Vieh, so auch bei den Pflanzen, erzeugt Unmäßigkeit im Genuß nicht minder Krankheiten, als Mangel an Nahrungsstoff. Es ist also durchaus nicht zu befürchten, daß der Dünger durch Auswaschen, namentlich wenn er 8 Zoll unter der Oberfläche liegt, leiden könne. Wenn aber das Regenwasser den Dünger durchsickert, so nimmt der, der düngenden Salze sehr bedürftige Untergrund dieselben in Empfang und bietet dann erst den Pflanzenwurzeln ein Nahrungsfeld. Es ist eine Ansicht, die noch sehr viele Anhänger zählt, daß der Untergrund beim Ackerboden deswegen von Wichtigkeit wäre, weil er, wie der technische Ausdruck bezeichnet, „undurchlassend" oder „durchlassend" sei, d. h. entweder den Dünger durchlasse oder ihn nicht durchlasse. Diese Ansicht spielt bei den Bonitirungen der Landmesser und vielen Bodentaxationen eine große Rolle — welche ihr zwar nicht abgesprochen werden kann, aber auf ganz anderer, wenn auch sehr einfacher und einleuchtender Ursache beruht, nämlich darauf daß der sogenannte den Dünger durchlassende Boden, der Sand und Grand, an und für sich arm an Pflanzennahrungsstoffen ist und hiewider der den Dünger nicht durchlassende Boden, der Thon — der fruchtbare ist. Die Drainage, welche dazu dient, sowohl die überflüssige Feuchtigkeit des Bodens zu entfernen, als auch dem allzu trocknen Boden Feuchtigkeit zuzuführen, wie letzteres das instructive und wohl allgemein bekannte Beispiel des Edinburger Gärtners uns bewiesen, — ist doch wohl auch hier als Beweismittel anzuführen, daß ein dadurch bewirktes Durchlassen des Bodens auch mit die Fruchtbarkeit desselben erhöhe, besonders da die Analysen der durch die Drains abgezogenen Wasser keine Bestandtheile des auf die Ackerflächen zugeführten Düngers enthalten. Wenn ich nun durch Tiefcultur den unfruchtbaren Untergrund fruchtbarer mache, so erhebe ich meinen Boden in eine höhere Bonitirungsclasse. Ob ich den Boden aber von unten oder oben dünge, ist meiner Ansicht nach gleich. Die Wurzeln der Pflanzen wachsen nur immer dort, wo die zur Wurzel-, Blatt- und Halmbildung nöthigen Stoffe vorhanden sind und gehen viel tiefer als unsere Beackerung reicht und gewöhnlich geglaubt wird, wie Bousfingault solches so trefflich nachgewiesen hat. Je größer aber die Ernährungsorgane einer Pflanze sind, um so üppiger sie selbst und um so größer das Vermögen Frucht zu tragen.

2) Das Bedüngen des umgestürzten Landes durch Aufbringen des Düngers auf die schon geeggte Ackerfläche oder sogar auf die gesäete Frucht, die sogenannte Kopfdüngung, ist allerdings eine Art, um je nachdem eine und auch zwei der Düngung entsprechende Erndten zu Wege

zu bringen, — aber es verbleibt dem Boden auch kein Credit, es gleicht sich Debet und Credit aus. Die eigentliche Aufgabe des Landwirthen ist doch, den Boden zu bereichern und zu immer steigenden Erträgen zu bringen. Es muß also dem Boden immer ein Credit verbleiben, das mit jedem Jahre wächst; wenn auch nur um ein Weniges. Dieses zu Stande zu bringen ohne Zukauf von Dünger, zu welchem die geschmälerten Einnahmen der Jetztzeit keine Veranlassung geben, glaube ich zu erreichen 1) durch eine ausgedehntere Weidewirthschaft d. h. größere Ruhe der Felder und damit verbundene Weidedüngung, 2) durch Vertiefung der Ackerkrume, indem das Weideland tiefer umgebrochen, der unfruchtbare Untergrund durch die uns nichts kostende Verwitterung und den Zutritt der Athmosphäre fruchtbar gemacht wird und endlich 3) durch die tiefer bewerkstelligte Düngung, vermöge derer auch der noch unterhalb der Pflugsohle liegende Untergrund dem zersetzenden Einflusse des verwesenden Düngers ausgesetzt wird. Wenn man mir dagegen den Einwurf machen sollte, daß zu dieser Art Behandlung eine größere Quantität Culturmittel gehören, so verweise ich auf den Weidedünger während drei bis vier Jahren, und die gleichzeitige Ruhe der Felder in dieser Periode. Die dabei durch meine Beackerungsart entstandene Arbeitsersparniß ist ein Plus in der Wirthschaftsrechnung, das ich noch gar nicht in Betracht ziehen will.

Wenn nun die mit soviel Intelligenz gemachten Beobachtungen des Correspondenten aus Ehstland uns zeigen, daß derselbe schon vor 40 Jahren die Beobachtungen gemacht hat, daß eine Kopfdündung von entschiedenem Erfolg gewesen ist, so hat dieselbe doch bei Feldern stattgefunden, die Frohnbauern oder Pächtern gehörten, bei denen keine Veranlassung vorlag, den Acker zu bereichern, sondern die vielmehr darauf ihre Rechnung stellten, ihre Düngung in kurzer Zeit vollständig auszunutzen nach den Grundsätzen, daß eine rasche Verrentung besser als eine langsame und in Anbetracht, daß sie Pächter und nicht Eigenthümer, das Hemd näher liegt als der Rock. Wenn jedoch dieser oder jener als Arrendator oder besonderer Anhänger der Kopfdüngung dieselbe beibehalten will, so liegt sie wenn auch in anderer Form in meiner Methode, da ich, wie oben angeführt, den Dünger auf das Weideland aufführe und ausbreite — also als Kopfdüngung der Weide, alsdann aber mit dem üppig gewachsenen Weiderasen 8 Zoll unter die Oberfläche bringe. Hier habe ich demnach Kopfdüngung, Gründüngung und Tiefcultur. Suum cuique. Eine besondere Auswahl des Düngers, ob langer oder kurzer, ist nicht erforderlich — da derselbe doch untergeharkt wird — auch brauche ich keine Befürchtung zu hegen, daß der Rasen durchwachse, da er 8 Zoll tief liegt und die aufrecht stehenden Rasenstreifen durch monatliches scharfes Eggen vernichtet werden, also auch das wöchentliche Eggen, wie es der Correspondent empfahl, nicht nöthig sein wird. Wenn ich jedoch in meinen landwirthschaftlichen Erfahrungen um 25 Jahre dem Correspondenten nachstehe, so wäre es mir sehr erfreulich eine Berichtigung zu erfahren, da meine Methode der Beacke-

rung der Weidefelder sehr neuen Datums und eine jede Belehrung in dieser Beackerung auch den übrigen Lesern der B. W. gewiß von großem Interesse sein dürfte.

Kerjell, den 10. April 1868. G. v. Sivers.

Inländische Nachrichten.

In der am 12. April d. J. abgehaltenen Privatsitzung der Kaiserl. Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät wurde der Herr H. von Samson-Urbs zum beständigen Secretair der Gesellschaft gewählt. Derselbe wird sein Amt im Laufe des nächsten August-Monats antreten.

In derselben Sitzung wurde als Termin der nächsten öffentlichen Sitzung der Societät der Nachmittag des 7. Juni, und als Ort derselben Dorpat bestimmt. (Am Vormittage des 7. Juni findet bekanntlich die Ausstellung von Bauerpferden hierselbst Statt.)

Die livl. ritterschaftliche Commission bringt zur allgemeinen Kenntniß daß der alljährlich stattfindende Ausbot der im ritterschaftlichen Gestüt zu Torgel erzogenen Pferde am 3. Juni d. J. um 12 Uhr Mittags auf dem Gute Torgel (25 Werst von Pernau) beginnen wird. Unter den zum Verkauf kommenden Pferden befinden sich die ersten Exemplare Ardenner Kreuzung.

Auf Allerhöchsten Befehl ist während der diesjährigen Navigation die Ausfuhr von Getreide jeder Art aus den russischen Ostseehäfen nach den Häfen des Großfürstenthums Finnland auf Fahrzeugen, die unter ausländischer Flagge fahren, gestattet, und es werden bei dem Durchlaß solcher Fahrzeuge die für den Transport von Waaren aus einem russischen Hafen nach einem andern russischen Hafen festgesetzten Regeln beobachtet werden.

Des Directorium der Rigaer Börsenbank macht bekannt, daß vom 23. April d. J. ab der Zinsfuß bis auf Weiteres in folgender Art festgestellt worden ist;

Für Darlehen gegen Werthpapiere und auf Ruf 7 % pro anno (statt am 31. März 8½ %).

Für Darlehen gegen Waaren auf 7½ % pro anno incl. Empfangsspesen (am 31. März 9 %).

Für Darlehen gegen Obligationen auf 7½ % pro anno (am 31. März 8½ %).

Für Wechsel 6 à 7½ % pro anno (am 31. März 7—8 %).

Die Frühlingswitterung hat sich jetzt bereits so weit geltend gemacht, daß ein Urtheil über die Einwirkung, welche der vorige Winter auf das Gedeihen der Wintersaaten ausgeübt hat, schon mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden kann, und es wäre daher wünschenswerth, daß die Herren Landwirthe aus verschiedenen Gegenden unserer Provinzen ihre in dieser Beziehung gemachten Beobachtungen in der Baltischen Wochenschr. auszutauschen

den Anfang machten. Nach den uns bisher aus Livland zugekommenen Nachrichten ist von dem, wegen der ungünstigen Witterungsverhältnisse des vorigen Herbstes nur mangelhaft bestellten, spätgesäeten und schwächlich aufgegangenen Roggen ein großer Theil im Winter gänzlich ausgegangen, und zeigen weite Strecken Roggenfeldes nur die schwarze Farbe des Ackerbodens. Im Dörptschen finden sich indeß auch nicht wenige in der Regel mit alter Saat bestellt gewesene Winterfelder, welche das Auge durch ihr üppiges Grün erfreuen. Im Ganzen dürfte das gegenwärtige Frühjahr bisher eine ziemlich normale Witterung zeigen, und mindestens hat es den großen Vorzug vor demjenigen des letztvergangenen Jahres, daß es einen rechtzeitigen Beginn der Ackerarbeiten ermöglicht. Die um die Mitte des Maimonates gewöhnlich eintretende Maikälte hielt im vorigen Jahr bis zum Ende des Maimonats an, und wich erst vom 7. Juni dem Eintritt einer wärmeren Witterung. Wie wird sich in diesem Jahr das Phänomen der Maikälte oder Kühle uns zeigen? Es wäre gewiß im hohen Grade wünschenswerth, daß die Herren Landwirthe nicht versäumten, den Gang der Witterung während des Maimonates mit Aufmerksamkeit zu verfolgen, und ihre Beobachtungen darüber auf dem Papier zu fixiren. Namentlich wären die Nachtfröste stets genau zu notiren. Es handelt sich hier um eine Frage, die nicht nur die gelehrten Meteorologen sehr ernstlich beschäftigt, sondern auch für die Praxis der Landwirthschaft von großem Interesse ist. Wie wir aus Kirchhof's Vierteljahrsschrift ersehen, hat Dove in seiner Abhandlung: „die Rückfälle der Kälte im Mai" im J. 1857 diesen Gegenstand gründlich untersucht und namentlich das Irrthümliche der Ansichten Mädler's und Erman's nachgewiesen, von denen der Erstgenannte die kalten Tage durch das Eisschmelzen der nordrussischen Seeen und Flüsse erklärt, letzterer die Sonnenwärme durch die um diese Zeit vor der Sonne vorüberziehenden Sternschnuppen des Novemberschwarms der Erde entziehen läßt. Dove — dessen Abhandlung uns leider nicht vorliegt — macht wider beide Ansichten besonders darauf aufmerksam, daß die Rückfälle der Kälte in Rußland später als in Deutschland eintreten, und daß die Erscheinung der kalten Tage nicht als eine allgemeine (wie sie bei kosmischen Ursachen es sein müßte), sondern als eine von einem Orte zum andern sich verschiebende hier frühere, dort spätere auftritt. Durch eine längere Reihe von Jahren fortgesetzte und an recht vielen Orten unserer Provinzen gemachte und aufgezeichnete Beobachtungen würden uns wahrscheinlich in den Stand setzen, das Gesetzmäßige in der Bewegung der im Allgemeinen von Süden nach Norden fortschreitenden Kältewelle zu erkennen, und da sich diese Erscheinung über ganz Norddeutschland, ja bis nach Paris hin zeigt, so würden mit Hülfe des Telegraphen ertheilte Nachrichten aus den zuerst von der Kälte betroffenen südwestlichen Gegenden (Süddeutschland und die Schweiz unterliegen derselben nicht mehr) schon 12—14 Tage vor dem Eintreten der Kälte bei uns, dem Landwirth sowohl als besonders auch dem Gärtner heilsame Winke zu geben im Stande sein.

Handelsnachrichten.

Riga, 27. April. Die Witterung ist jetzt zwar heiter, aber immer noch kühl und windig. Das Exportgeschäft ist noch immer sehr still. Für Flachs sind zu den Notirungen augenblicklich nur Verkäufer ohne Nehmer. Eine Kleinigkeit Hofsdreiband soll zu 37 Rbl., also 1 Rbl. unter dem früheren Preise geschlossen worden sein. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 24,000 Berk. Säeleinsaat gingen Kleinigkeiten zu 9 à 9 1/16 Rbl. um. In Hanf und allen anderen Russischen Producten ist noch nichts zum Umsatz gekommen. Getreide bei flauer Stimmung ohne Geschäft.

Fonds-Course. Riga, 27. April.

5 % Inscript. 1. u. 2. Anl. . . . 85 B., 84 K.,
5 „ „ 5. „ . . . 79½ „ 78½ „
5 „ innere Prämien-Anl. I. 128¼, 129 gem., 129 B., 128½ Kf.,
5 „ „ „ II. . . . 127 „ 125 „
5 „ Reichsbankbillete . . . . . 84½ „ 83 „
5 „ Livl. Pfandbriefe, kündb. . . 100 „ 99¾ „
5 „ „ „ unkündb. 89, 90 gem., 90 B., 89½ K.
5 „ Rigaer „ . . . . 87½ g., 90 B., 86 K.

Wechsel-Course. Riga, 27. April.

London 33 1/16 Brf. 33⅛ G.; Hamburg 29 11/16 Brf., 1/16 G.; Paris 347.

Waarenpreise in Riga, den 27. April.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	48
puik Kron,	„	50
fein puik Kron,	„	53
d. weiß u. grau,	„	57
Zins-Kron,	„	55
d. weiß u. grau,	„	59
Wrack,	„	45
„ puike,	„	47
Dreiband,	„	40
„ puike,	„	42
Livl. Dreiband,	„	40
Hofs-Dreib.,	pr. Berk.	37
„ puike,	„	41
„ fein puike,	„	47
Dreiband-Wrack,	„	30
Schlagsaat, Drujaner pr. 7 M.		8 1/8
Säeleinsaat, gewöhnl.,	pr. Tonne	9 à 9 1/16
Hanföl	pr. Berk.	39
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	144
„ föhr.	„ „	138
Erbsen,	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln,	„	1 R. 80 K.
Butter,	pr. Pud	9 1/4 à 10

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 625 à 650 Kop. Roggen 390 à 400 Kop. Gerste 330 à 340 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 650 Kop., weiß grobes 650 Kop., feines 650 Kop., Steinsalz — Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 12½ Rbl., in föhrenen Gebinden 12 Rbl.

Waaren-Preise in Pernau am 27. April.

Flachs, Dreiband	pr. Berk.	S.-Rbl.	46 —	Kop.
do. Hofs-Dreiband	„ „	„	50 —	„
Schlagleinsaat	„ Tschtw.	„	7 —	„
Weitzen	„ „	„	14 —	„
Roggen	„ „	„	13 50	„
Gerste	„ „	„	9 50	„
Hafer	„ „	„	6 50	„
Butter	pr. Pud.	S.-Rbl.	7 20	Kop.
Kartoffeln	„ Loof	„	1 40	„
Salz, Terravecchia	„ Tonne	„	9 60	„
do. Liverpool	„ „	„	8 —	„
Häringe	„ „	„	14 —	„
Christiania-Häringe	„ „	„	10 —	„
Strömlinge	„ „	„	11 —	„
Stangeneisen	„ SPfd.	„	17 —	„
Steinkohlen	„ Tonne	„	1 20	„
Taback	„ LPfd.	„	1 20	„

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

Waaren-Preise in Narva, den 24. April.

Salz, Liverpooler, patent	63	Cop.	pr. Pud.
Heeringe, Bergener 1. Sorte	12¾	R.	pr. Tonne.
dito dito 2. „	12½	„	„
Roggen, russ.	11½—13	„	pr. Tscht.
Gerste	9—11	„	„
Hafer	5¾—6½	„	„
Buchweitzengrütze	12	„	„
Gerstengrütze	12	„	„
Erbsen	12	„	„
Roggenmehl	142	Cop.	pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	„	„
dito gewöhnliche	13	„	„
Gips	13	„	„

Getreide-Preise in Reval v. 22—25. April.
pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	220	S.-Rbl.
do. do. 123 Pfd.	210	„
Roggen 112 Pfd.	195	„
do. 107 Pfd.	190	„
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	„
do. feine, 102 Pfd.	125	„
Hafer 75 Pfd.	75	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	14	50

Zuchtviehauktion zu Siedenbollentin bei Treptow a. T. in Pommern.

Am 5. Juni, Vormittags 11 Uhr, sollen in öffentlicher Auction ca. 90 St. ostfriesische Fersen und Bullenkälber im Alter von 2—8 Monaten und ca. 80 St. Zuchtschweine verschiedener englischer Racen, verkauft werden. Verzeichnisse werden auf Verlangen vom 15. Mai ab übersandt. Fr. Peters.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 30. April 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 19. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 8. Mai.

Die landwirthschaftliche Fachschule des Baltischen Polytechnikums. (Schluß.)

Es liegt uns zunächst jetzt ob, einen nähern Einblick zu gewinnen, in den Inhalt derjenigen Vorlesungen, deren Verzeichniß am Schlusse der vorigen Nummer gegeben wurde, und namentlich möchten wir die radicalen Gegner einer theoretischen Vorbildung für den landwirthschaftl. Beruf ersuchen, näher zusehen zu wollen, ob denn wirklich die nachstehend detaillirter vorzuführenden Kenntnißgebiete derartig sind, daß es für den Praktiker irrelevant sein könnte, auf ihnen orientirt zu sein oder nicht.

Wir beginnen mit den chemischen Disciplinen. Die Experimentalchemie, in ihrem anorganischen Theil allwöchentlich vierstündig ein ganzes Jahr hindurch gelesen, lehrt zunächst die allgemeinen Gesetze der chemischen Actionen, und sodann die Eigenschaften und das chemische Verhalten aller wichtigen metallischen und nicht metallischen Körper. In ihrem organischen Theil (zweistündig, gleichfalls in 2 Semestern) behandelt sie den allgemeinen Character und die Constitution der Kohlenstoffverbindungen nach den neuern Anschauungen, und knüpft daran speciellere Betrachtungen der wichtigeren organischen Körper mit Hinweis auf deren physiologische und technische Bedeutung. Nachdem hiemit die nothwendige allgemeine Bekanntschaft mit der Chemie vermittelt ist, lehrt die Agriculturchemie die chemischen Erscheinungen im Pflanzenleben, die Chemie des Ackerbodens und der Düngstoffe, und den Chemismus der thierischen Verdauung und Ernährung. Ihr zur Seite steht die chemische Technologie, welche in 4 Theilen behandelt: 1) Die Technologie der Brennstoffe und Beleuchtungsmaterialien, ferner die Kalk- und Gypsbrennerei, die Mörtelfabrication. 2) Die Fabrication der Thonwaaren, des Glases, der Schwefelsäure, Soda und Pottasche. 3) die Technologie des Wassers, Fabrication von Stärke, Dextrin, Zucker, die Brauerei und Brennerei. 4) Die Bäckerei, Essigbereitung, Gärberei, Leimgewinnung, Färberei, Seifensiederei. — Im chemischen Practicum endlich (vierstündig im zweiten Jahr, sechsstündig im dritten) wird der Gebrauch der Reagentien und der Waage geübt, werden qualitative Untersuchungen von Salzgemischen und Mineralien ausgeführt, und wird endlich auch zur quantitativen Analyse einfacher Handels- und Productionsgegenstände übergegangen.

Die Experimentalphysik, als in den Kreis des Gymnasialcursus gehörig, wird in der Fachschule nicht gelehrt. Dagegen kommt zum Vortrag von physicalischen Disciplinen 1) die Elementarmechanik, in welcher unter Hinweis auf Anwendungen im Maschinenwesen zur Behandlung gelangen: die verschiedenen Bewegungsarten, Kraft und Masse, die Lehren vom Gleichgewicht und von der Reibung, vom Stoß fester Körper, endlich das Nothwendigste über die Festigkeit der Materialien, und 2) die Optik und Wärmelehre. Wenn auch die Lehre vom Licht an sich für den Landwirth entbehrlich erachtet werden könnte, so steht sie doch in zu naher Beziehung zu der Wärmelehre, als daß sie fortgelassen werden könnte. Ueberdies ist die Kenntniß von der Fortpflanzung, Reflexion, Brechung und Zerstreuung des Lichts, so wie die Farbenlehre für jeden naturwissenschaftlich Gebildeten kaum zu missen und befähigt zum Verständniß der optischen Instrumente, deren Gebrauch dem Landwirth nicht fremd bleiben kann. In der Wärmelehre handelt es sich um Ausdehnung, Aenderung des Aggregatzustandes, Wärmecapacität, Leitung und Strahlung der Wärme, Wärmeerzeugung. Es findet hier auch die Meteorologie ihre Stelle.

Die Geologie erörtert die physicalischen und chemischen Processe durch welche die Erdoberfläche fortwährend umgeändert wird. Sie giebt einen Abriß der Geschichte der Erde und der Entwickelung der organischen Welt, und geht dann zur Beschreibung und Classification der Gesteine über. In der Bodenkunde folgt die Eintheilung und Beschreibung und die physicalische Untersuchung der verschiedenen Bodenarten mit besonderer Berücksichtigung der baltischen Provinzen.

Gehen wir jetzt zu dem andern Hauptgebiete über, auf welchem die Grundlagen einer wissenschaftlichen Landwirthschaftslehre gesucht werden müssen, so finden wir die National-Oekonomie in eine theoretische und praktische Abtheilung zerfällt. In der ersteren gelangen nach einer Einleitung, welche die Grundbegriffe: Bedürfniß, Gut, Werth, Preis, Consumtion, Production, Tauschwirthschaft ꝛc. feststellt zur Erörterung: 1) die Mittel der Volkswirthschaft (die Lehren von der Production, vom Verkehr, von den durch den Verkehr sich entwickelnden Productionszweigen, von den Productionskosten und von den Resultaten der Wirthschaft) und 2) die durch graphisch-statistische Darstellungen erläuterten Gesetze der Volkswirthschaft und zwar a) die Gesetze des Verkehrs oder der Waarenpreise des Lohnes, Zinses b) die Gesetze der Production (Einfluß der Consumtion, der zeitlichen und der örtlichen Beschränkung der Productionsmittel, der Preise auf die Productionen.)

In der praktischen National-Oekonomie werden die speciellen Anwendungen der theoretischen Abtheilung auf die verschiedenen Formen der Urproduction, namentlich auf die Landwirthschaft, in Betracht gezogen. In der Nationalökonomie der Landwirthschaft werden behandelt: die Feldbausysteme, der Standort der einzelnen Producte, die Größe der Güter und ihre Lage zum Wirthschaftshof, die Güterzusammenlegung, das Verhältniß des Wirths zum Gute als Eigenthümer, Zeit- oder Erbpächter, Fröhner; die Preise der landw. Producte, das landw. Credit- und Versicherungswesen.

Unter den Hülfswissenschaften hat die Baukunde unter den bei uns bestehenden Verhältnissen, wo zu einem einzigen Wirthschaftshof mitunter bis 100 Gebäude gehören, eine besondere Bedeutung. Sie hat daher auch bei der Feststellung des Lehrplans für unsere landwirthschaftl. Fachschule eine hervorragende Beachtung finden müssen. In der Bauconstructionslehre werden erörtert: Baugrund, Fundirungen, Rammen, Spundwände, Fangdämme, Wasserförderung, ferner: Mauerconstructionen, massive und hölzerne Wände, Bogen und Gewölbe, Lehrgerüste — endlich: Holzverbindungen, Balkenlagen, Tragsysteme, Hängewerke, Dachconstruction, Dachdeckungen; in der Baumaterialienkunde kommen zur Behandlung: die natürlichen und künstlichen Steine, Ziegel-, Kalk- und Cement-Oefen, die Mörtelarten, Gyps, Bauholz, Eisen, Zink, Kupfer, Blei, Glas, Anstriche, Asphalt, Kitte; Festigkeit und Gewicht der Baumaterialien. Hieran reihen sich praktische Uebungen im Bauzeichnen, bei welchen sich die Aufgaben vom Copiren mit veränderten Maßstäben allmälig bis zu den Arbeiten nach Skizzen und freien Entwürfen nach gegebenen Programmen erheben.

Bedeutende Capitalien baltischer Landwirthe stecken bereits in den Geräthen und Maschinen, und voraussichtlich steht noch eine progressiv sich steigernde Zunahme des Bedürfnisses hinsichtlich dieses wichtigen Factors einer intensiven Wirthschaft in Aussicht. Wenn der Erfolg einer

solchen Verwendung von Capital bisher in vielen Fällen nicht der gewünschte war, so trägt meistens die Schuld daran die nicht richtige Auswahl, oder die nicht richtige Behandlung der acquirirten Maschine, also die noch nicht so weit als erforderlich, unter den Landwirthen verbreitete Kenntniß des Maschinenwesens. Auf keinem Gebiete zeigt die Verbindung des landwirthschaftlichen Unterrichts mit einem polytechnischen Institut größere und directere Vorzüge als auf diesem. Bei unserer landw. Fachschule sind in den Lehrplan aufgenommen: Ein Vortrag über Maschinenkunde, in welchem die Maschinen, zum Zweck einer allgemeinen Orientirung mit besonderer Berücksichtigung ihrer historischen Entwickelung beschreibend behandelt werden. Es werden hier berücksichtigt die Zähl- und Meßmaschinen (wie Längen-, Flächen-, Volum-Messer, Gas-, Wasser-, Zeit-, Geschwindigkeits-, Druck- und Zug-Messer sowie Controllapparate u. s. w.) ferner die Kraftmaschinen (zur Aufnahme von Muskel- Wasser- und Dampfkraft), endlich Arbeits- und Fabricationsmaschinen (Sägen und Mühlen). Hieran schließt sich der Vortrag über landwirthschaftliche Maschinenlehre, in welchem die Ackergeräthe (Pflüge, Eggen u. s. w.), die Säe-, Mähe- und Dresch-Maschinen, die Häcksel-, Wurzel-Muß-Maschinen, die Quetsch- u. Schrotmühlen, die Ziegel- und Röhren-Pressen, vom technischen Standpunct aus einer eingehenden Erörterung unterzogen werden. Uebungen im Maschinenzeichnen, bei welchen anfänglich die einfachen Maschinentheile, sodann einfachere und später complicirtere Maschinen nach Skizzen gezeichnet werden, dienen überdies dazu eine bis in's Detail gehende Kenntniß der Theile zu gewinnen, aus denen eine jede Maschine zusammengesetzt ist und gewißer Maßen die Vocabeln zu üben, deren man zum Verständniß einer fremden Sprache bedarf.

Die Mineralogie hält sich vorwiegend in der beschreibenden Sphäre, mit besonderer Berücksichtigung der technischen und geologisch wichtigen Mineralkörper.

In der Niederen Geodäsie werden behandelt: die Meßinstrumente, die Grundoperationen und Elementaraufgaben der Feldmeßkunst, die Aufnahmemethoden, das trigonometrische und graphische Trianguliren, die Flächenberechnung einzelner Grundstücke und ganzer Aufnahmen, die Verwandlung und Theilung der Figuren und Aenderung ihrer Begrenzung so wie auch die Lehre vom Situationszeichnen, und das Nivelliren und Höhenmessen.— Practische Uebungen im Situationszeichnen schließen sich an diese Vorlesung im nächstfolgenden Semester.

Die Buchführung endlich umfaßt die einfache und doppelte Buchhaltung und macht mit den Formen der Quittungen, Anweisungen, Wechsel u. s. w. so wie mit verschiedenen schwierigereu Geschäftsführungen bekannt.

Nachstehender Studienplan giebt eine Uebersicht der Stufenfolge, in welcher die drei Curse den Studirenden der Landwirthschaft in das uns jetzt näher bekannt gewordene Gebiet des Wissens einführen.

	Wöchentl. Stundenzahl. I. Sem.	II. Sem.	Docenten.
I. Curs.			
Optik und Wärmelehre	2	2	Prof. Dr. Nauck.
Experimentalchemie . .	4	4	Prof. Dr. Töpler.
Mineralogie	4	—	Oberlehrer Gottfried.
Geologie und Bodenkunde	—	4	Derselbe.
Elementarmechanik . .	4	—	Docent Hoyer.
Maschinenkunde I. . .	—	4	Derselbe.
Maschinenzeichnen . .	4	4	
Bauconstructionslehre .	4	4	Prof. Hilbig.
Bauzeichnen	4	4	Derselbe.
Gesch. u. Statist. d. Landw.	2	—	Prof. Hehn.
Ackerbau	—	4	Ders.
Wiesenbau	—	4	Ders.
Ueberhaupt	28.	34.	
II. Curs.	I. Sem.	II. Sem.	
Baumaterialienkunde .	2	2	Prof. Hilbig.
Bauzeichnen	4	4	Assistent v. Holst.
Niedere Geodäsie . . .	3	3	Prof. Schell.
Situationszeichnen . .	4	—	Ders.
Experimentalchemie II. .	2	2	Prof. Dr. Töpler.
Agriculturchemie . . .	2	2	Ders.
Chem. Technologie I. u. II.	2	2	Assistent Weber.
Chem. Praktikum . .	4	4	Prof. Töpler und Assistent Weber.
Landw. Maschinenlehre.	2	2	Docent Hoyer.
Pflanzenbau	5	5	Prof. Hehn.
Forstwirthschaft . . .	4	—	Ders.
Buchführung	—	2	Docent Eeck.
Ueberhaupt	34.	28.	
III. Curs.	I. Sem.	II. Sem.	
Thierproductionslehre .	5	5	Prof. Hehn.
Gartenbau	4	—	Ders.
Landw. Betriebslehre .	5	—	Ders.
Eigenthümlichkeiten der Balt. Landwirthschaft	—	4	Ders.
Nationalöconomie . .	6	4	Prof. Dr. Laspeyres.
Chem. Technolog. III. u. IV.	2	2	Prof. Dr. Töpler.
Chem. Practicum . .	6	6	Ders. u. Assist. Weber.
Ueberhaupt	28.	21.	

Die scheinbar sehr hoch gegriffene Anzahl der wöchentlichen Lehrstunden könnte vielleicht einiges Bedenken erregen. Berücksichtigt man aber, daß nach Abzug der dem Bau-, Maschinen- und Situations-Zeichnen gewidmeten Zeit, welche keine bedeutende Anstrengung in Anspruch nimmt, ferner des chemischen Practicums, das als eine selbständige Action die blos recipirende Geistesthätigkeit während des Anhörens der Vorträge vortheilhaft unterbricht, wöchentlich durchschnittlich nur 22 Vortragsstunden sich ergeben (im letzten Semester gar nur 15, in Berücksichtigung der in demselben von den Studirenden zu liefernden Diplomarbeit), so wird dieses Bedenken wohl bedeutend an Gewicht verlieren. Uebrigens soll keineswegs in Abrede gestellt werden, daß das Baltische Polytechnikum, gleich den verwandten Instituten Deutschlands, in der That nicht geringe Ansprüche an die auf demselben studirende Jugend zu stellen gewillt ist. Eine Anstalt, die für ein Leben voll Arbeit vorbereiten will, muß energische Anspannung der Kräfte verlangen, und wenn es sich auch hier zunächst um geistige Kraftanstrengung handelt, während im spätern Leben häufig die physische mehr in den Vordergrund tritt, so wird doch hier wie dort der Appel an die Willenskraft derselbe sein, und wird die Gewöhnung, fest nach einem gesteckten Ziele hin sich durchzukämpfen, unter allen Umständen ihre günstige Wirkung zu äußern nicht verfehlen.

In demselben Sinn ist auch das bei den Prüfungen inne gehaltene Verfahren bei der Anstalt geordnet. Der Polytechniker ist nicht zum Besuche jeder einzelnen Vorlesung gezwungen, wohl aber hat er nach Ablauf eines jeden Jahres einer Prüfung in den Lehrgegenständen des entsprechenden Cursus sich zu unterziehen. Ergiebt die Prüfung kein befriedigendes Resultat, so muß der betreffende Schüler denselben Curs noch einmal durchmachen. Falls das Ergebniß auch bei der zweiten Prüfung ungünstig ist, so hat er die Anstalt zu verlassen, eine Maßregel die sowohl im Interesse des jungen Mannes selbst, als in demjenigen seiner Eltern liegt, da unter solchen Umständen eine Fortsetzung des Studiums an dieser Anstalt nur eine nutzlose Vergeudung von Zeit und Mitteln sein würde.

Daß die gesammte Studienzeit bei normalem Verlauf auf drei Jahre festgesetzt ist, wird hoffentlich in den baltischen Provinzen, wo auf der Landesuniversität mindestens ein Quadriennium üblich ist, keinen Anstoß erregen. Es muß aber bei dieser Gelegenheit mit Entschiedenheit hervorgehoben werden, daß die landw. Fachschule des Polytechnicums durchaus nicht den Anspruch erhebt, junge Männer so weit zu fördern, daß sie unmittelbar nach dem Abgange von der Anstalt ohne Weiteres selbständig die Direction einer Wirthschaft zu übernehmen befähigt und im Stande sind. Im Gegentheil wird unbedingt vorausgesetzt, daß diejenigen jungen Männer, welche den vollständigen dreijährigen Cursus des Polytechnicums in einer allen Ansprüchen genügenden Weise absolvirt haben, noch auf ein volles Jahr in eine der anerkennungswerthen Wirthschaften unseres Landes eintreten, und hier den jährlichen Kreislauf der landw. Verrichtungen kennen lernen in einer Lage, wo sie, durch die Wissenschaft für die Praxis vorbereitet, die Grenzen der ersteren und die Anforderungen der letzteren im rechten Lichte zu erblicken im Stande sind. Nur wer den realen Verhältnissen kämpfend und arbeitend gegenübergestanden hat, kann mit Recht behaupten, ein volles Verständniß derselben gewonnen zu haben, und nur für ihn hört die Theorie auf grau zu sein.

Tritt ein junger Mann also mit vollendetem 16. Jahre in den Vorcurs, oder aber ein Jahr älter, in die Fachschule, so ist sein Bildungsgang nach Beendigung des practischen Lehrjahres, in 5 resp. 4 Jahren, so weit gefördert, daß er im Alter von 21 Jahren eine selbständige Lebensstellung einzunehmen befähigt ist, gerade ebenso, wie es bei einem günstigen Verlauf des Gymnasial- und Universitätscursus der Fall zu sein pflegt.

Werfen wir nun noch einen Blick auf die Lehrhilfsmittel, welche dem Studium der Landwirthschaft am Baltischen Polytechnikum zur Seite stehen, so sind dieselben — insoweit solche in reichhaltiger Bibliothek und mannigfaltigen Sammlungen bestehen — zunächst noch nicht bedeutend, wie es bei einer jungen Anstalt nicht anders der Fall sein kann. Dagegen bietet die nächste Umgebung des Polytechnikums sehr vielfache Gelegenheit dar, um mit Hülfe von Anschauungen, welche aus dem vollen Leben gewonnen werden können, die theoretischen Lehren zu illustriren. In erster Linie wäre in dieser Beziehung die vielen baltischen Landwirthen in anerkennender Erinnerung stehende Wirthschaft zu Sassenhof zu nennen, wohl unstreitig eine der intensivsten Landwirthschaften unserer Provinzen und ein schlagendes Beispiel dafür, welch ein Aufwand von Capital, Arbeit und Intelligenz gegenüber der ungünstigsten Bodenbeschaffenheit erlaubt und geboten werden kann unter abnorm günstigen Absatzverhältnissen. Als Extrem einer baltischen Wirthschaft nach verschiedenen Richtungen hin, eignet sich die Sassenhoffsche vorzüglich zu Demonstrationen, welche die möglichen Abweichungen vom durchschnittlichen Mittel, das stillschweigend das Object theoretischer Deductionen zu bilden pflegt, hervorzuheben bestimmt sind. Aber auch noch in anderer und noch hervorragenderer Weise soll Sassenhof als Quelle der Erkenntniß für die angehenden Landwirthe benutzt werden. Es ist nämlich mit dankenswerther Liberalität von dem Herrn Besitzer des Gutes die Genehmigung dazu ertheilt, daß der Docent der Landwirthschaft allwöchentlich ein Mal mit seinen Zuhörern die Wirthschaft besucht, und ihnen das Fortschreiten derselben in wöchentlichen Abschnitten nach den Büchern und nach der Natur vor Augen stellt, so daß ihnen der Aufwand an Capital und Arbeit einerseits, die dafür geschehene Leistung andererseits mit voller Kraft in's Bewußtsein dringt.

Von großer Wichtigkeit ist ferner das in Riga vorhandene Bestehen zahlreicher Fabriken und Lager von landwirhschaftlichen Maschinen. Diese letzteren brauchen daher nicht blos an Modellen erläutert zu werden, sondern können stets in natürlicher Gestalt und Größe (die bewährten und die neu auftauchenden auch in Thätigkeit zu Sassenhof) in Augenschein genommen werden.

Ebenso gewährt das Vorhandensein von Tuchfabriken die Möglichkeit, auf das Genaueste die Anforderungen derselben an die Qualität der Wolle kennen zu lernen und sich praktisch in die Wollkunde einführen zu lassen. Einen gleichen Vortheil bietet der ausgedehnte Handel Riga's auch für andere Rohstoffe, welche der Landwirth producirt und dorthin oder in eine unserer andern Seestädte absetzt wie Flachs, Leinsaat, Getraide. Endlich finden sich zu Riga noch Lager künstlicher Düngmittel, deren Besuch für den künftigen Landwirth nicht ohne Nutzen sein wird.

Es sind, wie aus vorstehendem Abriß der vorläufig festgesetzten Organisation unserer jungen Anstalt hervorgehen dürfte, die Bedingungen zu ihrem Gedeihen — soweit dieselben überhaupt durch umsichtige Regelung und Benutzung der äußeren Verhältnisse gegeben sein konnten — in nicht geringem Maße vorhanden. Daß die wichtigste Bedingung für die Blüthe einer Anstalt aber nicht in der Organisation derselben, so vortrefflich diese an sich auch sein mag, enthalten ist, soll hiebei keineswegs geläugnet werden; es soll vielmehr offen bekannt werden, daß der Geist, welcher diesen Organismus beleben, der Geist, welcher im Lehrkörper und in der Gemeinschaft der Studirenden walten wird, einzig das entscheidende Gewicht in die Wagschale zu werfen bestimmt ist, in welcher der Werth dieser Anstalt gewogen wird. Eine Prognose dieses Momentes zu stellen, wäre aus leicht verständlichen Gründen hier nicht am Orte, und es kann in dieser Beziehung nur auf das Resultat der bald genug zu erwartenden Erfahrungen hingewiesen und zugleich die Verpflichtung übernommen werden, über dieselben dem landwirthschaftlichen Publicum häufigen und eingehenden Bericht zu erstatten. Einstweilen glauben wir die Hoffnung hegen zu können daß das baltische landwirthschaftliche Publilum das jetzt in's Leben tretende Institut mit Sympathie begrüßen und in seiner weiteren Fortentwickelung begleiten wird.

Die Aufnahmebedingungen sind folgende:

I. Für den Vorcurs.

Der für die Vorbereitungsschule sich meldende Schüler hat spätestens 3 Tage vor dem 1. Sept. 1868 dem Director die schriftliche Erlaubniß seiner Eltern oder Vormünder zum Eintritt in die Schule zu überreichen; in derselben ist sein Name, Heimathsort, sowie die Classe, in die er einzutreten wünscht, anzugeben. Außerdem hat der sich Meldende durch einen Taufschein nachzuweisen, daß er das 16. Lebensjahr zurückgelegt habe, und einen Impfschein beizubringen. Auswärtige haben durch eine Bescheinigung nachzuweisen, daß sie sich bei der hiesigen Polizeibehörde gemeldet und die Erlaubniß haben, sich in Riga aufzuhalten.

Diejenigen Schüler, welche in die Vorbereitungsclasse einzutreten wünschen, haben in einer Prüfung folgende Kenntnisse nachzuweisen:

a) Deutsche Sprache: Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck. Insbesondere ist ein Aufsatz über ein Thema aus der alten Geschichte anzufertigen.

b) Mathematik: Kenntniß der bürgerlichen Rechnungsarten, der 4 Species in bestimmten und allgemeinen Zahlen, der Potenzenrechnung, der Gleichungen 1. Grades und der gesammten Planimetrie, so wie der Fundamente der Stereometrie (Beziehungen von Puncten, Linien und Flächen zu einander.)

c) Geschichte: Kenntniß der alten und mittleren Geschichte bis zur Reformation.

d) Geographie: Kenntniß der mathematischen und physischen Geographie mit Berücksichtigung der wichtigsten politischen Momente; eingehendere Geographie Europa's, insbesondere Rußlands.

e) Linearzeichnen: Fertigkeit im Gebrauche des Zir-

kels und der Reißfeder, Kenntniß der hauptsächlichsten planimetrischen Constructionen.

Anmerkung. Die Prüfung in den Fächern c und d findet nur mündlich statt.

Diejenigen Schüler von Gymnasien oder diesen gleichstehenden Anstalten der Ostseeprovinzen, welche Zeugnisse über den mindestens einjährigen Besuch der Secunda beibringen, sowie die aus der Bornhaupt'schen technischen Vorschule in Riga mit dem Zeugnisse der Reife entlassenen Schüler treten ohne Weiteres in die technische Vorbereitungsclasse ein.

Das Schulgeld für jede der Vorbereitungsclassen ist mit 120 Rubel jährlich praenumerando zu entrichten. Rückersatz des bereits gezahlten Schulgeldes findet nicht statt.

II. für die landwirthschaftliche Fachschule.

Jeder Bewerber um die Aufnahme in die Zahl der Studirenden des Polytechnicums hat sich spätestens 3 Tage vor Beginn des Studienjahres bei dem Director zu melden und zugleich folgende Papiere beizubringen:

1) Eine schriftliche Erlaubniß seiner Eltern oder Vormünder, oder einen Beweis über die Unabhängigkeit seiner Verhältnisse. In dem betreffenden Document müssen Name und Heimathsort des Candidaten, sowie das Studium, welches er zu ergreifen gedenkt, angegeben sein.
2) Einen Taufschein, aus welchem zu ersehen, daß der Aspirant das 17. Jahr zurückgelegt hat.
3) Einen Impfschein.
4) Einen Aufenthaltsschein von der hiesigen Polizeibehörde.

Diejenigen, welche sich dem Studium der Landwirthschaft zu widmen beabsichtigen, haben sich einer Prüfung zu unterziehen, in welcher folgende Anforderungen gestellt werden:

a) Deutsche Sprache: Fertigkeit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck. Letztere ist in einem Aufsatz über ein gegebenes Thema nachzuweisen, erstere wird aus dem Verlaufe des ganzen Examens hervorzuleuchten haben. Außerdem wird die Bekanntschaft mit den Hauptdaten der Literatur verlangt.
b) Mathematik: Kenntniß der gesammten Elementarmathematik und der Projectionslehre innerhalb der durch das Programm für die Vorbereitungsschule gegebenen Grenzen.
c) Physik: Kenntniß der Experimentalphysik, d. h. der Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper, dem Schalle, dem Lichte, der Wärme, dem Magnetismus und der Electricität.
d) Geschichte: Kenntniß der alten, mittleren und neueren Geschichte bis zum Jahre 1815.
e) Geographie: Kenntniß der mathematischen, physischen und politischen Grographie.
f) Naturbeschreibung: Kenntniß des Hauptsächlichsten aus den drei Naturreichen.
g) Zeichnen: Fertigkeit im Linearzeichnen.

Anmerkung. Die Prüfung in den sub c bis f genannten Fächern findet nur mündlich statt.

Die mit dem Zeugniß der Reife von Gymnasien oder ihnen gleichstehenden Anstalten der Ostseeprovinzen entlassenen Schüler haben sich zum Zwecke des Eintritts einer Prüfung in der Projectionslehre zu unterziehen.

Aspiranten auf einen der höheren Curse haben außer den oben bezeichneten Anforderungen noch einer Prüfung zu genügen, welche sich auf alle Fächer der vorhergehenden Curse erstreckt.

Wer seine Befähigung zum Eintritt in einen Cursus durch Zeugnisse anderer technischer Hochschulen nachweist, kann durch Beschluß der Professorenconferenz von der Aufnahmeprüfung dispensirt werden.

Nach befriedigend bestandener Aufnahmeprüfung hat der Candidat die Collegiengelder mit 120 Rbl. jährlich bei der Cassenverwaltung einzuzahlen und erhält sodann eine Legitimationskarte. Rückersatz der einmal gezahlten Collegiengelder findet nicht statt.

In selbständigen Verhältnissen stehenden Personen kann vom Director gestattet werden, an einzelnen Lehrgegenständen als Hospitanten Theil zu nehmen. Dieselben haben 4 Rbl. jährlich für jede wöchentliche Unterrichtsstunde zu entrichten und erhalten eine Karte, mit welcher sie sich beim betreffenden Professor oder Docenten zu melden haben.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den März 1868.

	Abgang während des März-Monats.	Rest zum 1. April 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	3,205,787.$_{36}$	9,920,312.$_{23}$
In den Engrosniederlagen	936,528.$_{375}$	3,130,175.$_{12}$
	4,142,315.$_{735}$	13,050,487.$_{35}$

Ausländische Nachrichten.

Ueber die Stellung der Arbeitgeber zu den Arbeitnehmern sprach kürzlich Prof. Viktor Böhmert in einem zu Zürich gehaltenen öffentlichen Vortrage beherzigenswerthe Worte. Bekanntlich verdankt vorzugsweise diesem warm fühlenden Manne der Kongreß deutscher Volkswirthe jene trefflichen Studien über die Gewerbefreiheit, deren Bekanntmachung zur Beseitigung des Zunftwesens so viel beigetragen hat. Nachdem er fleißig am Niederreißen mitgewirkt, empfand Hr. Böhmert das natürliche Verlangen, ein wohnlicheres Gebäude wieder aufzuführen, und wir dürfen die „Resolutionen", welche den Vortrag abschließen, wohl als sein Programm für künftige Arbeiten ansehn, das wohl der Ausweitung noch bedarf, an dessen Grundzügen aber nichts mehr zu ändern ist. Sie lauten:

1) Das Verhältniß von Arbeiter und Arbeitgeber muß als ein Verhältniß von Mitarbeitern auf gegen-

seitigem Vertrauen und Wohlwollen beruhen. Das Kapital ist ein Vorrath von ersparten Gütern, womit die Arbeitgeber die Löhne der Arbeiter bezahlen und die zur Produktion unentbehrlichen Materialien, Werkzenge, Fabriklokale u. s. w. anschaffen; es ist daher der beste Freund und Bundesgenosse der Arbeit. Je rascher die Vermehrung des Kapitals fortschreitet, um so höher pflegen auch die Arbeitslöhne zu steigen, während alle Hindernisse der Kapitalzunahme auch die Verbesserung der Arbeiterzustände erschweren müssen.

2) Eine allgemeine Verbesserung der Arbeiterzustände kann nur das Werk einer allmäligen friedlichen Entwickelung sein. Es bedarf dazu vor Allem einer Vermehrung der Produktion und einer Erhöhung der körperlichen, geistigen, sittlichen und wirthschaftlichen Bildung der Arbeiter. Die Erfahrungen in England haben gezeigt, daß hohe Arbeitslöhne das Loos der Arbeiter nur dann verbessern, wenn ihre sittliche und wirthschaftliche Ausbildung damit Hand in Hand geht.

Als eine wirksame praktische Schule für die sittliche und wirthschaftliche Erziehung der Arbeiter haben sich die zahlreichen Erwerbs- und Wirthschaftsgenossenschaften, wie Vorschuß- und Creditvereine, Konsumvereine, Rohstoff-, Magazin- und Produktivgenossenschaften, erwiesen. Es empfiehlt sich, derartige Institute womöglich durch die Arbeiter selbst gründen und verwalten zu lassen.

Ferner ist es wünschenswerth, die Lösung der vielseitig angeregten Fragen einer Verbesserung der Arbeiterwohnungen, Verkürzung der Arbeitszeit, Errichtung von Spar-, Kranken-, Versorgungskassen u. s. w. auf dem Wege des vollsten Einverständnisses zwischen Arbeitern und Arbeitgebern im eignen wohlverstandenen Interesse beider Theile und unter Berücksichtigung der internationalen Concurrenzverhältnisse anzustreben.

3) Eine besondere Beachtung der Arbeitgeber verdienen die neuesten gelungenen Versuche, die Arbeiter nicht allein durch weitere Ausbildung des Akkord- und Tantièmesystems, sondern auch durch förmliche Betheiligung am Geschäft zu Mitunternehmern zu machen und eine Genossenschaft zwischen Arbeit und Kapital dadurch herzustellen, daß die Arbeitgeber ihre Unternehmungen — unter fernerer Betheiligung an denselben — allmälig an ihre Arbeiter verkaufen und mit denselben eine Arbeitsgesellschaft (industrial partnership) bilden.

4) Für den Staat empfiehlt es sich, alle Beschränkungen der Freiheit der Arbeit, des Zinsfußes, des Vereinsrechtes zu beseitigen und die Bildung von Genossenschaften, sowie die Ueberführung von Privatunternehmungen in Arbeitsgesellschaften durch die Gesetzgebung zu erleichtern, sich im Uebrigen aber einer Einmischung in die Vertragsverhältnisse der Arbeiter und Arbeitgeber zu enthalten. (Der Arbeiterfreund.)

Das Vieh ein unnöthiges Uebel? Den Preuß. Ann. der Landw. schreibt ein Correspondent aus Paris, Anfangs April: Die Düngerfrage scheint in unserer landw. Welt immer mehr alle anderen zu verdrängen, worüber sich Niemand wunbern wird, da die Düngerfrage

in engster Verbindung mit sämmtlichen Productionen steht. Diese Frage ist durch die Theorien Liebig's und in Frankreich durch dessen Schüler Georges Ville an- und aufgeregt worden. Letzterer hat, wie Sie wissen, kürzlich ein Buch herausgegeben, worin Wunder erzählt werden, z. B. ein sandiger Acker (terre siliceuse), der ungedüngt 2 Hektoliter Weizen pr. Hektar gebracht, habe nach Empfang von 40,000 Kilogramme Stallmist 8 Hektoliter, und mit Ville'schem Kunstdünger 28 getragen. Ich gestehe, daß ein Wunder mich eher mißtrauisch macht, als bekehrt, und überhaupt kann ich den Zweifel nicht los werden, ob die chemischr Analyse genügt, eine physiologische Aufgabe zu lösen. Wie dem auch sei, und so ungläubig ich auch, mit Recht oder Unrecht, in der Sache sein mag, so darf ich sie doch nicht übergehen, da Hr. Ville Anhänger zu gewinnen scheint. Wenigstens hat sich Hr. Lecouteux, der jetzige Chefredacteur des „Journal d'Agriculture pratique" für ihn ausgesprochen, was diesem aber ernste Angriffe seitens des Herrn Sanson u. A. zugezogen hat. Letzterer ist bekanntlich ein sehr geschätzter Zootechniker, der viel über Viehzucht geschrieben hat, und der es nicht verdauen konnte, daß man — vor 20 - 30 Jahren — das Vieh „ein nothwendiges Uebel" nannte, und der natürlich ganz in den Harnisch geräth, wenn man mit klarster Deutlichkeit zu verstehen giebt, daß das Vieh nun ein unnöthiges Uebel ist. Sie sehen, die Welt macht Fortschritte. Doch gehen wir zu Sanson's in „La Culture" niedergelegten Einwänden über. Lecouteux sagte: „Ich weiß, daß minder absolute Geister Mittelpreise angenommen haben, um die Futter- und Viehkosten zu liquidiren. Aber hoch über allen diesen Zahlengruppirungen schwebt ein Grundgedanke, der das ganze System charakterisirt, nämlich der, daß das Vieh, als Düngermaschine betrachtet, nie das Futter zum Marktpreise verwerthen kann, und daß man daher, um den Dünger nicht zu theuer zu zahlen, das Futter zu einem sehr mäßigen Preise taxiren oder ansetzen muß. Wer die Verhältnisse in diesem Lichte betrachtet, der muß zugeben, daß in rein ackerwirthschaftlichen Gegenden gewöhnlich wenigstens die Hälfte der landwirthschaftlichen Kräfte keinen direkten Gewinn bringt, daß daher die andere Hälfte doppelten Gewinn bringen muß ..... das ist unvermeidlich. Wenn auf einem Gute Dünger zu 10 oder 15 Francs per 1000 Kilogramm zu stehen kommt, so muß man sich an die Cerealien und Handelspflanzen, womit die Hälfte der Aecker bestanden ist, wenden, um von denselben allein den Unternehmergewinn der in der Wirthschaft engagirten Kapitalien zu erwarten. Mit andern Worten, wenn man in einem nach den Grundsätzen der Wirthschaft mit 1 Stück Vieh per Hektar (4 Morgen) bewirthschafteten Gute 10 pCt. Wirthschafts-Kapital haben will, so muß man 20 pCt. an den Cerealien und Handelsgewächsen verdienen. .... Fern sei es von uns, sagt Lecouteux weiterhin, die Sache auf's Extrem zu treiben und ein System zu verunglimpfen, das manche Gegenden bereichert hat. Wie viele Andern, haben auch wir oft zu Gunsten des Stallmistes geeifert. Aber die Thatsachen reden: Der Mist,

so wichtig er auch als Grundlage der Bodenverbesserung sein mag, kostet oft zu viel, als daß die Wissenschaft nicht suchen sollte, ihm Beihülfe zu verschaffen..... Es ist also möglich, etwas Besseres zu thun, als überall diese Formel „1 Stück Großvieh pr. Hektare" anzuwenden." — Herr Sanson bekämpft Vorstehendes mit Hülfe von Grundsätzen, die in Deutschland Jedem geläufig sind. „Wie," sagt er, „um den Dünger nicht zu hoch zu berechnen, muß man das Futter zu einem mäßigen Preise ansetzen! Seit lange lehnen wir uns gegen die Lehre auf, die in dieser Formel ihren Ausdruck gefunden hat, weil sie die Grundlage der ökonomischen Viehzucht bedrohte..... Das Vieh ist's, das dem Futter, das es verzehrt, einen Werth giebt, und nach dem so geschaffenen Werthe muß man seine Productivität beurtheilen. Wir sind höchlich erstaunt, den Herrn Lecouteux in dem alten Schlendrian beharren und sich denen anschließen zu sehen, welche hinsichtlich der Viehzucht die rationellen Basen der Buchführung umgeworfen haben. Er gehört auch zu denen, die wenigstens nach unserer Ansicht, die richtige Rolle des Viehes in der Landwirthschaft verkennen. Das Vieh ist nicht mehr eine Düngermaschine, als die Rübendestillation eine Pulpmaschine. Die Pulpe ist der Satz der Spiritusfabrikation, wie der Dünger der Satz der Fleisch-, Milch-, Woll-, Arbeits-Produktion ist. In dem einen wie dem andern Fall hängt der Herstellungspreis des übrigens so nützlichen Satzes oder Residuums von dem Preise und der Quantität der (eigentlichen) Produkte ab." Ich erlaube mir hier die Bemerkung einzuschalten, daß auch gar manche Landwirthe sich nicht von der Gewohnheit losmachen können, den Werth des Futters nach dem Marktpreise zu berechnen. Das Futter erreicht den betreffenden Preis nur deshalb, weil ein so winzig kleiner Theil des vorhandenen Futters auf den Markt kommt. Würde sämmtliches Futter feilgeboten, so hätte es beinahe gar keinen Werth. Die Leute, welche bei der Viehzucht zu verlieren glauben, haben etwa so gerechnet: Das gekaufte magere Vieh kostet (ich nehme Zahlen auf's Gerathewohl) 500 Thlr., das zum Mästen verwendete Futter hätte für 300 Thlr. verwendet werden können, und da das fette Vieh 700 Thlr. einbrachte, so sind 100 Thlr. verloren worden. Das ist aber falsch, denn das Futter hätte keine 300 Thlr. eingebracht. Im Großen und Ganzen ist das Futter nur durch das eigene Vieh zu verwerthen, und im gegebenen Falle war das Futter bloß 200 Thlr. nebst dem produzirten Miste werth. — Dann ist noch ein Punkt, der besprochen wird, und sonderbarer Weise sind die Herren Lecouteux und Sanson über den Ausgangspunkt einig und kommen auf ganz verschiedene und dabei unklare Folgerungen. Der Ausgangspunkt, daß Stallmist kein vollständiger Dünger ist (le fumier n'est pas un engrais complet), mag doch wohl nicht ein vollkommener Beweis dafür sein, daß der Mist immer zu theuer zu stehen kommt. Uebrigens bin ich von dieser Unvollständigkeit noch nicht überzeugt.

Die Mengesaat von Gerste und Erbsen empfiehlt ein Mitarbeiter des landw. Wochenblattes für Schleswig-Holstein in nachstehender Weise: Von Mengesaaten erwartet man bekanntlich ein besseres Gedeihen und reichere Erndten, als wenn jede Fruchtsorte für sich allein gesäet wäre und sie sind auch bei uns in manchen Mischungen gebräulich. Die obige Combination von Gerste und Erbsen — als Körnerfrucht und ohne Hafer — möchte aber bis jetzt hier weniger vorkommen, wird indeß sehr empfohlen nach den vom Amtmann Stumme zu Brücken bei Sangerhausen in der Zeitschrift des landw. Centralvereins der Provinz Sachsen mitgetheilten Erfahrungen. Er rühmt davon bei einer Aussaat zu gleichen Theilen auf gutem Boden reichere Erndten an Korn, welches sich — bis auf einen geringen Theil Gerste und kleinerer Erbsen — durch Werfen von einander trennen läßt und ein ausgezeichnetes Futterstroh, fordert aber möglichst frühes Bestellen. — Wer versucht's?

Inländische Nachrichten.

Die Rigaschen Stadtblätter enthalten eine interessante Parallele der Schifffahrt und des Handels, wie sie zu Riga im Jahre 1767 und 1867 sich gestalteten. Wir entnehmen dieser Quelle Folgendes:

1) Schiffsverkehr mit dem Auslande.

	1767.	**1867.**
Angekommene Schiffe	539.	2073.
Abgegangene „	535.	2032.

2) Ausfuhr.	**1767.**	**1867.**
Flachs und Heede	Sß 35396.	Berk. 225700.
Hanf und Torse	„ 47330.	„ 119350.
Hanf und Leinöl	Fässer 21.	„ 7356.
Säeleinsaat	Tonnen 26483.	Tonn. 183000.
Schlagsaat	„ 37510.	Tschtwrt. 122870.
Roggen	Last 4242.	„ 59000.
Weizen	„ 130.	„ 70.
Gerste	„ 182.	„ 103500.
Hafer	„ 368.	„ 397100.
Masten	Stück 1089.	Stück 135.
Balken	„ 106984.	„ 139600.

3) Einfuhr.	**1767.**	**1867.**
Heringe	Tonnen 8418.	Tonnen 105690.
Hopfen	Pud 134.	Pud 3480.
Kaffee	„ 5884.	„ 38606.
Mauer- und Dachziegel	St. 703000.	„ 2,182,745.
Salz	Last 8839.	„ 15,186.
Seife	Pud 764.	Pud 18,191.
Steinkohlen	Last 46.	„ 3,205,107.
Taback	Pud 3157.	„ 25,281.
Cigarren	—	Stück 255,000.
Thee	„ 310.	Pud 3104.
Zucker	„ 27,423.	„ 1615.

4) Mittlere Waarenpreise.	**1767.**	**1867.**
Flachs, Kron	pr. Sß 26 Alb. Thlr.	pr. Berk. 48 R.-S.
Reinhanf	„ „ 17 „ „	„ „ 39 „ „
Leinsaat	pr. Lof 12 Groschen	„ Ton. 10 „ „
Hanfsaat	„ 68 „	„ Tsch. 7¼ „ „
Roggen	pr. Last 35 Alb. Th.	„ Last 126 „ „

		1767.		1867.
Gerste	pr. Last	26 Alb. Th.	pr. Last	115 R.-S.
Hafer	„	23 „	„	85 „ „
Salz	pr. 18 Tonnen	25 „	„	103 „ „
Butter	pr. 40 ℔	2¾ „	pr. Pud	10 „ „

Der Durchschnittscours für 1 Thlr. stellte sich im J. 1767 auf 119½ Cop., was nach gegenwärtigem Verhältniß von Baar und Papier ca. 1 Rbl. 33 C. geben würde.

Handelsnachrichten.

Riga, 4. Mai. Die Witterung ist anhaltend heiter und warm. An unserem Producten-Markte herrscht eine ungewöhnlich matte Stimmung, in Folge dessen sich auch die Preise für Flachs nicht mehr aufrecht erhalten konnten. Es wurden demnach ca. 2000 Berkowez zu den um 1 Rbl. ermäßigten, unten notirten Preisen gemacht. Augenblicklich zeigt sich aber selbst zu diesen Preisen keine Kauflust mehr. Zufuhr in diesem Monat ca. 6000 Berk. Für Hanf entwickelte sich von Seiten Deutscher Häuser in den letzten Tagen eine regere Kauflust; es wurden ca. 8000 Berk. zu den Notirungen gemacht; hochfeine Waare selbst zu 46, 45 und 44 Rbl. und zu 47, 46 und 45 Rbl. geschlossen. Englische Häuser halten sich gänzlich vom Markte entfernt. In allen anderen Producten kein Geschäft.

Fonds-Course. Riga, 4. Mai.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl. . . .	85 B.,	84½ K.,
5 „	„ 5. „ . . .	80¼ „	80 „
5 „	innere Prämien-Anl. I. . . .	131 „	130½ Kf.,
5 „	„ „ II. . . .	127½ „	127 „
5 „	Reichsbankbillete	84½ „	83½ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	100 „	u. 100 „
5 „	„ „ unkündb. . . .	91 „	90½ „
5 „	Rigaer „	90 „	88 „

Wechsel-Course. Riga, 4. Mai.

London 32¾ Brf.; Amsterdam 162½ Brf.; Hamburg 29⅝ Brf.; Paris 344 Brf., 345 Gld.

Waarenpreise in Riga, den 4. Mai.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	47
puik Kron,	„	49
fein puik Kron,	„	52
d. weiß u. grau,	„	57 à 55
Zins-Kron,	„	54
d. weiß u. grau,	„	59 à 57½ alt 58
Wrack,	„	44
„ puike,	„	46
Dreiband,	„	39
„ puike,	„	41
Hofs-Dreib.,	pr. Berk.	37
„ puike,	„	40
„ fein puike,	„	47
Dreiband-Wrack,	„	29
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	pr. Berk.	40
„ fein Poln.	„	41
„ Aussch-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ fein Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. fein Poln.	„	39
„ do. schwarzer, ord.	„	36½
„ do. „ langer	„	38½
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	144
„ föhr.	„ „	138
Erbsen,	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln,	„	1 R. 80 K.
Butter,	pr. Pud	9¼ à 10

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 625 à 650 Kop. Roggen 390 à 400 Kop. Gerste 330 à 340 Kop. Hafer 190 à 200 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 650 Kop., weiß grobes 650 Kop., feines 650 Kop., Steinsalz — Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 12½ Rbl., in föhrenen Gebinden 12 Rbl.

Waaren-Preise in Narva, den 1. Mai.

Salz, Liverpooler, patent	62 Cop.	pr. Pud.
do. do. common	65 „	„
Roggen, russ.	11½—13 „	pr. Tscht.
Gerste	9—11 „	„
Hafer	5¾—6½ „	„
Buchweitzengrütze	12 „	„
Gerstengrütze	12 „	„
Erbsen	12 „	„
Roggenmehl	142 Cop.	pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15 „	„
dito gewöhnliche	13 „	„
Gips	13 „	„

Stand
der Rigaer Börsen-Bank am 30. April 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	2,523,840 Rbl. S.	— Kop.
Wechsel-Portefeuille	499,956 „ „	58 „
Diverse Debitores	415,012 „ „	43 „
Inventarium	3,600 „ „	— „
Werthpapiere	752,959 „ „	95 „
Zinsen auf Werthpapiere	6,251 „ „	22 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	6,934 „ „	53 „
Cassa-Bestand	2,110,311 „ „	16 „
	6,318,865 Rbl. S.	87 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000 Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	252,392 „ „	8 „
Einlagen	4,029,121 „ „	96 „
Diverse Creditores	821,440 „ „	47 „
Zinsen und Gebühren	125,714 „ „	86 „
Zinsen auf Einlagen	22,618 „ „	18 „
Giro-Conten	967,578 „ „	32 „
	6,318,865 Rbl. S.	87 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres wie in unserer Nr. 15 angegeben; dagegen ist derselbe fortan:

für Darlehen gegen Hypotheken	7½ pCt. pr. anno,
„ „ Waaren	7½ „ „
„ „ Werthpapiere	7 „ „
„ auf gegenseitigen Ruf	7 „ „
für Wechsel	6—7½ „ „

Die Bedingungen, unter denen die Börsenbank discontirt, Einkassirungen übernimmt und Anweisungen ausgiebt, sind die früheren (s. Nr. 15 unserer Wochenschr.)

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 7. Mai 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 20. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 15. Mai.

Inländisches Weißhohlglas.

Schien es gerechtfertigt, in einem früheren Aufsatze — Nr. 10 dieser Zeitschrift — unseren inländischen Tafelglashütten das Ovidische: „Video meliora, proboque, Deteriora sequor“ vorzuhalten, stellt sich, wenden wir im Nachstehenden Producten inländischer Weißhohlglashütten unsere Aufmerksamkeit zu, das Urtheil über die hieher gehörigen inländischen Fabrikate bedeutend günstiger, indem sich zeigt, daß die Differenzen zwischen den besseren inländischen und der großen Masse der Producte ausländischer Fabriken nicht so bedeutende sind, als beim Fensterglase.

Doch, wird auch solches zugestanden, gerathen wir nicht zu voreilig in einen patriotisch-technischen Freudenrausch! „Es ist nicht Alles Gold was glänzt,“ und auch auf dem Gebiete der Hohlglasfabrication sind noch große Fortschritte dringend erforderlich. Betrachtet man nämlich zunächst die Zusammensetzung, so tritt deutlich hervor, daß eine Einigung über die beste Art der Composition auf deutschen und französischen Hütten bis auf den heutigen Tag nicht statt gefunden, daß man hier und dort, so namentlich auch in Böhmen, Zusammensetzungsübelstände erkannt, und Heilversuche gemacht hat, daß dieselben aber falschen Spuren gefolgt, und daher das Erstrebte nicht vollständig erreicht.

Stolz spreizen sich unzählige Hütten des In- und Auslandes mit „echt böhmisch Sätzen“, andere meinen gar bereits rationell gehandelt zu haben, indem sie einfach für die theuere Pottasche die „entsprechende“ Menge Soda in ihr Gemenge einführten, doch danach zu fragen scheint den wenigsten eingefallen zu sein, ob dann die auf irgend eine Weise acquirirten Sätze wirklich gute, und ob die aus ihnen erarbeiteten Gläser das zu leisten im Stande seien, was man billiger Weise verlangen kann. Den Ergebnissen der zahlreichen Analysen halbweißen und weißen Hohlglases bis in's Detail nachzuspüren, dürfte eine ebenso langweilige als fruchtlose Arbeit sein und glaube ich daher im Interesse der Leser zu handeln, wenn ich diejenigen Producte, bei denen es den Anschein hat, als hätte man sich auf der Hütte von der sie stammen, überhaupt nichts gedacht, übergehe, und mich auf diejenigen beschränke, die in einer oder der andern Weise ihre Waare zu bessern bemüht gewesen.

Bekanntlich sind die antiken Gläser, die auf uns gekommen, sehr weich — Kieselsäure- und Kalk-arm — ein Umstand, der, wenn man in Erwägung zieht, daß eine rationelle Feuerungskunde erst zu den neueren Errungenschaften der Technologie gehört, nicht mehr als natürlich. Mit den allmäligen, zunächst rein empirischen Verbesserungen der Schmelzöfen, wurde es nun dem Glasmacher möglich, schwerer schmelzbare — härtere — Gläser zu schmelzen und blank zu schüren, und begierig griff der Hüttenmann nach dieser Möglichkeit sein Product resistenzfähiger, härter zu machen. Nichts lag näher, als den Sandgehalt des Gemenges zu erhöhen, und da sich bei diesem Verfahren zeigte, daß das Glas wirklich härter wurde, so lag es auch sehr nahe, hatte man das dem speciellen Ofen entsprechende Maximum in dieser Beziehung erreicht, sich damit zufrieden zu geben.

Dieses Stadium der Fabrication, das übrigens der Zeit nach, mit wenigen Ausnahmen noch das heutige, sehen wir in den Zusammensetzungsangaben der folgenden Gläser repräsentirt.

	Böhm. Schleifglas, nach Péligot.		Franz. Weißhohlglas nach Péligot.	Schnapsglas v. Zwiesel im bayr. Hochlande, nach meiner Analyse.
	I.	II.		
Kieselsäure	75,0.	76,0.	77,3.	78,39.
Kali . .	13,0.	15,0.	—	—
Natron .	—	—	16,3.	13,91.
Kalk . .	9,0.	8,0.	6,4.	7,10.
Thonerde Eisenoxyd Mangonoxyd	3,0.	1,0.	Spuren.	0,24. 0,21. 0,15.
	100,0.	100,0.	100,0.	100,00.

Auf diese analoge Zusammensetzung führen auch Ana-

lysen manchen alten Fensterglases, und die früher gelieferten gegossenen Glases fast aller, wenigstens der bedeutenden französischen, englischen und deutschen Spiegelglashütten, von welchen letzteren beispielsweise einige Proben hier Platz finden mögen.

	Franz. Spiegelglas nach Dumas.	Tassaers.	Engl. Spiegelglas nach Mayer	& Brazier.
Kieselsäure	75,9.	76,0.	77,36.	78,68.
Kali	—	—	3,01.	1,34.
Natron . . .	17,5.	17,0.	13,06.	11,63.
Kalk	3,8.	6,0.	5,31.	6,09.
Thonerde, Eisenoxyd	2,8.	1,0.	0,91.	2,68.
	100,0.	100,0.	99,65.	100,42.

Diese Hütten haben in neuerer Zeit erkannt, daß ungeachtet ihr Gemenge nicht leicht schmelzbar und das gewonnene Glas hart, letzteres wegen seiner leichten Zerstörbarkeit durch Regen und Kohlensäure sich mit dem neuen kalkreicheren und Kieselsäure ärmeren Glase nicht messen konnte, und den besten praktischen Beweis für die Wichtigkeit des in dieser Beziehung von Pelouze Gefundenen geliefert, indem sie, wenigstens zum größten Theile, das alte Gemenge gegen das neue vertauschten.

Mit Freuden ergreife ich nun hier die Gelegenheit zu constatiren, daß wenn auch bisher nur vereinzelte, doch wenigstens einige Hohlglashütten dem rühmlichen Beispiele gefolgt sind, wofür als Beleg die folgenden analytischen Ergebnisse dienen.

	Französisches Weißhohlglas nach Pelouze.	Böhmischer Becher nach Gras.	Spiegelglas v. S. Gobin 1865.
Kieselsäure . . .	72,14.	71,6.	71,88.
Kali	—	11,0.	—
Natron	12,4.	—	11,96.
Kalk	15,5.	12,3.	15,40.
Thonerde u. Eisenoxyd	Spur.	6,5.	0,90.
	100,0.	101,4.	100,14.

Wo haben wir nun den Grund dafür zu suchen, daß sich die Erkenntniß des Besseren den Spiegel- und Fensterglashütten Westeuropa's aufgedrängt, von den Hohlglashütten dagegen im Großen und Ganzen unbeachtet geblieben ist? Zum Theile liegt dieser darin, daß im Allgemeinen die Tafelglashütten sich rationellerer Leitung zu erfreuen haben, doch scheint mir eine andere Ursache von noch größerem Einflusse gewesen zu sein. Wenn unser Sprichwort von „Glück und Glas" redet, so hat es eben speciell das Hohlglas im Auge, das in den meisten Fällen eben bricht, ehe es überhaupt Zeit gehabt zu erblinden und tritt dieser Uebelstand doch einmal ein, so fällt es in den seltensten Fällen dem Publicum ein, dem Glasfabrikanten die Schuld beizulegen. Wasser und Wein haben Stein abgesetzt, der Essig ist kahmig geworden und die Häutchen haften so fest, daß man sie weder durch Schütteln mit Schrot noch durch Sand und Scheidewasser zu entfernen vermag, und was sonst der leidigen Gründe mehr sind, die stets von Neuem angeführt werden und sich ziemlich allgemeinen Glaubens erfreuen. Beiläufig sei es hier gestattet, die Hausfrauen im Interesse ihres Krystalls vor dem letztangeführten Mittel, oder wenigstens vor häufiger Anwendung desselben zu warnen. Die innere Fläche wird durch den scharfkantigen Sand nur noch mehr verletzt, und unter Mithilfe der Säure geht die Zersetzung des Glases nur um so schneller vor sich.

Ergiebt sich nun aus dem Vorstehenden, daß selbst die Hütten Westeuropa's in Betreff einer guten Weißhohlglascomposition noch im Allgemeinen im Dunkeln sind, so werden wir den Stab über unsere inländischen Etablissements um so weniger zu brechen berechtigt und geneigt sein, und müssen, so wie die Sachen einmal liegen, vorläufig zufrieden sein, wenn ihre Producte den ausländischen einigermaßen gleich kommen. Leider ist die Zahl der mir zur Untersuchung vorgelegen habenden Proben eine sehr beschränkte, zur Zeit war es aber nicht möglich, weiterer habhaft zu werden. Die nachstehende Zusammenstellung giebt die Zusammensetzung einiger Weißhohlgläser verschiedener Fabriken.

	Becherglas von J. Rüting & Co. in St. Petersburg.		Goldfischbehälter b. Sinowjew, Petersbg.	Weinglas von Mostjön bei Tawastehus.	Flasche von Altenwoga, Livland.	Preßglas von Malgon.
Spec. Gew.:	2,475.	2,488.	2,478.	2,399.	2,485.	2,461
Kieselsäure	74,71.	74,66.	75,94.	74,37.	74,26.	72.62
Kali . .	—	4,32.	—	12,48.	—	11,81
Natron .	15,74.	11,01.	15,15.	3,42.	14,06.	5,19
Kalk . .	8,77.	9,13.	8,01.	9,02.	8,60.	8,22
Thonerde	0,43				2,52.	1,59
Eisenoxyd	0,14	0,88.	0,90.	0,71.	0,38.	0,21
Manganoxyd	0,21				0,18.	0,36
	100,00.	100,00.	100,00.	100,00.	100,00.	100,00

Die Gleichmäßigkeit der Zusammensetzung ist eine auffallende, doch erscheint sie in sofern von Interesse, als sich aus diesen durchgehenden Satzverhältnissen ergiebt, wie wenig selbständig gearbeitet worden. Wie aus der Art der Arbeit so auch aus dem verwandten Gemenge läßt sich unschwer die böhmische Abstammung erkennen, doch sieht es fast so aus, als wäre die Glasmachereinwanderung von einem einzigen Punkte ausgegangen und als hätte eine inländische Hütte von der anderen die „kunstverständigen" Schmelzer bezogen, ohne sich um das Ausland weiter zu kümmern. Aehnliche Uniformität zeigt der im Ganzen recht veraltete Ofenbau, soweit ich denselben kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, und scheint der Wahn, als stehe Böhmen heute noch auf der Höhe der Glasindustrie, sehr verbreitet.

Was die Läuterung und Ausarbeitung der angeführten Proben anlangt, so waren namentlich die Rütingschen und das Glas von Heitmann und Janson zu Nostjö bei Tawastehus mustergiltig, und die Form gefällig. Weniger lauter waren die Gläser von Sinowjew und Altenwoga im Sissegalschen Kirchspiele. Was übrigens letzteres Glas betrifft, so dürfte in dieser Beziehung meine Probe nicht maaßgebend sein, da es wahrscheinlich, daß auf Altenwoga auch nicht das beste Glas — oder die

besten Schmelzen auf weiße Flaschen verarbeitet werden. Das Malzowsche Preßglas war weder gut geläutert noch mustergiltig gearbeitet. In Anbetracht der nur willkürlichen Färbung — des namentlich in dickeren Schichten hervortretenden Stichs — steht das Nostjösche Glas durch große Farblosigkeit obenan und reiht sich an dasselbe das Altenwogasche Glas, das mit seinen schwach röthlichen Stich auffallend an die Färbung des Krystalls „Crystallerie de Baccarat", der ersten Frankreichs, erinnert. Das Rütingsche Glas erscheint, da es sehr dünn ausgearbeitet, weiß, auf Schnitt- oder Bruchflächen besitzt es einen Stich in's Braune. Der Sinowjewsche Goldfischbehälter war grau, das Malzowsche Preßglas grünlich gefärbt.

Fragt man nun, was durch Verwendung kalkreicherer Gemenge speciell für Hohlglas gewonnen werden würde, so lautet die Antwort, außer größerer Resistenz gegen chemische Einflüsse, größere Elasticität, besserer Klang, und ein selbst den Laien überraschender größerer Glanz; lauter beachtenswerthe Eigenschaften, bei geringeren Materialkosten.

Wenden wir nun unsere Aufmerksamkeit einigen Proben halbweißen Glases inländischer Abstammung zu. Die von mir angestellten Analysen ergaben folgende Zusammensetzung:

	Glastrichter v. d. Nikolskischen Hütte bei Gatschina.	Ordinäres Bierglas von einer Malzowschen Hütte.	Ordinäres Bierglas v. Nostjo.	Medicinglas von der Hütte Lelle bei Pernau.	Medicinglas von der Hütte Fennern Pernau.
Spec. Gewicht	2,477	2,425	2,519	2,520	2,511
Kiefelsäure	74,00	73,90	69,99	66,49	63,48
Kali	—	12,65	—	—	2,98
Natron	17,44	6,90	17,96	16,09	19,51
Kalk	7,35	5,65	9,90	10,96	8,61
Magnesia	—	—	—	1,40	0,69
Thonerde	0,20	0,90	1,11	1,02	3,89
Eisenoxyd	0,21		0,39	2,49	0,39
Manganoxydul	0,80		0,65	1,55	0,45
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Die Zusammensetzung der ersten beiden Gläser ist der einer Probe rheinischen Medicinglases sehr ähnlich deren Analyse ergab:

Kieselsäure	72,07
Natron	18,43
Kalk	8,96
Thonerde, Eisenoxyd	0,54
	100,00

darum ist sie aber noch lange nicht, was sie sein könnte, und es bedarf wol keiner weitläufigen Erörterungen darüber, daß wo unter den Schmelzmitteln die Soda das einzige, welches mit seinem Preise in's Gewicht fällt, es für die Hütte nicht gleichgiltig sein kann, ob sie zu demselben Quantum Glas 30 % Soda mehr oder weniger verbraucht. Den letzten beiden Proben steht das „Nichtkönnen wie man möchte" unzweideutig aufgeprägt, und liefern sie wieder den deutlichsten schwer mißzuverstehenden Fingerzeig, daß, will man den Anforderungen unserer Zeit einigermaßen

genügendes Glas liefern, man zunächst einen Ofen haben muß, an dem die Errungenschaften dieses Jahrhunderts Anwendung gefunden.

In Anbetracht der Läuterung und Ausarbeitung dürfen an halbweißes Glas naturgemäß nicht dieselben Anforderungen gestellt werden als an weißes, dennoch bleiben meines Dafürhaltens manche der aufgeführten Proben hinter dem Erforderlichen zurück, will man „halbweiß" und „Brack" unterscheiden. Zunächst darf man auch von halbweißem Glas einen gewissen Grad von Homogenität verlangen, die Rampen und allzuviel Blasen im Allgemeinen ausschließt. Die beste unter den vorliegenden Proben war der Glastrichter der Nikolskischen Hütte, und stünde in dieser Beziehung nichts dem entgegen ihn zum Weißhohlglase zu rechnen. Was mich veranlaßt solches nicht zu thun, war die Färbung die in Folge eines Uebermaaßes verwandten Braunsteins einen intensiv roth violetten Stich erkennen ließ, wie dann in dieser Beziehung — nach den mir bisher vorgekommenen inländischen Fenster und Hohlglasproben zu urtheilen — unsere Hütten fast durchgängig eher zu viel als zu wenig thun.

Jedem, der mit Glasschmelzen zu thun gehabt, ist es zur Genüge bekannt, eine wie schwierige, ja oft unausführbar scheinende Aufgabe es ist, aus unreinen Materialien stammende Färbungen regelmäßig zu neutralisiren, den meisten dürfte es bekannt sein, daß bei Materialien aus derselben Bezugsquelle, ja aus ein und demselben Faß, und in gleichen Verhältnissen angewandt, es durchaus nicht immer gelingt, einer Schmelze genau denselben Stich wie der andern zu geben, eine Forderung, die namentlich feines Weißhohl- und Luxusglas liefernden Hütten große Sorgen und Unannehmlichkeiten bereitet, und sogar einzelne ausländische Etablissements veranlaßt hat, Kosten und Mühe des Ausschöpfens des geschmolzenen Glases in Wasser und des Wiederumschmelzens unter nachträglicher Farbencorrection nicht zu scheuen. So strenge ist nun aber unser Publicum im Allgemeinen nicht, und sind überhaupt unsere, wie die meisten deutschen Hütten mehr darauf angewiesen, für das tägliche Bedürfniß, für den Comfort zu arbeiten, immerhin aber dürfte größere Sorgfalt tm Entfärben im Interesse der Hütten selbst geboten sein, und sich auch reichlich bezahlt machen. Halbweisses Medicinglas vollständig zu entfärben, würde sich bei uns ebensowenig als sonst irgendwo bezahlt machen; warum aber demselben durch überschüssigen Braunstein eine schmutzig blaugrüne oder rothviolette, jedenfalls auch nicht angenehme Färbung ertheilen? Sollte es da nicht gerathener sein, englischem Beispiele zu folgen, und wo die Schmelzmaterialien einmal derartige sind, daß weisses Glas nicht geliefert werden kann, zum Cobalt oder zur Smalte seine Zuflucht zu nehmen und hellblau zu färben? Ich bin selbst im Besitze eines so gefärbten Glases der alten Fennernschen Hütte, und halte die Färbung desselben für bedeutend gefälliger als den violetten oder grünlichen Ton des angeführten Glases. Natürlich kommt es bei solchen Fragen auf Privatansichten nicht an, der Geschmack des Publicums muß entscheiden, doch

dürfte die Entscheidung wahrscheinlich in Analogie des englischen fallen.

Da hier gerade von Färbung die Rede, sei es gestattet, in Kürze auf die Behauptung einzugehen, daß Natrongläser stets einen Stich ins Gelbe oder Gelbgrüne zeigen. An zahlreichen Proben habe ich mich zu überzeugen Gelegenheit gehabt, daß diese Behauptung lange nicht zutrifft, und weiß mancher Glasfabrikant sehr wol, daß Natrongläser ohne den geringsten Zusatz von Entfärbungsmitteln manchmal ausgesprochen blau oder blaugrün werden, wo dann mancher Schmelzer behauptet, „die Galle sei ins Glas gegangen". Wenn wir aber, was immerhin häufig geschieht, bei Natrongläsern den verrufenen gelben Stich häufig oder häufiger als bei Kaligläsern finden, woran liegt das? Ich habe bisher, so oft ich der Behauptung begegnet, nach einer Erklärung der Erscheinung vergeblich geforscht, und damit sei es entschuldigt, wenn ich die an und für sich sehr einfache Sache hier berühre.

Durch die Untersuchungen Splitgerbers und Pelouzes ist es als erwiesen anzusehen, daß wir die unbeabsichtigte Gelbfärbung des Glases, in demselben gelösten Schwefelmetallen zuzuschreiben haben, die sich durch Reduction schwefelsaurer Salze bildeten. Nun ist bekanntlich das schwefelsaure Kali ziemlich schwer, das schwefelsaure Natron dagegen leicht löslich, die Folge, daß beim Reinigen durch Alkalisulfat verunreinigter Pottasche und Soda, da in der ersteren die Löslichkeitsdifferenzen der zu trennenden Bestandtheile bedeutend größere, die Trennung in ihr auch um ein Bedeutendes leichter vollzogen werden kann. Wenden wir nun Salz mit geringerem Schwefelsäuregehalte an, so erhalten wir, unter sonst gleichen Umständen, weniger Schwefelmetall ins Glas, mithin weniger Färbung. Es ist somit nicht das Natron überhaupt, sondern das nicht genügend gereinigte Natronsalz, das den gelblichen Stich häufig veranlaßt.

Wenn sich nun aus dem Vorstehenden auch ergab, daß unsere inländische Hohlglasindustrie einen Vergleich mit dem Auslande weit eher auszuhalten vermöge als die Tafelglasfabrikation, so ergab sich doch auch andererseits, daß für sie ein Fortschritt in hohem Grade erwünscht wäre. Doch breche man den Stab nicht zu frühe, es hat der dem Practiker so geläufige Einwurf: „Auf dem Papier macht sich das ganz gut und kostet nichts, für eine Hütte aber ist Experimentiren eine höchst schwierige und höchst kostspielige Sache", sehr viel Wahres, so engherzig er aussieht. Man bedenke, daß in den meisten Fällen das Arbeiterpersonal jeder Neuerung, ist sie nicht beim ersten Versuch von glänzenden Erfolgen gekrönt, in geschlossener Phalanx entgegensteht, daß Fälle durchaus nicht vereinzelt dastehen, wo der Versuch von dem, sich allwissend wähnenden oder doch wenigstens seine Glorie bedroht glaubenden Schmelzer geflissentlich verdorben wurden, hiezu kommt, daß auch der Hüttenbesitzer oder Pächter nur in den seltensten Fällen im Stande und geneigt sein dürfte, für Versuche seine Einnahmen für einige Zeit in Frage zu stellen, und so wird man Stein Recht geben, wenn

er pag. 31 seiner „Glasfabrication" sagt: „Um über für die Praxis so wichtige Punkte in's Klare zu kommen, ist es nothwendig, directe Versuche anzustellen. Derartige Versuche können jedoch nicht im Laboratorium, sondern müssen in Glashütten angestellt werden, wenn sie für die Praxis Werth haben sollen. In einer Glashütte würden sie aber nicht nur störend auf den Betrieb einwirken, sondern auch sehr kostspielig für den Einzelnen werden. Da nun die Resultate dem Allgemeinen zu gut kommen, so ist es nicht mehr als billig, daß auch die Kosten von der Gesammtheit getragen werden, und scheint es an der Zeit, daß die Glasfabrikanten einen Verein bilden, welcher zur Förderung ihrer Industrie auf gemeinschaftliche Kosten in einer kleinen Versuchshütte die nöthigen Versuche anstellen läßt."

Die Proposition ist schön, aber sie setzt etwas voraus, was leider nicht existirt, nämlich opferwilligen Gemeinsinn unter den Fabrikanten, und so gehört denn ein solches Zusammentreten leider wol in die Kategorie der sogenannten „frommen Wünsche".

Allem Anscheine nach befinden sich die inländischen Hütten aber in einer Situation, die, gehörig angepaßt, vom größtem Vortheil für das russische Glashüttenwesen werden könnte.

In der humanen Absicht, die vaterländische Industrie zu heben, sind ihrer Zeit von der Regierung verschiedene Fabriken angelegt worden, unter diesen auch die Kaiserl. Newskysche Hütte in St. Petersburg, die nach Mittheilungen Mendeleefs fast ausschließlich für den Hof arbeitet, und im Ganzen sehr geringen Einfluß auf die übrigen Hütten hat. Es ist in unserer Zeit sowol im Inlande wie im Auslande die Frage, ob Staatsfabriken in unserer Zeit überhaupt noch zweckmäßig, vielfach ventilirt worden, und gehört das „pro et contra" nicht hieher. Außer allem Zweifel dürfte es aber stehen, das die genannte Hütte ein Segen für die übrigen einheimischen sein könnte, würde sie ganz oder theilweise zu einer Versuchshütte und practischen Lehranstalt in der Art unserer Ackerbauschulen umgestaltet, die ihre Resultate veröffentlichte, Centralpunkt und Consultationsbureau für diesen nicht unbedeutenden Zweig unserer heimischen Industrie wäre, und gleichzeitig zukünftigen Hüttenbesitzern, Factoren, Meistern und Arbeitern Gelegenheit böte, sich theoretisch wie practisch eine gesunde Grundlage zu erwerben, auf der eine rationelle Hüttenführung gedeihen könnte, wie sie, um ausländische Concurrenz nicht fürchten zu müssen, erstes Erforderniß ist.

H. Benrath.

Ausländische Nachrichten.

In seinem „das Wesen und die Ziele der Landwirthschaft" betitelten Werke, widmet Dr. W. Hamm auch ein Capitel der Landwirthschaft und der Association. Nachdem die Möglichkeit einer Einführung dieses Prinzipes in den landw. Betrieb an der italiänischen Mezzeria und französischen Metayage nachgewiesen worden, wird (nach dem Journal der Roy. Agric. Soc.)

folgendes interessante Beispiel eines gelungenen Versuchs in dieser Richtung aus England mitgetheilt:

John Gurdon, der Besitzer eines Gütercomplexes, den man in Deutschland eine Herrschaft nennen würde, zu Assington bei Sudbury in der Grafschaft Suffolk, hatte schon vor dreißig Jahren den Gedanken gefaßt, durch den practischen Versuch festzustellen, in wie weit das System der Verbrüderung in der eigentlichen Landwirthschaft durchführbar und erfolgreich sei. Im Jahre 1839 wählte er zwanzig der besseren Landarbeiter seines Kirchspiels und trug ihnen den gemeinsamen Pacht eines Gutes von 100 Acres (etwa 109 livl. Lofft.) mit dem nöthigen Vorschuß an Betriebscapital, ohne Zinsen, unter der Bedingung an, daß sie das Gut nach seiner Anweisung tüchtig bewirthschafteten; außerdem sollte jeder Mann eine Bürgschaft von 2 Pfd. Sterl. stellen. Mit Freuden nahmen die Leute dies seltene Erbieten an, und im Verlaufe von 10 Jahren war das vorgeschossene Capital von 400 Pfd. Sterl. vollständig zurückbezahlt, und sie saßen als freie Pächter auf einem wohlbestellten und reich inventarisirten Gute. Dieser Erfolg veranlaßte den Besitzer, eine zweite Farm von 150 Acres im Jahre 1852 abermals unter denselben Bedingungen an dreißig Arbeiter zu verpachten, und der Succeß war ganz der gleiche — heute ist der ihnen geleistete Vorschuß ebenfalls getilgt und das Gut in untadelhaftem Stande. „Einfach und ohne Kostspieligkeit, wie mein Unternehmen ist", sagt John Gurdon selber, „hat es nicht einen einzigen Uebelstand, keinen Rückfall, nichts dergleichen veranlaßt, wie ich nach einer so langjährigen Erfahrung vertrauensvoll sagen kann. Der Arbeiter ist Besitzer geworden; er hat nunmehr Etwas zu verlieren; jetzt fühlt er auf einmal Sympathie für seinen Verpächter und Arbeitgeber und weiß, wie es einem zu Muthe ist, wenn der Besitz von Schicksalsschlägen betroffen wird. Er ist in physischer Hinsicht jetzt weit besser genährt wie früher, daher auch seinem Arbeitgeber nunmehr nützlicher; der letztere kann weit mehr Vertrauen in ihn setzen, da jede Untreue ihn sofort um seinen ganzen Antheil in der Genossenschaft bringen würde. Dieser beträgt auf den Mann mehr als 50 Pfd. Sterl. — ungerechnet die Reserven und die Privatersparnisse! — Der Gutsbesitzer hat die großen Vortheile dabei, daß, wie in meinem Fall, 50 Familien temporärer Arbeit entrissen, verhältnißmäßig wohlhabend wurden, der Gemeinde, zu deren Kosten sie jetzt beisteuern, nicht zur Last fallen, daß ihre Mitglieder nicht herumlungern, dem Felddiebstahl nachgehen, und daß er Arbeiter hat, wenn er sie braucht. Denn da auf den beiden Gütern nur 10 bis 12 Mann ständige Beschäftigung haben, so gehen die anderen, natürlich im Wechsel, anderweiter Arbeit nach, die sie jederzeit willig erhalten. Sonst sind alle Verhältnisse geblieben; wer das Dorf passirt, wird nichts von einer Brüdergemeinde gewahren als etwa einen sauber mit Oelfarbe gestrichenen Wagen mit der Inschrift: „The Assington Agricultural Cooperative Society" oder „The Assington Agricultural Association". — — Ein Besucher der Assington-Farmen, P. H. Frère, hebt insbesondere die indirecten Vortheile

hervor, welche der Verbrüderung durch den Massenankauf erwachsen, ferner die anderen Landarbeitern meist unzugänglichen Beschaffungen reiner, guter Nahrung, z. B. von Milch für die Kinder; die Sicherstellung der Wittwen, die im Besitz ihres Looses bleiben, und den vortrefflichen Geist, der durch sie über das ganze Kirchspiel gekommen ist. Er fügt hinzu, es sei allgemein bekannt, daß der Verdienst der Einzelnen bei diesen Unternehmungen ein sehr guter sei, daß er aber von denselben ängstlich geheim gehalten werde: ein sicheres Zeichen, daß dem so ist, denn wäre irgend Unzufriedenheit oder Mißstimmung vorhanden, so würden dieselben schon laut werden.

Hier haben wir demnach, fährt Hamm fort, ein Beispiel aus dem practischen England, aus dem landwirthschaftlichen Musterstaat der Rationellen, und zwar kein neues, keines, welches in dem dortigen Cooperative Movement der Neuzeit geboren, sondern welches schon ein Vierteljahrhundert alt ist und eine hinlängliche Erfahrung für sich hat. Dieses Beispiel ist so schlagend, daß es auch den letzten Einwand beseitigt, welchen man dem Princip gewöhnlich in der Behauptung entgegenstellt: Die Verbrüderung setzt, wenn sie Erfolg haben soll, einen hohen Grad von Selbstverleugnung, eine Aufgabe der Individualität voraus, welche nur ein hoher Grad von Bildung oder eine eiserne Charakterstärke geben kann. — Nichts von alledem! Sie verlangt blos ernste, verständige Menschen, welche Einsicht genug haben, ihren eigenen Vortheil zu erkennen und diesem zu lieb ihre Leidenschaften im Zaum zu halten. Leichtsinnige, schwankende Charaktere, Weichlinge, Faullenzer — taugen allerdings nicht dazu. Es ist begreiflich, daß dem Südländer der mühelose Erwerb von einem Paar Maulbeerbäumen und einigen Horden voll Raupen in seiner Hütte besser behagt, wie die Bestellung der Wässerwiesen und des Reisfeldes; aber damit ist noch lange nicht der vereinten Thätigkeit einer Verbrüderung der Werth benommen. Arbeit soll sie nicht ausschließen, im Gegentheil, sie verlangt deren höchstes Maß — aber sie vergütet es auch. Die Möglichkeit, die Vortheilhaftigkeit, den Segen der landwirthschaftlichen Genossenschaften zur Bodenbewirthschaftung glauben wir in Obigem hinreichend bewiesen zu haben; es bleibt uns übrig, darzuthun, in welchem Zusammenhang sie mit der Arbeiterfrage, der Arbeiternoth, der Entvölkerung der Landbezirke stehen und sodann einen Blick in die Zukunft zu werfen.

Es ist ein eisernes Gesetz der Menschheit, der Civilisation: Der Drang nach Besitz. Immer und ewig war der hervorspringendste Zug der letzteren, der rothe Faden ihres Marks, daß ein Streben nach individuellem Besitz des Bodens die Menschen unserer Race beschäftigte, leitete, emporhob, und daß eben dieser Besitz von ihnen betrachtet wurde als oberster Grundsatz und erste Garantie des Rechts. Es ist aus dieser Tendenz die Parcellirung Thüringens und Hessens eben so gut hervorgegangen wie die Entvölkerung Mecklenburgs. Alles phantastische Greifen nach Nebelbildern der Gleichheit hört auf mit dem errungenen Besitz. Gebt dem ländlichen Arbeiter Gelegenheit,

ihn zu erwerben, und er wird am Lande haften und an seinen Formen. Zeigt ihm die Unmöglichkeit, und er ist Euch verloren. Wir wissen es recht gut, daß man dergleichen Aussprüche gegenwärtig noch als chimärische Philosopheme wegwirft oder verspottet. Aber die Zeit wird kommen, in welcher man an sie zurück denken wird. Wir verkennen auch durchaus nicht, daß es seine großen Schwierigkeiten hat, gerade auf dem landwirthschaftlichen Gebiet die Idee der harmonischen Arbeit in das Praktische zu übersetzen. Aber wir glauben einen Weg gezeigt zu haben, auf welchem dies wenigstens zum Theil wird erreicht werden können. Es ist die Verbrüderung. Daß durch sie die Arbeiternoth auf dem Land ein Ende erreichen müßte, ist unschwer abzuleiten aus den Consequenzen des Versuches in Assington. Wir wollen weder das Aufhören des Großbesitzes noch die Verdrängung der Pächter; aber wir zeigen dem ersteren einen Weg, wie er sich befestigen kann ohne jegliche Einbuße, und trösten die letzteren damit, daß dergleichen Reformen in den Besitzverhältnissen ein halbes Jahrhundert bedürfen, bis sie im Großen bemerkbar werden und dann — werden sich die Einzelpächter genau so befinden, wie die Fuhrherren nach Einführung der Eisenbahnen. Vielleicht wäre es wohlgethan, wenn die größten Gutsbesitzer, die Staaten, den Anfang mit dem Versuche machen; schlägt das Experiment fehl, was wir nicht glauben, so kann dabei in Geld nicht viel verloren gehen; leider destomehr gute Aussicht in die sociale Zukunft, an deren Horizont wahrlich genug gewitterverheißende Wolken stehen.

Der erste Congreß norddeutscher Landwirthe, welcher am 17. Februar d. J. und an den darauf folgenden Tagen zu Berlin versammelt war, behandelte als erste Frage den landw. Credit. Als Referent fungirte Präsident Dr. Lette, als Correferent Prof. Dr. Bekker, und vorzugsweise in Folge der von diesen beiden Herren gestellten Anträge, wurden nach längerer Debatte folgende Resolutionen genehmigt:

I. Die preußische Hypotheken-Ordnung von 1783 nebst Novelle von 1853 bedarf einer Reform, welche

1) die Verwaltung der Hypothekensachen von den richterlichen Collegien auf besondere Hypotheken- (Buch-) Aemter überträgt;
2) bei den Eintragungen das Legalitätsprincip durch das Consensprincip ersetzt;
3) selbstständige Grundschulden (sogenannte Realobligationen) anerkennt;
4) den Uebergang der Grundschuldforderungen auf einen neuen Erwerber ohne Buchact durch Uebertragung der über dieselben ausgestellten Scheine gestattet;
5) gleiche Zins- und Kündigungs-Termine einführt.

II. Es ist dahin zu streben, daß eine solche Reform nicht auf einzelne Provinzen des preußischen Staates beschränkt bleibe, sondern zur Herstellung einer gemeinschaftlichen Grundbuchordnung für das ganze Gebiet des norddeutschen Bundes führe.

III. Mit der Reform der Hypotheken-Gesetzgebung ist eine Reform des Subhastationsrechts zu verbinden, bei welcher namentlich auf größere Beschleunigung des Verfahrens und auf Beseitigung der die Vollstreckung der Execution hindernden oder verzögernden Privilegien, soweit diese ohne Eingriff in wohlerworbene Rechte möglich erscheint, Bedacht zu nehmen.

Inländische Nachrichten.

Aus dem mittleren Livland vom 10. Mai.

Der diesjährige Frühling bewährt sich sehr günstig indem im Gegensatze zum verflossenen Jahre die Witterung nichts zu wünschen übrig läßt. So hoffnungsvoll der Landmann durch die ermöglichte rechtzeitige Bestellung, resp. Bearbeitung der Sommerfelder auf eine gute Sommerkorn-Ernte blickt, so unsicher und stellenweise trübe sind die Aussichten auf die zu erwartende Roggen-Ernte. Im Flachlande Livlands, Kirchspiele Ronneburg, Trikaten-Smilten, und auf vorherrschend leichtem guten Roggenboden sieht man auf denjenigen Feldparcellen einigermaßen guten Roggen, welche im vergangenen Herbste früh bestellt worden sind, wogegen die späte Aussaat, welche indessen im vergangenen Jahre durch die höchst ungünstige Witterung die im Allgemeinen vorherrschende war, einen geringen Ernte-Ertrag in Aussicht stellt. Dagegen ist im Hügellande Livlands, Kirchspiele Serben-Schujen, bei einer Höhe von 7–800 Fuß über dem Meere und vorherrschend kaltem wasserhaltigem Boden der Roggen in der Hauptsache wohl als vollständig mißrathen zu betrachten, indem die Roggenfelder bei dem ersten Schneefall im vergangenen Herbste zum großen Theile nicht gefroren waren, der Schnee aber liegen blieb und dadurch der Roggen vernichtet wurde. Hierzu kommt noch, daß durch den Frost im verflossenen Herbste das Sommerkorn vor der Reife beschädigt wurde und die erforderlichen Saaten an Kartoffeln, Gerste und Hafer zur Bestellung der Sommerfelder in diesem Jahre nur schwer zu erlangen sind, wodurch in vielen Fällen nicht einmal die Möglichkeit vorliegt, die mißrathenen Roggenfelder auszupflügen und mit Sommersaaten zu bestellen; was alles dazu beitragen dürfte, daß wir im Allgemeinen auf einen vielleicht starken Ausfall an Roggen rechnen können. Der Klee hat gut überwintert und läßt — wie überhaupt der Graswuchs — in Bezug auf Qualität — auf einen guten Heuertrag hoffen. Wir können es unseren in social-agrarischer Beziehung günstigen Verhältnissen danken, daß unsere Landleute noch im Stande sind, das Fehlende an Brod- und Saat-Korn aus den Ersparnissen der früheren Jahre zu beschaffen, sonst würde es auch im mittleren Livland Gegenden geben, wo die Hungersnoth Einzug hielte, zumal das Hügelland Livlands im verflossenen Jahre einen besonders schlechten Ernteertrag geliefert hat — und die Aussichten auf Brodkorn in diesem Jahre noch schlimmer stehen. Es liegen Fälle vor, wo Gesindepächter, welche im vergangenen Herbste nicht im Stande waren, den im verflossenen Sommer aus den Gemeinde-Magazinen geliehenen Roggen

in natura zurück zu erstatten, für jedes schuldig gebliebene Lof Roggen 5 Rbl. in die Gemeinde-Kasse deponirten, sodann vom Herbst bis zur Eröffnung der Magazine in diesem Frühjahre alles erforderliche Brodkorn für ihre Familien und Dienstpersonal zu den Preisen von 4—5 Rbl. pr. Lof kauften — und außerdem die betrübende Gewißheit haben, auch in diesem Jahre eine Mißernte an Roggen zu machen.

Der allgemeinen Uebersicht der im Jahre 1867 im russischen Reiche ausgeführten Prüfungen von Pferden entnehmen wir aus dem „Journal für Pferdezucht" Nachstehendes:

Wettrennen (im Galopp) wurden an 10 Punkten veranstaltet. An denselben nahmen 171 Pferde Theil, von denen 99 eines Preises gewürdigt wurden. Unter den namentlich angeführten ausgezeichnetsten Leistungen nennen wir folgende:

Der schwarze Hengst des Hrn. Mossolow durchrannte 2 Werst mit einer Geschwindigkeit von 1 Min. 15 Sec. pr. Werst.

Die Fuchsstute Flora des Grafen Potozki 3 Werst; Geschwindigkeit 1 Min. 16⅔ Sec. pr. Werst.

Der Rapphengst Faukenberg des Herrn Rajewski 6 Werst, Geschwindigkeit 1 Min. 24 Sec. pr. Werst.

An Preisen wurden ausgetheilt:

vom Reichsgestütwesen	33,450	Rbl.
von Vereinen und Privaten .	31,345	„
in Summa	64,795	Rbl.

Träberrennen kamen an 19 Punkten zu Stande, und an ihnen nahmen Theil 381 Pferde, von denen 191 prämirt wurden. Unter den schnellsten Leistungen heben wir hervor:

Der hellgraue Hengst Poteschni des Herrn Koshin durchtrabte 3 Werst mit einer Geschwindigkeit von 1 Min. 43 Sec. pr. Werst.

Die dunkelgraue Stute Dogonaicha des Fürsten Tscherkasski, 6 Werst; Geschwindigkeit 1 Min. 45½ Sec. pr. Werst.

Der Rapphengst Samez des Herrn Botkin 12 Werst; Geschwindigkeit 2 Min. ⅙ Sec. pr. Werst.

An Preisen wurden 54,035 Rbl. ausgetheilt, darunter von Vereinen und Privaten 30,710 Rbl.

Prüfungen im Wettschleppen kamen an 22 Punkten vor; an ihnen nahmen Theil 219 Pferde, von denen 90 Preise erhielten. Die größte Last schleppte der siebenjährige Fuchshengst des Michail Sobanin, eines Kronsbauern aus dem Irbitschen Kreise des Permschen Gouv. — Dieses Pferd schleppte 275 Pud auf einer Entfernung von 225 Faden. An Preisen wurden vertheilt von Seiten des Reichsgestütwesens 4437 R. 50 C.

Zufolge Auftrags des Herrn Gouvernements-Chefs werden die Herrn Kirchenvorsteher Ehstlands aufgefordert, nachstehende Bekanntmachung über die am 26. Juni d. J. in Reval auf dem Dom stattfindende Ausstellung von Bauerpferden, durch eine nicht weniger als an drei auf

einander folgenden Sonntagen, von den Küstern bei den Kirchen zu wiederholende Verlesung sofort zur Kenntniß der Bauern bringen zu lassen:

„Den Bauern des Ehstländischen Gouvernements wird hiemit bekannt gemacht, daß am Mittwoch den 26. Juni d. J. eine aus den Summen der Verwaltung der Reichsgestüte zu prämiirende Ausstellung und Zugkraftprobe von Bauerpferden stattfinden wird und haben sich die Eigenthümer derselben zur Beprüfung des normalen Körperbaues ihrer Pferde um 9 Uhr Morgens des 26. Juni d. J. auf dem Dom zu Reval im Schloßhof zu melden.

Die für die Ausstellung bestimmten Pferde dürfen nicht jünger als 4 und nicht älter als 6 Jahre sein und müssen nicht unter 1 Arschin 14 Werschok hoch sein.

Wallache werden nicht zugelassen, doch können gut gefütterte Füllen nebst den säugenden Stuten zur Prämiirung vorgestellt werden.

Sämmtliche zur Ausstellung gebrachten Hengste, Stuten und Füllen müssen in der Provinz selbst bei den Eigenthümern geboren und von ihnen gezüchtet sein, welches alles durch eine Bescheinigung der betreffenden Gutsverwaltung zu erweisen ist.

Die Prüfung der Zugkraft wird an demselben Tage Nachmittags um 5 Uhr, vor dem Rotermannschen Hause, bei der Lehmpforte, zur großen Strandpforte hin, stattfinden und werden dazu in gleicher Weise keine Wallache zugelassen, sondern nur Hengste und Stuten im Alter von 5—7 Jahren."

Die Direction der Riga-Mitauer Eisenbahngesellschaft fordert zur Zeichnung auf 5% Prioritäts-Obligationen dieser Gesellschaft auf. Laut Statut wird das Capital der Gesellschaft mittelst Emission von Actien für die Summe von Rubel 1,500,000 und Obligationen für die Summe von Rubel 1,152,000 in Metallwährung gebildet. Für dieses Gesammt-Anlage-Capital von Rubel 2,652,000 Metallwährung wird auf Grund Allerhöchster Bestimmung, gleichzeitig mit der voraussichtlich im October d. J. stattfindenden Eröffnung der Riga-Mitauer Bahn eine reine jährliche Einnahme von 5% Zinsen und 1/12% als Tilgungs-Quote Seitens der Regierung garantirt werden.

Sämmtliche Actien sowie 3520 Stück Obligationen verbleiben in Händen der Gründer und Actionaire der Gesellschaft.

Restirende 8000 Stück Obligationen für die Summe von 800,000 Rubel werden behufs Subscription, dem Publikum zur Verfügung gestellt.

Jede Obligation wird lauten auf S.-Rbl. 100 = 107⅕ Thaler = 188 Flor. Holl. = 400 Francs = 16 Pfd. Sterling = 214 Mark Bco., 5% Zinsen Metallwährung tragen und mit halbjährigen am 15. April und 15. October fälligen Coupons versehen sein. — Jährlich kommt ein Theil des Obligations-Capitals mittelst Ziehung zur Rückzahlung und Tilgung al pari, in Metall-Werth nach dem obigen Valuten-Verhältniß, binnen 85 Jahren.

Das Obligations-Capital wird sichergestellt:

1) Durch die Einnahme des künftigen Bahn-Betriebes;
2) durch das ganze bewegliche und unbewegliche Eigenthum der Gesellschaft, als erste Hypothek, vorzugsweise vor allen etwaigen anderen Schulden der Gesellschaft (laut § 29 des Allerh. bestätigten Statuts);
3) durch die laut Allerhöchster Bestimmung mit dem Tage der Bahn-Eröffnung eintretende und unmittelbar auf die Obligationen, ohne Rücksicht auf die Betriebs-Resultate anwendbare absolute Garantie der Regierung.

Alle Diejenigen, welche geneigt sind Capital-Anlagen in vorgedachten Obligationen zu machen, werden hiemit ersucht, die Höhe derselben in der Zeit vom 10. Mai bis 10. September d. J. in Riga im Bureau der Direction, kleine Münzstraße Nr. 6, in Mitau bei Herrn Ernst Westermann & Co. schriftlich anzumelden und à Conto der verlangten Obligationen gegen entsprechenden Quittungs-Bogen zehn Procent gleichzeitig einzuzahlen, welche Seitens der Gesellschaft mit 6 % verzinst werden. — Die Direction behält sich jedoch vor, über die Schließung der Subscription auch vor dem Endtermin eine Bekanntmachung ergehen zu lassen.

Die Restzahlung auf die Obligationen wird successive in 5 monatlichen untereinander gleichen Raten, oder auf Wunsch der Subscribenten auch früher, erst nach Eröffnung der Bahn und officieller Publication der alsdann gleichzeitig in Kraft tretenden unbedingten Regierungs-Garantie zu erfolgen haben. Für sämmtliche Einzahlungen bis zur Lieferung der effectiven Prioritäts-Obligationen findet eine Verzinsung à 6 % pr. a. statt.

In Berücksichtigung Dessen, daß die Effectiv-Stücke der Obligationen erst nach Eröffnung der Riga-Mitauer Eisenbahn werden geliefert werden können, ist für alle Diejenigen, welche sich innerhalb der vorbenannten Frist zur Uebernahme von Obligationen melden werden, der Subscriptions-Cours auf **95 Rubel** für jede Obligation von 100 Metallwerth = 107⅕ Thaler = 400 Francs = 214 Mark Bco. = 188 Holl. Gulden = 16 Pfd. Sterling festgestellt worden.

Handelsnachrichten.

Riga, 11. Mai. Nach einem die Vegetation neu belebenden Regen ist es heute wieder heiter und recht warm. Die Geschäfte an unserem Productenmarkte sind nach allen Richtungen hin sehr flau, denn selbst die rasch auf einander folgende Herabsetzung der Preise für Flachs konnten die Frage nach diesem Artikel nicht beleben. Dagegen ist die Zufuhr bedeutend, indem sie täglich ein Quantum von circa 1500 Berk. liefert. Der Umsatz von Flachs kann in diesen Tagen höchstens 1000 Berk. betragen haben. In Hanf wurden von deutschen Häusern mehrere Hundert Berk. zu den Notirungen genommen, und werden einzelne Sorten von Seiten der Inhaber sogar höher gehalten. In Saaten, Getreide und allen anderen russischen Producten dürfte nur durch eine bedeutende Ermäßigung der Forderungen auf ein Geschäft zu rechnen sein. Nur alter Tabak wurde ca. 700 Berk. zu 23½ und 4 Rbl. umgesetzt.

Fonds-Course. Riga, 11. Mai.

5 %	Inscript. 1. u. 2. Anl.	85 K.	
5 „	„ 5. „ . . .	80¼ G.,	81 B. 80½ K.
5 „	innere Prämien-Anl. I. . .	132½ „	133½ B., 132 Kf.
5 „	„ „ II. . . .	131 B.,	130 K.
5 „	Reichsbankbillete	84½ „	83¼ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündb. . .	100 G.,	B. u. K.
5 „	„ „ unkündb. . . .	91 B.,	90½ „
5 „	Rigaer „	90 „	88 „

Wechsel-Course. Riga, 11. Mai.

London 32 5/16, 33, 32 5/16; Hamburg 29⅞, Paris 346¼.

Waarenpreise in Riga, den 11. Mai.

			S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.		45
puik Kron,	„		47
fein puik Kron,	„		50
do. grau	„		54
Zins-Kron	„		53
do. grau	„		56
Wrack	„	44½	B.
„ puike,	„	43½	„
Hofs-Dreib.,	pr. Berk.		36
„ puike,	„		40
„ fein puike,	„		46
Dreiband-Wrack,	„		27½
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	pr. Berk.		40
„ fein Poln.	„		41
„ Ausch-, Ukr. u. Poln.	„		39
„ fein Poln.	„		40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„		38
„ do. fein Poln.	„		39
„ do. schwarzer, ord.	„		36½
„ do. „ langer	„		38½
Tabak, Nesh.	„		21
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.		110—107
„ Liverpool, fein	„ „ „		104—100
„ Cette, roth	„ „ „		104—100
„ St. Uebes	„ „ „		93—91
Häringe, büch	pr. Lst. v. 12 T.		144
„ föhr	„ „		138
Erbsen,	pr. 20 Garn.		5 à 6
Kartoffeln,	„	1 R.	80 K.
Butter,	pr. Pud	9¼	à 10

Getreide-Preise in Reval v. 6—9. Mai.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	220 S.-Rbl.
do. do. 123 Pfd.	210 „
Roggen 112 Pfd.	195 „
do. 107 Pfd.	190 „
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135 „
do. feine, 102 Pfd.	125 „
Hafer 75 Pfd.	75 „
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	14 50

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 14. Mai 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 21. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 22. Mai.

Die landwirthschaftlichen Tiefbauten.

Das System der landw. Tiefbauten, d. h. der Concentration aller oder doch möglichst vieler Wirthschafts-Räumlichkeiten, in einem einzigen Gebäude, bildete in einer der im vorigen Januar stattfindenden Abendversammlungen im Locale der Societät, den Gegenstand allseitig mit gespanntem Interesse verfolgter Verhandlungen, deren Fortsetzung in der Vormittagssitzung der Societät am 17. Jan. den Lesern dieser Zeitschr. aus unserer Nr. 14 bekannt ist. Indem wir annehmen, daß das Interesse für diese die Landwirthe Deutschlands und Frankreichs gegenwärtig stark in Anspruch nehmende Frage, auch bei uns rege geworden sein möchte, geben wir in Nachstehendem einen vom Kreisbaumeister E. H. Hoffmann im vorigen Jahr im Club der Landwirthe zu Berlin gehaltenen, und kürzlich im Druck erschienenen Vortrag, auszüglich wieder, wobei wir alle diejenigen, welche noch weitere Information wünschen, auf die mit mehreren in den Text gedruckten Skizzen und 5 Folio-Tafeln versehene Brochüre verweisen*).

Unter die allgemein anerkannten Erfordernisse, welchen ein zweckmäßig bebautes landwirthschaftliches Gehöft zu genügen hat, rechnet Hoffmann vom bautechnischen Standpunct aus die Billigkeit, vom landwirthschaftlichen Standpunct aus a) daß die Gebäude womöglich einen Hof umschließen und b) daß die Gebäude so gelegen sind, daß die Eingänge zu sämmtlichen Stallungen und Scheunen von der Wohnung des Herrn aus, sichtbar sind.

Um den beiden letztgenannten, in Betreff der Controle wichtigen Erfordernissen Rechnung zu tragen, sind bisher folgende Grundformen bei der Anlage landwirthschaftlicher Höfe in Anwendung gebracht:

1) Das Quadrat, geschlossen. Wenn die Thüren und Thore der Nebengebäude vom Herrenhause her zu sehen sein sollen, dürfen sie nur bei wenigen zunächst gelegenen an der einen Giebelseite, bei allen übrigen aber nur an den dem Hofe anliegenden Langseiten der Nebengebäude angebracht werden, was dem Wirthschaftsbedürfniß nie vollständig genügt.

2) Das Oblongum, geschlossen, oder an der einen schmalen Seite offen, (bei welcher letzteren Modification die ununterbrochene Erweiterung des Wirthschaftshofes, nach Maßgabe des eintretenden Bedürfnisses ermöglicht wird). Diese Form wird in solchen Fällen vorgezogen wo das Quadrat sehr ausgedehnt werden, und daher die Entfernung der einzelnen Nebengebäude von einander zu groß ausfallen würde. Das Uebersehen der Außenwände, und der in ihnen angebrachte Thüren wird hier aber noch mehr beschränkt als bei der Quadratform.

3) Der Kreis. Die Ställe u. s. w. stehen hier tangential an der Peripherie eines Kreises, und ihre Entfernung vom Wohnhause sowohl als von einander erscheint geringer als bei den andern Formen, während die Uebersichtlichkeit über eine große Zahl von Giebelseiten, neben derjenigen über die Frontseiten gewonnen wird. Dennoch ist diese Form die unvollkommenste von allen, denn indem sich die rechtwinkligen Gebäude schlecht in die Kreisform schicken, entstehen sehr unangenehm geformte Ecken und Winkel zwischen den Giebeln derselben, und die Regelmäßigkeit der Anlage wird sogleich beeinträchtigt, sobald einige Gebäude größer sind als andere. Hiezu kommt noch, daß alle Bewegung aus den Häusern hinaus sich naturgemäß nach einem einzigen Puncte — dem Mittelpuncte des Hofes — hin richtet, so daß eine stete Aufmerksamkeit nöthig ist, um diese natürlichen Bewegungslinien in andere, gezwungene Bahnen zu lenken.

4) Das gleichschenklige, an der Spitze offene Dreieck. Während das Wohnhaus in der Mitte der Basis des Dreiecks liegt, stehen die Nebengebäude auf den beiden convergirenden Schenkeln derartig, daß die

*) Ueber landw feuersichere Tiefbauten. Vortrag geh. im Club der Landwirthe von E H Hoffmann. Berlin. Wiegand & Hempel 1867. — Wir bemerken hiezu, daß der Verfasser Kreisbaumeister E. H. Hoffmann zu Neustadt in Westpreußen ein jüngerer Bruder des Baumeisters Fr. Hoffmann zu Berlin, des bekannten Erfinders der Ringöfen ist.

eine ihrer Giebelseiten parallel der Längsfronte des Wohnhauses liegt, und auch übersehen werden kann, da jedes vom Wohnhause weiter abstehende Häuserpaar einander näher gerückt ist. — Diese Form hält Hoffmann für diejenige, welche — bei zweckmäßiger Anordnung der Gebäude — am besten unter allen, den obgenannten beiden Controle-Erfordernissen zu entsprechen im Stande ist.

Gestützt auf den Ausspruch Bouchard-Hüzard's: La meilleure distribution sera celle, qui procurera au fermier la surveillance la plus directe et le service le plus commode — hebt Hoffmann nun besonders hervor, wie wichtig die Forderung des „service le plus commode" sei, denn dadurch, daß der Dienst so bequem als möglich gemacht werde, eben dadurch werde er auch durchgängig so gut als möglich verrichtet. „Es tritt — sagt H. — bei denen, welchen man den Dienst nach Möglichkeit bequem macht, das Selbstgefühl, die Liebe zur eigenen Arbeit, an Stelle des Zwanges, die freiwillige Thätigkeit der dienenden an die Stelle der beaufsichtigten, und durch Aufsicht mehr oder minder erzwungenen Arbeit, es ersteht die freudevolle, aus eigenem Antriebe schaffende Regsamkeit des aus Liebe zur Sache aufmerksamen, und sich durch diese seine Liebe frei fühlenden Menschen, welche unter allen Umständen mehr werth ist als die bestbeaufsichtigte Leistung, welche aus äußerem Zwang hervorgeht; es erwächst der unschätzbare Lohn von Einrichtungen, welche, nebst Anderen, hervorgegangen sind aus dem Gefühl der Humanität."

Im Vergleich zu den besprochenen Grundformen landwirthschaftl. Etablissements glaubt nun H. den Nachweis führen zu können, daß die Idee der Tiefbauten allein die Verwirklichung der Huzardschen Forderungen anstrebe. Er beginnt darauf seine detaillirte Beweisführung zu Gunsten des von ihm vertretenen Bausystems mit dem Nachweis der Vortheile, welche bei Tiefbauten lediglich durch Kostenersparniß in Betreff der Bautechnik entstehen, und, stellt bei dieser Gelegenheit zunächst folgende bei den üblichen Constructionsmethoden gültigen Thesen auf:

A. Ein größeres Gebäude, welches dieselbe bebaute Grundfläche deckt, als zwei kleinere, enthält a) mehr nutzbaren Raum, b) ist, obschon es mehr nutzbaren Raum enthält, dennoch selbst im Verhältniß nicht der nutzbaren, sondern der bebauten Grundfläche, mit geringeren Baukosten herzustellen und c) erfordert geringere Unterhaltungskosten.

B. Von zwei Gebäuden, welche eine gleich große bebaute Grundfläche haben, enthält dasjenige, dessen Grundform ein Quadrat ist, oder sich der Quadratform nähert a) eine größere nutzbare Fläche, b) ist im Allgemeinen billiger herzustellen und c) billiger zu unterhalten.

Der Beweis dieser Sätze wird in nachstehender Weise geführt: ad A. Das größere Gebäude sei 180′ lang 80′ breit, mit 2′ starken Mauern; es ist dann:

Die bebaute Fläche	14,400 □′
und die nutzbare Fläche (176 × 76)	13,376 „
Differenz	1024 „

Die beiden kleineren Gebäude mögen der Einfachheit halber beide gleich groß sein, also jedes 90′ lang und 80′ breit, dann ist bei gleicher Wandstärke mit dem größern Gebäude die bebaute Fläche (2 × 90 × 80) = 14,400 □′

„ nutzbare „ (2 × 86 × 76) = 13,072 „

Differenz 1328 „

Da die Differenz zwischen der bebauten und der nutzbaren Fläche die von den Mauern bedeckte Fläche ist, und da die Kosten des Mauerwerks proportional der Menge desselben anzunehmen sind, so ergiebt sich

ad A. a. daß das größere Gebäude (13376—13072=) 304 □′ mehr nutzbaren Raum enthält,

ad A. b. da die Kosten des Mauerwerks in dem Verhältniß von 1024 : 1328 (also c. 3 : 4) stehen, daß die Baukosten des größeren Gebäudes nur ca. ¾ derjenigen der beiden kleineren betragen,

ad A. c. da die Unterhaltungskosten im vorliegenden Falle in demselben Verhältniß geringer sein müssen, als die Erbauungskosten, daß auch diese bei dem größeren Gebäude nur ca. ¾ der für die beiden kleineren erforderlichen Summe beanspruchen werden.

Wie in Betreff des Mauerwerks, ergiebt sich für das Dach — namentlich wenn dasselbe einigen Ueberstand hat — ein Vortheil zu Gunsten des größeren Gebäudes.

Zu Gunsten eines einzigen größeren nutzbaren Raumes läßt sich im Allgemeinen noch aufführen, daß derselbe eine sehr verschiedenartige Disposition über denselben zuläßt, welche oft bei zwei kleineren, zusammen ein gleiches Areal einnehmenden nicht möglich wird, ein Fall der namentlich bei Stallungen nicht selten sich bemerkbar macht. Dagegen läßt sich freilich einwenden, daß auch Fälle vorkommen, wo die Benutzung zweier getrennter Räume derjenigen eines einzigen größeren vorzuziehen ist, aber in solchen Fällen kann man sich leicht durch das Ziehen einer Mittelwand, welche nur geringe Herstellungs- und noch geringere Unterhaltungskosten beansprucht — aus der Verlegenheit helfen.

Gehen wir nun zum Beweise des zweiten Theils des obigen Satzes über, ad B. Bekanntlich hat von allen mathematischen Figuren der Kreis bei größter Fläche den kleinsten Umfang; von allen rechtwinkligen Figuren steht aber das Quadrat in dieser Beziehung oben an. Vergleichen wir ein Gebäude dessen Grundfläche = 120 × 120′ = 14,400 □′ ist, und also derjenigen des oben angeführten Oblongums, so wie der Summe derjenigen der beiden kleineren Gebäude gleich kommt, so haben

	Nutzbare Fläche:	Fläche der Mauern:
1. Die 2 Gebäude	13,072 □′	1328 □′
2. Das größere Oblong.	13,376 „	1024 „
3. Das Quadrat	13,456 „	944 „

Wie man sieht, sind die Differenzen zwischen 1 u. 2 weit bedeutender, als zwischen 2 und 3, ein Fingerzeig für die Bedeutung, welche in der Einheit liegt.

Wenn hieraus nun folgt, daß im allgemeinen tiefere, der Quadratform sich annähernde Bauten bautechnisch vortheilhafter sind, als langgestreckte Oblongen, so ruht der Schwerpunkt, um den sich die Frage dreht, doch vorzugs-

weise in der innern wohlüberdachten Anordnung des Gebäudes, und hängt die Form der Grundfläche des ganzen Gebäudes wesentlich von der Form der Unterabtheilungen ab, wie solche von den verschiedenen Bedürfnissen der einzelnen Landwirthschaft bedingt wird. Jedenfalls tritt aber der wesentliche bautechnische Vortheil der Vereinigung mehrer Gebäude in ein einziges entschieden zu Tage.

Als Vortheile, welche dagegen in landwirthschaftlicher Beziehung durch die Tiefbauten erreicht werden können, nennt H.:

1) Die Verminderung der Wege und dadurch erzielte Erleichterung der Arbeit. So erfordert z. B. die Ernährung des Viehes alltäglich den Transport bedeutender Quantitäten Futtermaterial aus Speichern, Scheunen, Kellern u. s. w. Bei den Tiefbauten werden die Entfernungen bedeutend verkürzt, und da die mit der Wartung der Thiere beauftragten Personen sich stets unter Dach und Fach befinden, wird dieselbe viel bequemer ausgeführt. Erfahrungsmäßig wird aber ein Hirt, ein Knecht sich um so sorgsamer die Wartung und Pflege der seiner Obhut anvertrauten Thiere angelegen sein lassen, je leichter es ihm gemacht ist, diese Arbeit zu verrichten.

2) Die Erleichterung der Aufsicht, und zwar in einer doppelten Weise. Einmal, indem die zusammen gehörigen Räumlichkeiten so angeordnet sein müssen, daß sie alle (z. B. Stallungen, Futterküche u. s. w.) bei einem einzigen Rundgange besichtigt werden können, sodann aber indem die Aufsicht durch die größere Liebe der zu Beaufsichtigenden zu ihrer Pflicht eine viel wesentlichere Förderung erfährt, als auf irgend andere Weise zu erreichen ist. Wo der eigene Trieb zur Thätigkeit auffordert, werden die Obliegenheiten besser erfüllt, als unter der strengsten Aufsicht, und die Aufgabe dieser letztern wird es unter solchen Umständen mehr leitende Anordnungen zu treffen als sich in dem freudelosen Bemühen zu erschöpfen, lediglich zu verhindern, daß nicht durch Vernachlässigung der Dienenden allerlei Schädigungen eintreten.

3) Die ausgedehnteste Anwendung der Dampfkraft, welche bei der Concentration aller Räumlichkeiten wie sie beim Tiefbau stattfindet, mit den geringsten Anlagekosten in Ausführung gebracht werden kann. Als Beispiel der Ausdehnung, welche der Benutzung einer Dampfmaschine unter solchen Umständen gegeben werden kann, führt Hoffmann folgendes Bild vor: Zunächst der Dampfmaschine befindet sich die Futterküche, deren Wasserkochfaß und Dampffaß für Knollenfrüchte vom Dampfkessel her gespeis't werden, und die überdies Apparate zum Waschen, Reinigen, Quetschen der Knollen und des Kornes enthält. Unter ihr ist der Keller für Knollenfrüchte, welche letztern ein Elevator in die Küche führt, von wo sie nach ihrer Verarbeitung in die angrenzenden Stallungen weiter gehen. Ueber der Futterküche ist ein gemauertes Wasserreservoir und die Häckselmaschine. Ersteres füllt eine Dampfpumpe aus einem Brunnen, der sich im Keller befindet, und von diesem Reservoir aus, verzweigt sich das Wasser mittelst Röhrenleitungen in alle Stallabtheilungen, worauf es mit Hülfe von Hähnen direct in alle einzelnen Krippen oder Wassergefäße abgelassen werden kann. – Von der Häckselmaschine aus fallen die Häckselsorten durch einzelne geneigte Röhren direct in die verschiedenen Stallungen.

Das Vertheilen der Futtermassen, so wie das Heranführen der Knollen zum Elevator muß allerdings durch Menschenkraft geschehen, doch kann auch hier noch viel daran gespart werden durch Eisenbahngeleise und zweckmäßig construirte Wagen, mit deren Hülfe ein Mann 3—4 mal so viel transportirt, als sonst auf dem Rücken.

Auf dem Vorboden ist (neben Wasserreservoir und Häckselmaschine) auch die Dreschmaschine placirt, in unmittelbarer Nähe des Scheunenbodenraums. Die Garben zur Maschine, das Stroh und Korn von der Maschine werden auf Eisenbahnen gefahren, oder die Dreschmaschine wird transportabel eingerichtet und immer inmitten der gerade zunächst zu dreschenden Getraidemassen aufgestellt.

Hoffmann ignorirt nicht die Bedenken, welche wider die Tiefbauten geäußert werden, insofern die Menschenkräfte bei diesen gerade zur Erndtezeit in viel größerem Maße in Anspruch genommen würden, als bei gewöhnlichen Gebäuden, in Folge des weiteren Weges, welchen die Getraidegarben sowohl in horizontaler als senkrechter Richtung innerhalb der Tiefbauten mittelst der Kräfte von Menschenhänden zu durchlaufen hätten. Da die verschiedenen baulichen Einrichtungen und Anordnungen, welche hier zur Anwendung kommen müssen, nicht genereller Natur sind, sondern nur bei speciellen Projecten erläutert werden können, begnügt sich H. an dieser Stelle mit dem Hinweis auf Tiefbauten, welche seit Jahren in Nutzung stehen, und in welchen es vollkommen gelungen ist, die Widerlegung der eben angeführten Bedenken aus der Erfahrung zu sichern.

Als nebensächliche, indeß immerhin nicht unbedeutende Vortheile der Tiefbauten werden schließlich noch angeführt: die Reinlichkeit, welche überall (namentlich im Milchkeller, in Stallungen u. s. w.) durch das mit Hülfe der Dampfpumpe reichlich zu Gebote stehende Wasser leicht erreichbar ist, ebenso wie in demselben Ueberfluß eine Garantie geboten ist gegen eine allerdings wenig wahrscheinliche Feuersbrunst in den obern Bodenräumen (in den untern Räumen ist eine solche Calamität unmöglich gemacht).

Wie Hoffmann den Ansprüchen an Feuersicherheit, Helligkeit und Ventilation bei seinen Tiefbauten Genüge zu leisten im Stande ist, wie er endlich bestehende Wirthschaftshöfe mit Bezug auf das Tiefbausystem allmälig umzuwandeln vorschlägt — darüber berichten wir in unserer nächsten Nummer.

Pferdeausstellung.

Seine Majestät der Kaiser haben, auf die allerunterthänigste Unterlegung des Oberdirigirenden der Reichspferdezucht, General-Adjutanten v. Grünewaldt, Aller-

gnädigst zu befehlen geruht, daß in Moskau, im Sptbr. 1869, die zweite Ausstellung von Pferden aus ganz Rußland stattfinden soll. Zugelassen werden nur in Rußland geborene Pferde. Sie dürfen nicht unter 4 und nicht über 8 Jahre alt sein. Bei Repräsentanten des Reitschlages (zu diesen werden auch jene von der arabischen und englischen Vollblutrace gerechnet) darf der Wuchs nicht unter 2 Arschin 2 Werschok betragen, mit Ausnahme der arabischen Vollblutpferde, welche auch kleiner sein können. Fahrpferde (incl. Träber) müssen mindestens 2 Arschin 3 W., Arbeitspferde mindestens 2 A. hoch sein. Jedem für die Exposition bestimmten Pferde ist ein Zeugniß über Abkunft, väterlicher- und mütterlicherseits beizugeben. Wenn ein Züchter Pferde ausstellt, so ist es wünschenswerth, daß er in dem Zeugniß anführt: wo dieselben geboren, wie viel Pferde in dem betreffenden Gestüt vorhanden und ob dergleichen, wie das ausgestellte daselbst käuflich zu haben sind, nebst Angabe des approximativen Preises. Pferde, welche auf der ersten Ausstellung (1866, s. Balt. W., Nr. 563, 595 u. 675) Geldprämien erhielten, können eine zweite im J. 1869 nicht erhalten. Außer Geldprämien kommen Medaillen und Belobigungsatteste zur Vertheilung. Es werden auch trächtige Stuten oder solche mit Saugfüllen zur Concurrenz zugelassen.

Prämien.

Für Pferde des Reitschlages: für Vollblut-hengste beträgt der erste Preis 1000 Rbl., der zweite 700 Rbl. und der dritte Preis 500 Rbl., für Vollblutstuten 700 und 500 Rubel; für Halbblut und andere Reitracen: 700, 500 und 350 Rbl. für Hengste und 500 und 350 Rbl. für Stuten. Für Fahrpferde: Träberhengsten 700, 500 und 350 Rbl., Träberstuten 500 und 350 Rbl.; für andere Fahrschläge: Hengsten: 600, 450 und 250 Rbl. und Stuten: 400 und 300 Rbl. Arbeitspferden ist in Aussicht gestellt: Hengsten 400, 250, 200 und 150 Rbl und Stuten 300, 200 und 150 Rbl. Außer den Prämien, welche die Aussteller für ihre Pferde erhalten, werden den Züchtern derselben Medaillen ertheilt und zwar: goldene an Werth 100 Rbl. für jeden Hengst und jede Stute, welchen, dem Reit- und Fahrschlage angehörend, die erste Prämie zuerkannt wurde und silberne Medaillen à 10 Rbl. den Züchtern der Hengste und Stuten des Arbeitsschlages mit der ersten Prämie.

Außer den genannten Pferden werden ferner solche zugelassen, deren Zucht man nur in Rußland findet und zwar: Karabagh [1]), Kabardinen [2]), Bitjugi [3]), donische, ehstnische (Klepper), finnische, sshmudische [4]), Baschkiren, Kirgisen, Wätkasche, Obwinsche [5]) Kasansche, Sibirische und Mesenskische [6]) Pferde. Für diese sind Geldprämien im Betrage von 150 bis 300 (für Klepper 200) Rubel bestimmt und erhalten die Züchter der prämirten Pferde silberne Medaillen 10 Rbl. an Werth. Nach Ermessen Seiner hohen Excellenz des Oberdirigirenden des Reichsgestütwesens können diese Pferde für das ihm untergebene Ressort angekauft werden.

(Журналъ Коннозаводства. 1868. Maiheft.)

1) Sogenannt nach dem Chanat (gegenwärtig im Gouvernement Schemacha) in dem sie gezüchtet werden Sie stammen angeblich von truchmenischen und arabischen Pferden ab. Die vorzüglichsten dieser Pferde, welche oft goldfarben sind, werden Sarülarr genannt.

2) Aus der großen Kabarda in Tscherkassien. Unter den dortigen Pferden sind die Kabardinen die geschätztesten.

3) Erhielten ihren Namen von dem Fluß Bitjug im Bobrowschen Kreise des Woroneschschen Gouvernements. Die Bitjugi sind vortreffliche Fahrpferde, gegenwärtig aber nur noch in verhältnißmäßig geringer Anzahl in den an dem genannten Fluß befindlichen Dörfern, namentlich in Tschigolga, Kurlak und Jesirka vorhanden. Nach einigen Hippologen stammen sie von holländischen Pferden ab, welche Peter der Große dahin schickte, nach anderen von Pferden aus den Gestüten des Grafen Orlow im Gouvernement Woronesch. Mit holländischen Pferden haben die jetzigen Bitjugi keine Aehnlichkeit.

4) Die sshmudischen (lithauischen) Pferde sind gegenwärtig nur noch in geringer Zahl im Kownoscheu Gouvernement anzutreffen. Die echten Pferde dieser Race gleichen in ihrem Exterieur den Masurenpferden in Preußen, sind ausdauernde, genügsame Bauerarbeitsthiere, befriedigen aber, weil sie sehr klein sind, nicht mehr den jetzigen landwirthschaftlichen Anforderungen.

5) Die Obwinschen Pferde haben ihren Namen von dem Fluß Obwa im Gouvernement Perm erhalten. Man nimmt an, daß sie aus der Kreuzung der einheimischen Pferde mit ehstnischen Kleppern hervorgegangen sind, welche unter dem Czaren Alexei Michailowitsch und dessen Sohn Kaiser Peter dorthin verpflanzt wurden.

6) Sogenannt nach dem Kreise Mesen im Archangelschen Gouvernement. Nach Maximow (Годъ на сѣверѣ) stammen die Mesenschen Pferde von jenen ab, welche der unter Peter dem Großen in Ungnade gefallene und in's Exil gesandte berühmte Fürst Wasili Golitzyn, nachdem ihm gestattet worden war, sein Gestüt aus Moskau in das Gouvernement Archangelsk überzusiedeln, den dortigen Bauern zur Zucht überließ. F. U.

Literarisches.

Biostatik der Stadt Reval nnd ihres Landkirchsprengels für die Jahre 1834—62 von E. Kluge. I. Abth. Statistik der Geborenen und Getrauten. Reval 1867.

Auf die obgenannte Schrift unseres Landsmanns — welche mindestens innerhalb Ehstlands auch bei uns bereits die verdiente Anerkennung von competenter Seite her gefunden hat — von Neuem aufmerksam zu machen, und dadurch zu ihrer weiteren Verbreitung, so weit es in unseren Kräften steht beizutragen, veranlaßt uns eine eben in der vortrefflichen Zeitschrift des Kön. Preuß. Statist. Büreau's (Red. Dr. E. Engel) erschienene ausführliche Recension dieser Arbeit, aus welcher Beurtheilung wir Einiges für uns Mittheilbare zur Kenntniß unserer Leser zu bringen gedenken.

Wie aufmerksam — heißt es in dieser Recension — die Hochschule zu Dorpat die Fortschritte der deutschen Statistik verfolgt, und wie eifrig hier die äußersten Wächter deutscher Wissenschaft bemüht sind, auf dem weiten und fruchtbaren Gebiet der Statistik mit den wissenschaftlichen Leistungen des Mutterlandes gleichen Schritt zu halten, hat die Literatur der letzten Jahre in einer Anzahl beachtenswerther Schriften gezeigt. Von dem zwie-

fachen Bestreben getragen, die Errungenschaften deutscher Geistesarbeit über die baltischen Länder zu verbreiten und zugleich der deutschen Wissenschaft durch eine sorgfältige Beobachtung der baltischen Zustände neuen werthvollen Stoff zuzuführen, verdienen die Leistungen, welche von jener Stelle ausgehen, den vollen Beifall und die offene Anerkennung der hier bestehenden Organe der Statistik.

In diesem Sinne wird denn auch die „Biostatik der Stadt Reval" begrüßt, und nachdem die historischen Gründe entwickelt worden sind, welche in Bezug auf Statistik das Zurückstehen der baltischen Provinzen hinter Finnland hervorgebracht haben, fährt der Ref. fort: Was in dem civilisirten Westeuropa dem Statistiker durch die Zusammenstellungen der Geistlichen oder der Regierungsbeamten gleichsam von selbst zugeht, muß der Statistiker der baltischen Länder sich mühsam aus den einzelnen Kirchenregistern zusammensuchen und die Vollständigkeit und Richtigkeit der einzelnen Fälle sorgsam prüfen, ehe er daran denken kann, die Zahlen für wissenschaftliche Zwecke nutzbar zu machen. Die Arbeit von drei Vierteljahren war es, die Geburten, Trauungen und Sterbefälle der 29 Jahre 1834 — 62 aus den Revaler Kirchenregistern herauszuziehen und sie nach denjenigen Gesichtspuncten zu ordnen, welche von der amtlichen Statistik verschiedener Staaten Westeuropa's zur Anwendung gebracht werden, die Geborenen insbesondere in männliche — weibliche, lebend- und todtgeborene, sowie nach der einfachen oder mehrfachen Geburt und nach der Zeit (Jahreszeit und Tageszeit) des Eintritts — die Trauungsfälle nach dem Alter und Familienstand der Getrauten und nach dem Monat der Eheschließung unterscheidend. Fast 2 Jahre später vollendete Hr. E. Kluge den vorliegenden, die Geburten und Trauungen behandelnden ersten Theil seiner Arbeit und fast ein gleicher Zeitraum verging, bis derselbe an die Oeffentlichkeit treten konnte.

Der Recensent erklärt ferner es nicht rügen zu können, wenn er an manchen Stellen eine Betrachtungs- und Behandlungsweise wieder findet, die für unzweckmäßig oder ungenügend zu halten sei; diese Fehler des Kluge'schen Werkes seien nicht die seinigen, sondern sie fänden sich auch in statistischen Werken ersten Ranges, und die Aufgabe der Kritik könne es nicht sein, hier das zu tadeln, was an anderer Stelle ungerügt bleibe. Ebenso wenig sei der Vorwurf zu erheben, daß die Bearbeitung des Materials in den gegenständlichen Unterscheidungen selbst nicht weiter gegangen sei, da man nicht an einer Stelle, wo die Bevölkerungsstatistik sich aus dem Nichts emporzuarbeiten hat, dasjenige zu erwarten berechtigt sei, was in Staaten mit ausgebildeter statistischer Organisation, die nur aus dem Vollen zu schöpfen brauchten, zum größten Theil noch nicht geleistet werde.

Die Vorzüge des Kluge'schen Werkes aber — fährt der Ref. fort — sind selbständige und ihm eigenthümliche, und sie sind es für welche dies statistische Organ dem Verfasser seinen Dank zollt. Sie beruhen auf der durchgängigen Unterscheidung aller in dem Werke in Betracht gezogenen statistischen Verhältnisse nach den in Reval wohnenden Nationen. Schon in der Verschiedenheit der Schwierigkeiten, welchen der Verfasser bei der Bearbeitung seines Werkes zu begegnen hatte, noch mehr in der Darlegung der abweichenden Ergebnisse, welche sich bei der Betrachtung der Geburten und Trauungen unter jedem der bezeichneten Gesichtspuncte für jede Nation herausstellten, und namentlich in der ernsten Betrachtung, welche, anhangsweise an die beiden Hauptabschnitte des Werkes angeschlossen, die zu den nationalen Gegensätzen in naher Beziehung stehenden Verhältnisse der gemischten Ehen und des Confessionswechsels behandelt, geht diese Arbeit über den gemeinüblichen engen Standpunkt hinaus, welcher aus beliebigen, nnr möglichst großen Durchschnittssätzen brauchbare Zahlen zu gewinnen meint, unbekümmert, ob sie überhaupt eine Einheit darzustellen vermögen; sie wendet sich hier der wichtigeren Ermittelung der bestehenden Gegensätze zu, für deren Feststellung sie ein zwar nicht immer ausreichendes, doch im Ganzen wie im Einzelnen werthvolles Material zu weitern Studien der Verschiedenheit der Zustände der Völker bietet.

Auf einem Boden entstanden, der wenig glückliche Verhältnisse in dem Zusammenwohnen sehr abweichender, in ihren Culturzuständen ganz verschiedener Völker aufweist, gerade deshalb aber für solche Untersuchungen besonders günstig ist, ist die Kluge'sche Arbeit ein Wegweiser zur Beachtung von Verschiedenheiten, deren Vorhandensein sie theils deutlich zeigt, theils, wo sie dasselbe nicht klar zu stellen vermag, wenigstens richtig zu betonen weiß. Vier deutsche Gemeinden, eine polnische (röm.-kath.), fünf staatskirchliche-russische (orthodoxe) Gemeinden, zu denen allerdings auch die Uebergetretenen anderer Nationen gehören, eine altgläubige russische, eine jüdische, und eine tartarische (muhamed.) Gemeinde sind es, deren Kirchenregister Herr Kluge ihr Material darboten, und deren Ergebnisse mit der Maßgabe getrennt gehalten sind, daß die schwedische Gemeinde der deutschen, die überwiegend ehstnische Gemeinde den Ehsten hinzugerechnet ist; dagegen sind unter den ehstnischen noch das Landkirchspiel und die Stadtgemeinden, unter den russischen die Civil- und die Militair-Gemeinden unterschieden.

Das gesammte von Herrn Kluge verarbeitete Material begreift 27,821 geborene Kinder und 8773 getraute Paare. Von den Geborenen gehören 5063 zu den deutschen Gemeinden (bei Ausschluß der Schweden) 10,501 zu den ehstnischen Stadtgemeinden, 2140 zu der ehstn. Landgemeinde, 1130 zur röm.-kath. Gemeinde, 3407 zu den russ. Civil-, 5184 zu den russ. Militair-Gemeinden, 396 zu den orientalischen Gemeinden. Für die Trauungen stellen sich die betreffenden Zahlen auf 1535 (Deutsche und Schweden), 3688 (Stadt-Ehsten), 485 (Landehsten), 193 (Polen), 818 (Civil-Russen), 1953 (Militair-Russen) und 101 (Orientalen).

Aus den mitgetheilten Bruchstücken, wird die günstige Aufnahme ersichtlich sein, deren sich die Erstlingsarbeit unseres jungen Statistikers an maßgebender Stelle in

Deutschland zu erfreuen hat, und wir wünschen nun, daß dieser Umstand dazu beitragen möge das Interesse für diese Arbeit auch bei uns anzuregen, damit das Erscheinen ihrer zweiten Abtheilung nicht in unbestimmte Ferne hinausgerückt bleibe, eine Eventualität, welche — wie wir vernehmen — in Folge pecuniairer Schwierigkeiten, einzutreten droht. Der Ehstl. statistische Comité ist, im Hinblick auf die in Ehstland bevorstehende Volkszählung für einige Zeit verhindert, das Erscheinen von ähnlichen Schriften wie die vorliegende zu unterstützen, und wir erlauben uns daher den Wunsch auszusprechen, es möge irgend einer andern gelehrten oder mit wissenschaftlichem Sinn gezierten Corporation oder Gesellschaft unserer Provinzen gefallen, die eben angedeuteten — jedenfalls nicht beträchtlichen, Schwierigkeiten, aus dem Wege zu räumen.

Erndteaussichten.

In Folge des, dem Erscheinen dieser Nummer unseres Blattes unmittelbar vorhergehenden Pfingstfestes, und der von unserer Typographie zur Feier desselben beanspruchten Ruhetage, sind wir für dieses Mal nicht im Stande, den üblichen Handelsbericht, aus unseren baltischen Seestädten zu bringen, und wir geben daher statt dessen für dieses Mal, verschiedenen Zeitungen Norddeutschlands entnommene Nachrichten über die in den uns benachbarten Küstenlande zur Zeit waltenden Erndteaussichten.

Tilsit, 17. Mai. Unter den Einflüssen der seit dem Bußtag eingetretenen herrlichen Witterung macht die Vegetation die günstigsten Fortschritte. Die vorherigen kühlen Tage verdünnten zwar das Grün auf den Fluren, welches die wärmeren Apriltage hervorgerufen, schädigten aber nicht den Keim, da kein Frost dabei war; sie haben vielmehr das Aufkommen der Insecten verhindert, wenn auch auf der anderen Seite das in diesem Jahre doppelt ersehnte Austreiben des Viehes verzögert wurde. Auf der Höhe ist Alles gut durch den Winter gekommen; nur einzelne Stellen, auf denen sich die Wasser sammelten, ohne Abzug zu finden, und die eigentliche Niederung, welche so manches ausgefaulte und deshalb wieder umgepflügte Winterfeld aufzuweisen hat, ebenso die uneingedeichten Flußniederungen des Memel- und Pregelgebiets, welche, zum Theil versumpft, noch heute nicht bestellt werden können, erinnern an den stetigen Wasserüberfluß des vorigen Jahres. Der Winterraps ist in den meisten Theilen der Provinz in voller Blüthe und hat einen mittelguten Stand. Die meistens aus fernen Gegenden bezogenen guten Sommersaaten beginnen sich günstig zu entwickeln, und es giebt dieser unfreiwillige Fruchtwechsel nach dieser Seite hin gute Aussicht auf die kommenden Ernten, wobei die Pommer'schen, Schlesischen und Posen'schen Kartoffeln in erster Reihe stehen.

Königsberg, 15. Mai. Die Ostpr. Ztg. schreibt: Die Klagen über den schlechten Stand der Roggensaaten in unserer Provinz mehren sich. Die Pflanzen sind sehr geschwunden; namentlich auf feuchtem schweren Boden bieten die etwas spät in die Erde gekommenen Roggensaaten ein traurigs Ansehen dar. Somit gewinnt es den Anschein, daß wir von dieser Frucht keine große Ernte zu erwarten haben. Der Rübsen steht, wie uns allgemein mitgetheilt wird, im Ganzen sehr gut und befindet sich bereits in vollster Blüthe. Der Weizen wird gut werden und hat sich bei diesem warmen Wetter sehr gekräftigt; ebenso sind die Sommersaaten ganz vorzüglich aufgegangen, da die Beackernng ihnen ungemein günstig war. Die Kartoffeln sind bei den kleineren Wirthschaften bereits überall zugesetzt, in den größeren werden sie auch sehr bald aufgezehrt sein.

Stralsund, 16. Mai. Seit Anfang dieses Monats haben wir prachtvolles warmes Wetter. Die Weizenfelder stehen vielversprechend und auch Roggen hat ein bedeutend verbessertes Ansehen, obwohl der Stand dünner ist als man wünschen könnte. Rübsen hat eine vorzüglich gute Blüthezeit, steht aber häufig lückenhaft. Klee läßt nichts zu wünschen übrig. Gerste und Hafer sind vielfach gut aufgelaufen; theilweise ist man noch mit dem Säen beschäftigt. Getreidezufuhren haben aufgehört und die Vorräthe am Platze sind höchst unbedeutend. (Ostseeztg.)

Vom Eichsfelde (Hannover), 14. Mai. Unsere Fluren bieten einen erfreuenden Anblick und berechtigen zu guten Ernteaussichten. Die Kornsaat steht durchweg ziemlich dicht und kräftig und trägt schöne Aehren; der Weizen läuft kräftig in die Höhe, der Wintersamen prangt in herrlicher Blüthenfälle. Das Sommergetreide hat guten Wuchs, doch dürfte ein baldiger durchdringender Regen erwünscht sein, wenn anders nicht eine Stockung im Wachsthum eintreten soll. Klee, Wiesen und Weiden haben vollkommen befriedigenden Stand. Kartoffeln sind schon vielseitig aufgegangen: einige Früharten haben jedoch jüngst durch Nachtfrost gelitten, was indeß von weniger nachtheiligen Folgen sein wird. Unsere Obstbäume sind reichlich mit Blüthen besetzt, das Frühobst hat sogar die Blüthe schon beendet. Die Gemüsearten stehen gleichfalls gut und auf den Feldern wird bereits das Runkelpflanzeu begonnen. Mit der Grünfütterung ist längst der Anfang gemacht.

Osnabrück, 14. Mai. Aus dem Amte Osnabrück wird über den Stand der Saaten berichtet: Der Rapps ist gut durch den Winter gekommen und prangt in Blüthe. Roggen steht auf schwerem Boden dicht und kräftig, der früh gesäete schon lang aufgeschossen und in Aehren, der spätere in Aehren schießend. Auf Sandboden hat derselbe, welcher erst spitz aufgeschossen war, sich unter der kühlen Witterung und einigen Regenschauern besser bestandet, auch die durch die Spätfröste hin und wieder erhaltenen Beschädigungen überwunden. Die Aussaat des Sommergetreides ist bis jetzt unter günstigen Umständen vor sich gegangen, ebenso das Pflanzen der Herbstkartoffeln. Die Kleefelder liefern schon die erste volle Schur, auch die Viehweiden bieten schon ein ziemlich gutes Futter.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 21. Mai 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 22. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 29. Mai.

Die landwirthschaftlichen Tiefbauten.

(Schluß.)

Die Vereinigung alles lebenden und todten Inventars einer Wirthschaft in einem einzigen Gebäude, das gleichzeitig auch noch die Wohnräume vieler Menschen in sich schließt und also auch deren Habe in sich aufgenommen hat, erfordert mit nahezu zwingenden Gewalt eine besondere Rücksichtsnahme auf die Feuersicherheit der Tiefbauten. Hoffmann schlägt daher vor, nicht nur die Mauern und Dächer aus unverbrennlichem Material herzustellen, sondern auch feuersichere Gewölbe auszuführen, abgesehen von den Kellern, mindestens über allen Wohnungen und Wirthschaftsräumlichkeiten für Menschen, über allen Stallungen, über Futterküchen, Remisen u. s. w. Ferner sollen die Bodenräume unter dem Dach durch mehre massive Scheidewände in Abtheilungen getrennt werden.

Bei dieser Gelegenheit macht H. darauf aufmerksam, daß Eisen zwar unverbrennlich ist, aber nicht in Gemeinschaft mit Stein (z. B. zur Herstellung von Trägern, oder zur Verankerung) bei Bauten, welche vollkommen feuersicher sein sollen, zur Verwendung gelangen darf. Wenn benachbarte Gebäude, oder im Innen des Gebäudes selbst angehäufte Materialien in Brand gerathen, so dehnt sich das zu Bauconstructionen verwandte Eisen in weit stärkerem Verhältniß aus, als Stein, so daß es wenn es als Träger dient, die Mauern auseinander schiebt, wenn als Anker, den Zweck des Zusammenhaltens nicht mehr zu erfüllen im Stande ist. Feuersicher gewölbt sind also nur solche Constructionen, in welchen sowohl Gurtbogen als Gewölbe von Materialien hergestellt sind, die selbst bei hohen Hitzegraden nur wenig ihr Volum verändern, das ist: natürlicher Stein oder Ziegelstein. — Die Ausführung gewölbter Baulichkeiten wurde in frühern Zeiten stets als eine sehr theuere Construction erachtet; dennoch kann man gegenwärtig nach mathematisch richtigen Grundsätzen angeordnete Gewölbe mit solchem Ersparniß an Material herstellen *) daß die Ausführung feuersicherer Tiefbauten mehrfach billiger ausgefallen ist, als es bei der Wahl gewöhnlicher Bauten mit massiven Wänden und Balkendecken möglich gewesen wäre, was H. durch Beispiele zu belegen sucht.

Als Dachmaterial empfiehlt H. vorzugsweise die Steinpappe welche, wenn gut verarbeitet, ein nicht nur wasserdichtes sondern auch luftdichtes Dach herstelle, und in Folge dessen eine zusammenhängende Masse und Decke selbst dann noch bilde, wenn Dachstuhlsäulen, Sparren und Schalung schon fortgebrannt sind. Ein solches Dach hindert daher die rasche Entwickelung eines Brandes, der etwa in Getraide- Heu- oder Stroh-Vorräthen auf den Böden ausbricht. Sind außerdem die einzelnen Bodenabtheilungen durch unverbrennliche Thüren von einander gesondert, so wird ein Feuerschaden, auch wenn er vom Blitz oder von Brandstiftung herrührt, doch immer leicht auf die Bodenabtheilung zu beschränken sein wo er ausgebrochen ist. Schließt man die Luftschachte (von denen später die Rede sein wird) so muß das Feuer bald in Folge der Luftentziehung ersticken.

Die Feuersicherheit der Tiefbauten wird noch erhöht durch zwei Umstände. Einmal wie schon erwähnt, durch das Vorhandensein der Dampfmaschine und der Wasserleitung, sodann durch die Erschwerung einer frevlerischen Brandstiftung. Alle Räume in denen brennbare Materialien aufbewahrt werden, sind von außen fast unerreichbar denn die Communication zu denselben führt nur über massive Treppen, welche stets am Abend, wie auch gewöhnlich am Tage verschlossen gehalten werden.

Nächst der Feuersicherheit der Tiefbauten ist das Beschaffen genügender Helligkeit im Innern derselben eine Aufgabe, welche durch die Eigenthümlichkeit dieser Bauweise besonders erschwert erscheint. Bekanntlich nimmt

*) Von E H. Hoffmann ist über diesen Gegenstand eine besondere Abhandlung unter dem Titel „Ueber Form und Stärke gewölbter Bögen“ Berlin. Rauck. — im Druck erschienen.

die Intensität des Lichts ab mit dem Quadrate der Entfernung von dem leuchtenden Körper oder von der Lichtquelle. Erlangt man z. B. durch ein Fenster an einer bestimmten, 10′ von demselben entfernten Stelle einen gewissen Grad von Helligkeit, so ist an einem 20′ vom Fenster entfernten Punct die Helligkeit nur 1/4 der ersteren, nämlich bei doppelter Entfernung 4 mal geringer. Je tiefer daher die Räumlichkeiten, desto schwieriger wird es vermittelst Anbringung von Fenstern Licht bis in die entferntesten Theile dieser Räume zu verbreiten.

Nachdem H. auf das verschiedene Bedürfniß an Beleuchtung in Wohnungen und in Wirthschaftsräumen namentlich in Stallungen hingewiesen, erklärt er sich mit Entschiedenheit — soweit es sich um die Erhellung von Räumlichkeiten der letztgedachten Art handelt, — gegen die bisher angewandten, mit dem Namen „Fenster" belegten Apparate, welche gewöhnlich zweien verschiedenen Zwecken, der Beleuchtung und der Ventilation zugleich dienen sollen. Um Lüftungsapparate sein zu können, werden die Fenster in der Regel beweglich gemacht, und verfallen daher sehr häufig dem Zerbrechen; zugleich müssen sie Rahmen und Sprossen erhalten, die einen Theil des Lichtes abschneiden, welches sonst durch die Maueröffnung eindringen könnte.

An Stelle der Fenster setzt Hoffmann nun Vorrichtungen die er „Lichter" nennt. Es sind dieselben Oeffnungen in der Mauer, welche so hoch als möglich angelegt werden, um das Licht so weit als möglich in die Tiefe des Gebäudes wirken zu lassen. Ferner werden nur einzelne große Fensterscheiben, ohne Rahmen und Sprossen in das Mauerwerk direct eingesetzt. Es wird hiebei kein gewöhnliches Fensterglas angewandt, sondern das unter dem Namen „Rohglas" in England und in den an der belgisch-deutschen Grenze belegenen Hütten von St. Gobain, Chauny und St. Cirey angefertigte Material. Dieses Glas wird in beliebig großen Scheiben, in einer Dicke von 5/8 bis 3/4″ geliefert, und zeichnet sich durch seine besondere Fähigkeit aus Licht fortzupflanzen, wenn es auch nicht durchsichtig ist. Dabei hat dieses Glas eine solche Festigkeit, daß die Gefahr einer Zertrümmerung der „Lichter", besonders bei der Anordnung derselben in der Höhe, eine nur sehr geringe ist. Besonders empfohlen wird diejenige Sorte des Rohglases, welche auf der innern Seite besandet (d. h. mit Sand bestreut und daher rauh) angefertigt wird. Das Licht hinter solchen Rohgläsern ist gedämpft, so daß ein Blenden der Thiere, auch wenn sie mit den Augen denselben gegenüber gestellt sind, nicht stattfindet, während dagegen die Helligkeit durch überallhin zerstreutes Licht, innerhalb des ganzen Raumes eine nahezu gleiche ist.

Die Kosten der Rohgläser sind, ihrer Stärke wegen, sehr viel größer als die des gewöhnlichen Fensterglases; dennoch sind die Gesammtkosten pro Quadratfuß „Lichter" in den Tiefbauten oft kleiner, als für den Quadratfuß Fenster bei gewöhnlichen Bauten, weil die Kosten für Rahmen, Beschlag und Anstrich fortfallen, und das Material der Lichter ein ganz besonders dauerhaftes ist. Bei einem Tiefbau von 176′ Länge und 122′ Tiefe, wurden circa 1400 □′ Rohgläser (in einem Gesammtgewicht von c. 8800 ℔) mit einem Kostenaufwand von c. 500 Thl. beschafft.

Die direct in die Oeffnung des Mauerwerks eingesetzten Scheiben schließen nicht vollständig, und lassen durch die hiebei an ihrem Umfange gebildeten feinen Ritzen einigen Luftzug frei, welcher wegen der hohen Lage der Lichter den Thieren nicht schaden kann, wohl aber durch Veranlassung einer Bewegung der Luft in den obern Schichten des Stalles nützlich wird. Nichts destoweniger reicht die hiedurch bewirkte Ventilation bei Weiten nicht aus um dem Bedürfniß der Lüftung, wie es in der Neuzeit empfunden wird, genügen zu können. Bei der kräftigeren Fütterung, welche man gegenwärtig dem Vieh darreicht, verbraucht dasselbe viel mehr Sauerstoff und entwickelt eine viel bedeutendere Wärme, als magere in schlechtem Futterzustande befindliche Thiere. Eine bessere Lüftung der Ställe, als früher, ist daher ein dringendes Bedürfniß.

Nachdem H. sich für die Lüftung durch verticale Luftströmung ausgesprochen, da hiebei dem Naturgesetz, nach welchem die erwärmte Luft in die Höhe steigt, am besten entsprochen wird, weis't er zunächst darauf hin, daß eine Oeffnung in einem geschlossenen Raum, z. B. in der Decke eines Stalles, keine Luftströmung hervorbringen kann, wenn nicht gleichzeitig auch ein entsprechendes Quantum äußerer Luft zugeführt wird, wobei diese Oeffnung welche kalte Luft zuführt größer sein muß, als diejenige welche warme Luft abführt. Die Schnelligkeit der Lufterneuerung wird in solchen Fällen — abgesehen vom Querschnitt der Oeffnungen — von der Differenz in den Wärmegraden der ab und zuströmenden Luft abhängig sein.

Die senkrechten s. g. Dunstschornsteine stehen indeß vielfach in üblem Rufe, und H. sieht die Ursachen davon theils in Mangelhaftigkeit der Anlage, theils im Verkennen der Umstände, unter denen allein sie wirksam sein können. Abgesehen von dem Falle, wo nicht für gehörige Luftzufuhr gesorgt ist, können folgende Verhältnisse die Wirksamkeit der Dunstschornsteine aufheben: Gesetzt die Sonne scheine auf das über das Dach hervorragende Ende des Dunstrohrs. Die Luft über demselben ist dann wärmer, als die innerhalb des Stallraumes unter der Decke desselben befindliche, und diese letztere kann in solchem Falle natürlich nicht abströmen. Dasselbe wird geschehen, wenn die Luft in dem Bodenraum, wo sich oft unter dem Ziegel- oder Pappdach eine sehr hohe Temperatur entwickelt, wärmer wird als die Luft im Stalle, und ihre Wärme der Luft im Dunstrohr mittheilt.

Die Kraft welche die Bewegung der Luft im Rohr bewirkt, ist an und für sich eine nur sehr geringe, und sie kann daher sehr leicht durch störende Einflüsse — wie z. B. durch Reibung oder durch Nebenströmungen ganz aufgehoben oder doch sehr beeinträchtigt werden. Nebenströmungen entstehen leicht an mangelhaft gearbeiteten, undichten Stellen der Schachte, und es kann hiebei der schädliche Nebenumstand eintreten, daß sich Dünste aus dem Schorn-

stein in das um denselben gelagerte Heu und Stroh drängen, und dasselbe für Futterzwecke verderben.

Als allgemein gültige Forderungen stellt daher H. in Bezug auf die Construction senkrechter Dunströhren die nachstehenden auf: 1) daß sie glattwandig im Innern und dichtschließend angeordnet werden 2) daß sie aus möglichst schlechten Wärmeleitern bestehen 3) daß sie nicht einzeln sondern mindestens zweifach am besten vielfach vorkommen 4) das sie zur Wahrnehmung aller wechselnden Temperatur-Verhältnisse, welche durch Sonnenschein und Schatten entstehen, passend hergestellt werden 5) daß sie, um nicht nur schlechte Luft aus dem Stalle fortzuleiten, sondern auch gute sauerstoffreiche Luft in denselben — und zwar an einer für die Gesundheit der Thiere zuträglichen Stelle, nämlich in der Höhe — einzuführen, nach dem Gesetze der communicirenden Röhren, also von ungleicher Länge hergestellt werden 6) endlich, daß sie mit Rücksicht auf die Einwirkung, welche der Wind auf die bezweckte partielle Luftströmung auszuüben vermag, so eingerichtet sind, daß sie stets und allen Windesrichtungen zugänglich sind.

Allen diesen Anforderungen glaubt H. durch die zuerst in England angewandten, demnächst durch die Zeitschr. des Hannoverschen Ingenieur-Vereins empfohlenen, von ihm selbst überall mit bestem Erfolg sowohl bei Tiefbauten als auch in andern Fällen ausgeführten Luftschachte vollkommen gerecht zu werden. Diese Luftschachte bestehen aus 4 bei einander liegenden Röhren, von denen jede über das Dach in einer senkrechten Wand, jedoch in verschiedenen Höhen ausmündet, und welche unter der Decke des Stalls ebenfalls in verschiedenen Höhen austreten, derartig daß diejenigen, welche oben am weitesten hinaufragen, unten am tiefsten herabreichen. Die Differenz der Länge der Röhren braucht nur c. 1′ zu betragen. Gewöhnlich werden die beiden kürzesten Röhren (welche aus der höchsten und wärmsten Schicht der Stallluft austreten) die warme Luft abführen, wodurch ein Luftstrom entsteht, welcher an den tiefer herab befindlichen, also in weniger warme Luftschichten tauchenden Röhren vorbeiführt, und dadurch den Anstoß zum Herabfallen der äußern Luft in das Innere des Stalls giebt. Unter der Einwirkung von Licht und Schatten, dreht sich jedoch mitunter das ganze Spiel derartig um, daß die längeren Röhren die Stallluft abführen, und die kürzeren die Zufuhr der äußeren Luft besorgen. Das Resultat ist aber eine stete Circulation durch welche reine Luft, in der Höhe über dem Dache geschöpft, an einer Stelle zugeführt wird, wo sie dem etwa erhitzten Vieh niemals schädlich werden kann, weil der Zug über den Häuptern der Thiere in der Höhe erfolgt, und ein fortwährendes gelindes Auf- und Abwogen der Luftschichten erzeugt, das nur in unmittelbarer Nähe der Luftschachtmündungen als Zugluft für das Gefühl wahrnehmbar wird. — Ein Schacht (d. i. 4 verbundene Röhren) von einem □′ lichter Oeffnung genügte um einen Stall für 30 Haupt gut genährten Viehes Tag und Nacht auf 8–10° R. zu erhalten, bei einer äußern Temp. von ca. 0°. Die Kosten eines solchen Schachtes sind für jeden steigenden Fuß ca. 1 Th., und betragen auch bei nachträglicher Einrichtung dieser Ventilation an älteren Gebäuden nur ca. 40—45 Th. eine Höhe von 25—35′ vorausgesetzt.*)

Als Beispiele für die außerordentlichen Erfolge welche er mit diesem Ventilationssystem erzeugt hat, führt H. an 1) einen Schafstall, in welchem 1200 Schafe eng zusammen gedrängt stehen, und der Dünger oft 3—4 Monate liegen bleibt. Obgleich die Höhe dieses Stalls bis unter den Gewölbescheitel nur 11′ 7″ (daher durchschnittlich etwa nur 10′) beträgt, wird in demselben nie auch nur der geringste üble Geruch verspürt, 2) einen hohen Milchkeller, in dessen höheren Regionen, trotz doppelter Reihe von Oeffnungen in den gegenüberstehenden Wänden, ein säuerlicher Geruch sich stets bemerkbar machte, welcher aber nach Einrichtung eines Luftschachtes sich sofort verlor, 3) die Ställe, in welcher mit Schlempe gefüttert wird leiden besonders durch Dünste. In einem solchen alten Stalle, dessen Wände und Gewölbe völlig mit Moosen bekleidet waren, äußerte sich bereits nach 8—14 Tagen die Wirkung eines angebrachten Luftschachts darin, daß rings um denselben die Gewölbe von den grauen Flechten befreit waren. —

Will man außer der Zufuhr frischer Luft auch Kühlung in den Ställen zu erzeugen im Stande sein, so empfiehlt H. die Thorflügel zu halbiren (in eine untere und eine obere Hälfte), und für die oberen Hälften passende Latten- oder Drahtthüren einzurichten, welche auf zu diesem Zwecke angebrachten Mauerhaken hängen. Bei großer Wärme hält man die obern Hälften der Thorflügel Tag und Nacht offen, und schließt die Oeffnungen nur mit den durchbrochenen Flügeln, welche bei passender Auswahl des Drahtnetzes nur der Luft, aber sonst nicht einmal den Sperlingen Zutritt gewähren. — Die Vertreibung von Fliegen kann nur durch Erregung von Zugluft bewerkstelligt werden, welche man beliebig durch eine Anzahl kleiner, verschließbarer, an den gegenüberstehenden Wänden in verschiedener Höhe angebrachter Oeffnungen hervorrufen kann, ein Mittel, das dem Vieh nach Hoffmann nicht schaden soll, sobald es nicht erhitzt ist, welches aber doch jedenfalls nicht ohne bedeutende Gefahr einer Erzeugung von Rheumatismen in Anwendung gebracht werden dürfte.

Bei aller Anerkennung der Vorzüge des Tiefbausystems ist es doch selbstverständlich daß nur in den seltenen Fällen der vollständigen Demolirung eines Wirthschaftshofes durch eine weit verbreitete Feuersbrunst oder bei Begründung einer ganz neuen Wirthschaft Aussicht auf radicale Einführung dieses Systems vorhanden ist. Hoffmann erkennt diese Sachlage vollständig an, schlägt aber vor allmälig und schrittweise auf das System der Tiefbauten einzulenken. Er empfiehlt zu diesem Zwecke, zunächst den bestehenden Wirthschaftshof in doppelter Richtung zu prüfen indem man die einzelnen vorhandenen

*) Bei Einsendung der Grundrisse und Querschnitte der zu ventilirenden Baulichkeiten an die Firma: Büscher & Hoffmann zu Neustadt-Eberswalde kann man diese Schachte besser und billiger beziehen, als sie bei der Einzelanfertigung hergestellt werden können.

Gebäude einmal in Bezug auf ihr Alter und ihre Zweckmäßigkeit, sodann in Bezug auf ihre Lage auf dem Hofe einer genauen Musterung unterzieht. Nach Feststellung derjenigen Baulichkeiten, deren Erhaltung zumeist wünschenswerth erscheint ist dann ein Project aufzustellen, wie sich unter Anschluß an diese noch werthvollen Gebäude und unter Verwendung der noch brauchbaren Materialien von den alten, zum Abbruch bestimmten Baulichkeiten mit der Zeit ein dem Tiefbausystem nach Möglichkeit sich nähernder Wirthschaftshof herstellen läßt. Hat man nun z. B. im nächst folgenden Jahre eine Scheune, im darauf folgenden einen Schafstall zu bauen vorgehabt, so entwerfe man einen Plan für ein einziges Gebäude das beide erforderlichen Räumlichkeiten umfaßt, und verschiebe — falls die disponiblen Mittel den Bau des großen Gebäudes in einem Jahre nicht gestatten — denselben auf das folgende Jahr, was mit Hülfe einiger Reparaturen an der Scheune nicht schwierig sein wird. Man baue also nicht stückweise, wie sich das Bedürfniß allmälig herausstellt, sondern überlege das Bedürfniß im Voraus und stelle einen demselben entsprechenden Plan aus einem Gusse fest, der dann allmälig verwirklicht wird.

Es ist natürlich nicht ausführbar alle hiebei möglichen Combinationen zu erörtern, und H. begnügt sich daher damit, beispielsweise einen Wirthschaftshof von 6 Gebäuden anzunehmen welche paarweise die beiden langen Seiten des oben erwähnten offenen Oblongum einnehmen, während die kurze geschlossene Seite desselben von dem Hause des Besitzers oder Verwalters besetzt ist. Es können hiebei nun etwa folgende Verhältnisse vorkommen:

a) Die beiden dem Herrenhause nächsten Häuserpaare sind von guter massiver Bauart, das letzte Paar dagegen wird im Laufe einiger Jahre hinfällig. Man verbinde dann die brauchbaren beiden links gelegenen, und ebenso die beiden rechts gelegenen Gebäude durch feuersicher gewölbte Zwischenbauten, und führe den Neubau — welcher so abzumessen ist, daß er das ganze voraussichtliche Bedürfniß zu decken im Stande ist — derartig aus, daß er die früher offene Seite des Oblongum abschließt.

b) Das dem Herrenhause benachbarte erste Häuserpaar wäre allein brauchbar. Man würde dann den Hof ebenso wie im vorigen Falle, nur durch einen noch größeren Tiefbau abzuschließen haben.

c) Die brauchbaren Gebäude liegen nur auf einer, etwa der linken Seite des Oblongum. Sie wären dann unter einander zu verbinden, und der Tiefbau ihnen dergestalt anzufügen, daß er sich dem nun entstandenen einen Gebäude in seiner ganzen Länge unmittelbar anlegt.

Unter den bei uns obwaltenden Umständen, wird der Tiefbau zur Erfüllung der Anforderung alle Wirthschaftsräumlichkeiten in einem einzigen Gebäude zu vereinigen, wohl nur überaus selten in unsern baltischen Provinzen zur Anwendung gelangen. Die gewaltige Ausdehnung der zu einem Wirthschaftshofe gewöhnlich gehörigen Ländereien, der geringe Kapitalwerth, den der Grund und Boden in frühern Zeiten bei uns hatte, der geringe Werth, den man während der Dauer der Naturalwirthschaft auf Ersparung an Zeit und Arbeitskraft legte — alle diese Umstände haben vereint darauf hingewirkt, daß den Gehöftsräumen bei uns eine überaus weite Ausdehnung zugestanden worden ist. Die Besorgniß der leichten Fortpflanzung einer etwa entstehenden Feuersbrunst mag auch noch dazu beigetragen haben, daß man die einzelnen Wirthschaftsgebäude — die besonders in früheren Zeiten häufig aus Holz aufgeführt und mit Stroh bedacht waren — so weit als möglich von einander rückte.

Wenn dieses System nun also bis in seine äußersten Consequenzen zu verfolgen, zur Zeit bei uns keineswegs angerathen werden kann, so sind doch die von Hoffmann in dem, seinem wesentlichen Inhalte nach eben wiedergegebenen Vortrage entwickelten Anschauungen gewiß geeignet, die Aufmerksamkeit auch des baltischen Landwirths vielfach in Anspruch zu nehmen, und bieten auch ihm Veranlassung dazu dar, bei jedem Neubau in Erwägung zu ziehen, ob derselbe nicht derartig aufgeführt werden könne, daß eine größere Concentration der Wirthschaftsgebäude durch ihn zu erlangen wäre. Eine Berücksichtigung der Feuersicherheit vom Hoffmannschen Standpunct aus, wird dabei gewiß von Nutzen sein, und heilsamen Einfluß ausüben auf eine rationellere und sparsamere Ausführung von Gewölben, als sie bisher bei uns üblich ist. Ebenso verdient die von Hoffmann empfohlene Ventilation, besonders für Ställe, Milchkeller ꝛc. gewiß einen hohen Grad von Beachtung, und möchte die Anwendung des Rohglases zur Erhellung der Wirthschaftsräume, wenn unsere inländischen Glashütten sich der Herstellung dieser Glassorte annehmen wollten, und dieselbe zu angemessenen Preisen zu liefern im Stande wären, nicht unbedeutende Vorzüge in sich schließen.

Das System der Tiefbauten ist ohne Zweifel dasjenige, welches auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Bauten zur Herrschaft zu gelangen bestimmt ist, und nachdem die einer Ausbreitung dieses Systems bisher hindernd entgegenstehenden Bedenken — die Feuersgefahr, die Schwierigkeit der Erhellung und Ventilation — durch die Hoffmann'schen Combinationen zum großen Theil niedergeschlagen worden sind, läßt sich ein rascher Fortschritt in dieser Richtung (die ohnehin bereits seit längerer Zeit in den intensivsten Musterwirthschaften Englands energisch verfolgt wird) mit großer Wahrscheinlichkeit voraussagen. Bei der Herstellung von Gebäuden aber, die immer für eine lange Reihe von Jahren zu dauern bestimmt sind, ist es gewiß von besonderer Wichtigkeit Rücksicht auf die voraussichtlichen Ziele der kommenden Generationen zu nehmen, um das Erreichen dieser Ziele nach Möglichkeit durch die bleibenden Schöpfungen der Gegenwart zu erleichtern. Jede Concentration der jetzt bei uns so weit von einander zerstreuten Wirthschaftsgebäude wird daher nicht blos ein wirthschaftlicher Vortheil in der Gegenwart sein, sondern auch einen Anspruch auf die Dankbarkeit der Nachkommen begründen.

Ausländische Nachrichten.

Das Program der XXVI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe wird von allen landw. Zeitschriften Deutschlands jetzt zur Kenntniß ihrer Leser gebracht, und es wird auch bei uns von Interesse sein zu erfahren, welche Fragen es sind, die gegenwärtig die Berufsgenossen im Stammlande vorzugsweise beschäftigen, und wie weit diese Fragen mit den bei uns zur Zeit „brennenden" übereinstimmen. Die Versammlung findet vom 31/19 August bis zum 5. Sept. (24. August) zu Wien statt, und wird unter dem Präsidium von Pabst und Baron Washington abgehalten werden. Eine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung zu Hietzing wird bereits am 29/17. August eröffnet werden. Zahlreiche Excursionen (z. B. nach Ungarisch Altenburg, nach den Gestüten zu Babolna und Kisber, nach verschiedenen Fabriken und Milchwirthschaften in der Nähe Wiens, u. s. w.) sind in Aussicht genommen. Die Berathungsgegenstände werden folgende sein:

A. Für die allgemeinen Sitzungen.

1) Der Fortbildungsunterricht auf dem Lande an Winterabenden für die aus der Volksschule ausgetretenen Knaben und Jünglinge ist in mehreren Ländern von Jahr zu Jahr vermehrt worden und hat sich immer mehr bewährt. Wie sind solche landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen ins Leben zu rufen und am besten einzurichten? In wie ferne erscheint es zu dem Ende, und überhaupt damit die Volksschule auf dem Lande die fachliche Bildung der Dorfjugend begründen helfe, erforderlich, hierauf bei der Ausbildung der Elementarlehrer Bedacht zu nehmen?

2) Wie ist vorzugehen, um dahin zu gelangen, daß die größeren Flüsse für die trockenen und regenarmen Ebenen zur Bewässerung so allgemein und umfangreich wie möglich benützt werden?

3) Welche Einrichtungen und Grundsätze haben sich für die Sicherung des Bestandes, die Leitung und erfolgreiche Wirksamkeit der agricultur-chemischen Versuchsstationen so bewährt, daß sie besonders da zu empfehlen sind, wo man mit der Errichtung von solchen Versuchsstationen vorgehen will? — Giebt es bereits organisirte und in Thätigkeit stehende Versuchsstationen für die forstlichen Interessen; ist es an der Zeit, auch in dieser Richtung vorzugehen und wie?

4) Es ist in neuerer Zeit versucht worden, neben den landwirthschaftlichen Ausstellungen oder an deren Stelle Ausstellungsmärkte für Zucht- und Mastvieh, Maschinen und Geräthe ins Leben zu rufen. Welche Erfahrungen sind hierin gemacht worden, und welche Hauptgrundsätze sind zu dem Ende zu empfehlen?

5) Welches sind die empfehlenswerthesten Einrichtungen und Verfahrungsarten, um die Dungstoffe, besonders die menschlichen Excremente, aus den großen Städten für die Landwirthschaft möglichst vollkommen zu verwenden, unter der Voraussetzung, daß zugleich den sanitätspolizeilichen Anforderungen entsprochen werde?

6) Stehen die in den Wäldern vielseitig vorgenommenen Entwässerungen nachweislich mit dem in volkswirthschaftlicher Beziehung nicht selten nachtheiligen Wassermangel in den Bächen und Flüssen wie mit den häufigen Ueberschwemmungen in Verbindung? Haben die Entwässerungen überall auf das Wachsthum der Holzpflanzen einen günstigen Einfluß gezeigt?

7) Wie könnte die Land- und Forstwirthschaft aus den meteorologischen Beobachtungen, welche jetzt an so vielen Orten gemacht werden, mehr practischen Nutzen ziehen, als sie bis jetzt davon genießt? Wären zu dem Ende Beobachtungsweisen zu empfehlen, die bis jetzt noch nicht in Anwendung stehen?

8) Welchen Einfluß übt die in neuester Zeit eingetretene Zunahme und die noch weiter in Aussicht stehende Vermehrung und Erleichterung des Communicationswesens auf die Bestimmnng der Productionsrichtung des Land- und Forstwirthes aus? Lassen sich in dieser Beziehung Rathschläge geben?

B. Für die Sectionssitzungen.

I. Section für Acker- und Wiesenbau.

1) Welche Fortschritte hat die practische Anwendung der in neuerer Zeit von der Agricultur-Chemie aufgestellten Grundsätze über den Ersatz der durch die Ernten entzogenen mineralischen Pflanzennährstoffe auf geschlossenen Landgütern gemacht?

2) Sind neue noch nicht allgemein bekannte Wahrnehmungen über die in der Form von Pilzen verheerend auftretenden Pflanzenkrankheiten gemacht worden? Kann der Landwirth mittelst Bodenmischung und Bearbeitung oder durch andere Mittel, und welche, dem Schaden aus jenen Pflanzenkrankheiten vorbeugen und entgegenwirken?

3) Wie hat sich das unterirdische Bewässerungssystem bewährt, welches von Herrn Petersen aus Wittkiel in Angeln neuerer Zeit empfohlen worden ist, und das an vielen Orten bereits Nachahmung gefunden oder Aufmerksamkeit erregt hat? Unter welchen Umständen verdient dieses neue System den Vorzug vor den älteren Bewässerungssystemen?

4) Welches sind die empfehlenswerthesten sogenannten künstlichen Dungmittel? Welche practischen Regeln lassen sich zu deren Beurtheilung und Anwendung aufstellen? Wie erkennt man Fälschungen, und in wie weit haben sich die bereits eingeleiteten Controlirungen durch die Versuchsstationen bewährt?

5) Ist die Drillsaat des Getreides auch in der neuesten Zeit im Zunehmen begriffen; welche Rücksichten sind dabei auf die Bodenarten zu nehmen; welche Vortheile haben sich bei der Drillsaat im Vergleiche zur breitwürfigen Saat neuerdings hervorgestellt; welche Drillmaschinen haben sich als besonders zweckmäßig erwiesen?

6) Welches sind die bewährtesten Getreide- und Grasmähmaschinen, und in wie weit haben sich dieselben practisch bewährt? Welche andere noch weniger bekannte aber bewährt gefundene landwirthschaftliche Maschinen verdienen dermalen der besonderen Anempfehlung?

7) Welche Mittel sind zur Bildung von Genossenschaften zu bestimmten landwirthschaftlichen und gewerb-

lichen Zwecken, z. B. Anschaffung von Maschinen, Bezug von Dungstoffen, Samen, Zuchtthieren, Beiziehung sachkundiger Rathgeber oder Arbeiter, zu ergreifen?

8) Unter welchen Umständen verdienen mit Rücksicht auf die Bodenarten gemischte Saaten von Klee- und Grasarten der Aussaat einer einzigen Kleeart vorgezogen zu werden; welche Grundsätze werden insbesondere in Bezug auf Zusammensetzung und Stärke der Aussaat von Kleegrasmischungen geltend gemacht?

II. Section für Viehzucht.

1) Welchen Werth haben die neueren Fütterungsnormen für den practischen Viehzüchter?

2) Welche Rindviehracen haben sich für die beiden Hauptnutzzwecke, Milcherzeugung und Mastung am besten bewährt? Welche Vorzüge sind in der einen oder anderen Beziehung, sowie insbesondere zur Veredelung einheimischer Racen, den Shorthorns und den Holländern zuzugestehen? Sind noch andere Racen für gewisse Verhältnisse, namentlich wo es sich um Vereinigung mehrerer wichtiger Eigenschaften handelt, besonders zu empfehlen?

3) Welche Ergebnisse hat die Einführung der englischen Fleischschafe (Southdowns), ferner der unter dem Namen der Rambouillets als Woll- und Fleischschafe zu bezeichnenden Merinos bis jetzt geliefert?

4) Welches ist die practischste Methode zur Untersuchung der Milch bezüglich ihres Fett- und Käsegehaltes?

5) Welche Verfahrungsarten haben sich in neuerer Zeit besonders gewährt: a) rücksichtlich des gesichertsten Transports der Milch zum Verkaufe nach entfernten Städten; verdient zu dem Ende die Abkühlung mittelst Eis oder das Erhitzen der Milch zu einem gewissen Temperaturgrade den Vorzug? b) Sind bezüglich der Gefäße und des Temperaturgrades für die Rahmabsonderung oder für das Buttern neue Erfahrungen gemacht worden, und haben sich gewisse Verfahrungsarten und Apparate, z. B. die von Gussander und Clifton, bewährt?

6) Durch welche Mittel ist der Bedarf an Beschälern für die Stuten der kleineren Züchter am besten zu sichern? Sind besondere Gestüte zur Heranzucht der Landbeschäler nothwendig?

7) Ist die Schutzpockenimpfung bei den Schafen noch zweckmäßig oder wäre davon mit Rücksicht auf die Gefahr der benachbarten nicht impfenden Schäfereien ganz Abstand zu nehmen?

8) In neuerer Zeit ist der Verkauf der Wolle im ungewaschenem Zustande mehrseitig angeregt worden. Erscheint dies Verfahren im Großen durchführbar und unter welchen Modalitäten; oder empfiehlt es sich, die ungewaschene Wolle auf dem Lande einer Fabrikwäsche zu unterziehen, falls sie nicht ungewaschen verkauft werden kann; welches Verfahren wäre in diesem Falle zweckmäßig?

9) Die Verbreitung der englischen Schweineracen hat in Deutschland, besonders in Norddeutschland, zugenommen; wird deren weitere Verbreitung empfohlen und unter welchen Voraussetzungen? Unter welchen Verhältnissen verdient die eine oder andere der englischen Racen den Vorzug? Welche Erfolge hat man von den Kreuzungen von Ebern englischer Racen mit den deutschen Landracen gehabt?

III. Section für Forstwirthschaft.

1) Im Zeitraume für die Selbstverjüngung des Rothbuchenwaldes ist man fort und fort herabgegangen, zumal da die vortheilhafteste Ausnutzung der Schläge ein Minimum von Hieben und Verjüngungszeit verlangt. Worin besteht dieses Minimum auf den frischen kräftigen Boden, wie sie z. B. in den österreichischen Alpen und Karpathen sammt ihren Ausläufern gewöhnlich sind, und in welcher Weise rechtfertigt sich dasselbe aus den Standortsverhältnissen und der Natur der Rothbuche?

2) Bedarf die Forstbetriebs-Einrichtung und Ertragsbestimmung mit Rücksicht auf die in neuerer Zeit vielfältig angeregte Frage der Rentabilität der Forstwirthschaft (des Reinertrags-Waldbaues) einer wesentlichen Modification und worin hat diese bejahenden Falles zu bestehen?

3) In den reinen von der Natur gegebenen Schwarzföhrenwäldern werfen sowohl die Harzung als ortweise auch die Streu häufig einen so ansehnlichen Ertrag ab, daß derselbe dem Nutzen aus dem Holze nicht selten nahe steht, zuweilen diesen sogar übertrifft. Welche Gesichtspunkte wären da vorzugsweise im Auge zu behalten, um bei der Regelung des Betriebes solcher Wälder dem Holze und den genannten Nebenproducten die rechte Stelle anzuweisen?

4) Die stetige Zunahme des Steinkohlenverbrauches wirkt mächtig und vor der Hand nachtheilig auf den Wald zurück. Ist der Waldbesitzer im Stande, den ihm bei einer Fortdauer dieser Verhältnisse drohenden Nachtheilen zu begegnen, und welche Mittel kann er dagegen anwenden?

5) Im Weißföhrenwalde der lehmigen, aus granitischen Gebirgsarten hervorgegangenen Böden, wie solche z. B. in den Ausläufern des Böhmerwaldes vorkommen, ist die Selbstverjüngung der Schläge mittelst überhaltener Samenbäume noch immer üblich. Wäre diese Verjüngungsweise beizubehalten, unter welchen Umständen und aus welchen Gründen?

6) In wie ferne und wo hat sich die Aufästung der Waldbäume bewährt? Welche Erfahrungen und Grundsätze wurden festgesetzt? Wie ist insbesondere bei Erziehung der Pflanzhelfer, namentlich von Eichen, das Beschneiden der Aeste zu bewerkstelligen?

7) Welche Erfahrungen liegen darüber vor, ob es auch bei der Forstwirthschaft vortheilhaft sei, mit den anzuziehenden Holzarten rücksichtlich ihrer verschiedenen Anforderungen an den Waldboden zu wechseln?

Wir übergehen die IV. Section, für Wein- und Obst-Bau, so wie die VI. Section für Seidenzucht und lassen nur noch schließlich folgen die

V. Section für technische Gewerbe.

1) Welche Fortschritte können im gesammten Brauwesen, namentlich auch bezüglich der Verwendung von Mais und roher Gerste, als besonders wichtig bezeichnet werden? Ist die Einführung von Brauereischulen, wo solche nicht bereits bestehen, wünschenswerth?

2) Sind neue Verfahrungsarten zur vollkommenen Ausgährung der Branntweinmaische bekannt geworden?

3) Unter welchen Verhältnissen empfiehlt sich die Spiritus-Erzeugung aus Zuckerrüben, welche neuerer Zeit, besonders in Frankreich, stark in Aufnahme gekommen ist?

4) Wie könnte die Fabrikation von Weinbrantweinen (Cognac) in Deutschland gehoben oder neu eingeführt werden?

5) Welchen Einfluß haben die Kalisalze und der Chili-Salpeter, als Dünger verwendet, auf die Bildung von Zucker in den Rüben und von Stärkemehl in den Kartoffeln?

6) Welche Erfahrungen liegen vor über das neuere Diffusionsverfahren in der Rüben-Zuckerfabrikation?

7) Welche Erfahrungen liegen vor über den feuersichern Tiefbau der landwirthschaftlichen Gebäude? Bewähren sich Eisenconstructionen insbesondere für Stallbauten? Unter welchen Verhältnissen hat sich der Kalksandbau als vortheilhaft herausgestellt?

8) In welcher Weise sind die in vielen Gegenden vorfindlichen reifen Torflager besser als bisher auszunützen und welche Methoden der Torf-Fabrikationen empfehlen sich besonders?

Inländische Nachrichten.

Der Rev. Zeitung ist nachstehender landw. Bericht zugegangen:

Das seit Kurzem eingetretene überaus günstige Frühlingswetter, welches dem Landwirthe schier abnorm erscheint, weil wir seit mehreren Jahren derartiges nicht erlebt, sondern um diese Zeit — leider — oft noch dem Schlitten kaum entstiegen und des Pelzes noch nicht entwöhnt waren, wirft einen Lichtschein in die trüben Zeiten und landwirthschaftlichen Verhältnisse unserer Provinz, und steigert unsere Hoffnungen zunächst auf das einigermaßen günstige Gedeihen unserer Wintersaaten. Wem wäre es nicht noch erinnerlich, unter welch' schwierigen Verhältnissen dieselben im vorigen Herbste in die Erde gebracht und wie schwach besonders die mit frischem Korne bestellten Saaten in den Winter gegangen sind? Und obgleich eine schützende Schneedecke die Felder während des Winters bedeckte, so lebten wir Landwirthe doch zwischen Furcht und Hoffnung ob der Zukunft unserer Saat.

Im Allgemeinen, den Verhältnissen entsprechend, haben sich nun, Gott sei Dank, die Roggenfelder so ziemlich gehalten, und dieses Mal haben die frühen, mit alter Saat bestellten Felder den Vorzug, obgleich auch hier, sowie bei den später mit frischem Korn bestellten Feldern, besonders da, wo sich der Schnee zu hoch angehäuft, oder das Wasser zu geringen Abfluß hatte, sich viel Fehlstellen zeigen. Durchweg stehen die Saaten dünn, besonders auf lehmigem niedrigen Boden, wo theils die Schnecken vergangenen Herbst die Pflanzen abgefressen, oder der naßkalte Boden die Saat nicht vollständig zum Keimen gebracht hat. Geben wir aber die Hoffnung nicht auf, günstige Witterung kann viel thun und uns zu einer besseren Ernte verhelfen, als wir augenblicklich zu erwarten berechtigt sind; denn Grün ist ja die Farbe der Hoffnung und

dasselbe schießt augenblicklich mit Gewalt hervor und unter ihm auch wohl noch mancher Roggentrieb, der den Stand seiner Genossen verdichten hilft.

Der politische Horizont ist anscheinend heiter, man spricht von Armee-Reductionen und dergleichen, ein kriegerischer Feldzug steht also nicht auf der Tagesordnung, desto eifriger haben aber die Landwirthe mobilisirt. Sie sind schon längst zu Felde gezogen, und da der Betrieb der Landwirthschaft eine ernste Beschäftigung ist, und demnach die Landwirthe im Felde keinen Spaß verstehen, so haben wir den Feldzug bereits mit Kartätschen eröffnet alias Erbsen gesäet, und sind bereits zum Spitzkugelfeuer übergegangen, d. h. theilweise schon den Hafer bestellt.

Leider steht es im Allgemeinen mit der Bestellung der Sommersaaten schlecht, denn es fehlt durchweg an Saatkorn, oder dasselbe ist unzuverlässig, und wenn wir an der Wahrheit des Sprüchwortes nicht zweifeln, daß das, was der Mensch säet, er auch erntet, so können wir uns die Wichtigkeit nicht verhehlen, daß es recht dringend nothwendig ist, wenn maßgebenden Ortes mit ganzer Kraft Alles aufgeboten werden muß, um zu Nutz und Frommen der ganzen Provinz den Landmann in diesem Bedürfniß zu unterstützen, und zwar den **großen** wie den kleinen.

Angesichts unseres bis jetzt noch schwachen Winterfeldes haben wir unsere Aufmerksamkeit doppelt auf eine gute und vollständige Bestellung des Sommerfeldes zu richten, wenn die Wunden, die uns jahrelange schlechte Ernten geschlagen haben, nicht in faule Eiterung übergehen sollen!

Besonders fühlbarer Mangel ist an Saat-Gerste und bei den kleinen Wirthen an Saat-Kartoffeln, welche letztere einfach, wenn nicht verfault, so doch aus Noth aufgezehrt sind.

Der starke Schneefall im Winter hatte eine Wassermenge geschaffen, die unsere Flußwiesen reichlich überstaut hat und uns unter normalen Witterungsverhältnissen eine quantitativ gute Gras-Ernte in Aussicht stellt; ebenso versprechen die übrigen Wiesen, weil der Frost nicht so tief eingedrungen und sie somit schneller vegetationsfähig werden, guten Graswuchs; auch sind Klee und Timothee gut durch den Winter gekommen.

Günstige Futter-Ernten thun uns auch noth, denn obgleich das Vieh im Allgemeinen, bis auf die Pferde, denen meistens der Hafer gefehlt hat, dieses Jahr in gutem Futterzustande aus dem Winter gekommen ist, so hat sich der Viehstand in den letzten Jahren doch sehr reducirt. Die Provinz ist dadurch in ihrem Wohlstande bedeutend zurückgekommen, denn Verluste im Viehstande, wie sie z. B. das Frühjahr 1867 verursachte, sind so schnell nicht überwunden und bedürfen jahrelanger Nachzucht. Zudem haben die Bauerwirthe, um ihren Verpflichtungen nachzukommen, zu tief in ihren Viehbestand greifen müssen, weil die Korn-Ernte eben die Rente nicht deckte. Auch haben die Folgen des vergangenen nassen Jahres Opfer gefordert; es sind besonders den kleinen Wirthen viel Schafe und auch Rinder an der Egel und Wassersucht eingegangen.

Die Pferde haben vielfach an der Druse gelitten und

ist ebenfalls dadurch Abgang verursacht, da dieselbe mitunter bösartig auftrat.

Wenngleich die Schweinezucht in unserer Provinz keine Rolle spielt, so ist dennoch zu erwähnen, daß auch diese zurückgegangen ist, denn die Thiere, für welche es an Kraftfutter fehlt, wurden massenhaft ungemästet abgeschlachtet, so daß guter Schinken seiner Zeit ein rarer Artikel werden wird, was die Hausfrauen zur frischen Erbsenzeit in Verlegenheit setzen und den Küchenzettel in Unordnung bringen kann. Einigen Trost dagegen gewähren die Hühner, die ausnahmsweise fleißig legen.

Die Ehstl. Gouv.-Ztg. publicirt das Allerhöchst bestätigte Reglement hinsichtlich der gegenseitigen Gouvernements-Feuerversicherung, welches in denjenigen Gouvernements in Kraft treten soll, in welchen die Landschafts-Institutionen nicht eingeführt sind. Es sollen wie wir diesem Reglement entnehmen, in einem jeden Gouvernement gegenseitige unter dem Ministerium des Innern, und unter näherer Aufsicht der Friedensvermittler, oder — wo solche nicht bestehen — der Chefs der örtlichen Polizeiverwaltung stehende Feuerversicherungsvereine gebildet werden, bei denen alle auf dem flachen Lande belegene Privat- und Gemeinde-Gebäude der Bauern, der verabschiedeten und beurlaubten Untermilitairs, und der in Dörfern und Flecken lebenden Bürger obligatorisch versichert werden müssen, sobald sie nicht bei anderen Feuerversicherungsgesellschaften zu einer nicht geringeren als der festgesetzten Minimal-Norm (24 Rbl. für ein steinernes und 15 Rbl. für ein hölzernes Haus) assecurirt sind. In der Anmerkung zum § 14 des Reglements heißt es: „Badstuben, Riegen, Schmiedewerkstätten, Fabriken und Etablissements in denen mit Feuer gearbeitet wird, sind nicht zur Versicherung anzunehmen", eine Rücksicht die wohl eine bedeutende Anzahl von Bauergebäuden von dem Eintritt in den Verein liberiren wird. Die Versicherungssumme wird für jedes einzelne Gebäude mittelst besonderer Taxation festgestellt, und die Norm der Versicherungsprocente ist vorläufig auf 1 % für Holzgebäude, und ½ % für Steingebäude festgesetzt.

Der Zoll auf ausländisches Salz ist für alle Häfen des Kaiserreichs, in denen der Import desselben erlaubt ist, fortan gleichmäßig mit 35 Cop. pr. Pud zu erheben. Ausgenommen sind nur die Häfen des Archangelschen Gouvernements, in denen pro Pud nur 20 Cop. zu entrichten sind. Zollfrei ist das ausländische, zur Sodafabrication eingeführte Salz; Bestimmungen über den Import von Viehsalz werden leider vermißt.

Handelsnachrichten.

Riga, 25. Mai. Nachdem die Wärme in den letzten Tagen die Höhe von 23 Grad erreicht hatte, wurde gestern das Land von einem erwünschten starken Gewitterregen erfrischt, worauf sich die Temperatur etwas abgekühlt hat, und heute noch der Himmel stark bewölkt ist. — An unserem Productenmarkte ist immer noch wenig Leben. In Flachs hat wiederum nur ein unbedeutender Umsatz zu den Notirungen stattgefunden. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 28,000 Berk. Auch in Hanf wurde bei fester Haltung der Inhaber wenig umgesetzt. 82pfünd. Hanfsaat zu 4 Rbl. 60 Cop. und eine Partie 88pfünd. Waare zu 4 Rbl. 85 C. gemacht, wird jetzt höher gehalten. 73pfünd. Russ. Hafer zu 98 Rbl. gemacht und bleiben Abgeber für 74pfünd. zu 99 Rbl. Alle anderen Artikel geschäftslos.

Fonds-Course. Riga, 25. Mai.

5 % Inscript. 1. u. 2. Anl. . . . . 85½ B.
5 „ „ 5. „ . 80, 80¾ g., 81 B. 80½ K.
5 „ innere Prämien-Anl. I. . . 132 B., 131 Kf.
5 „ „ „ II. . . . 129 B., 128 Kf.
5 „ Reichsbankbillete . . . . . 83 „ 82 „
5 „ Livl. Pfandbriefe, kündb. . . 100½ B., 100 Kf.
5 „ „ „ unkündb. . . . 90 g. u. B., 89½ Kf.
5 „ Rigaer „ . . . . . 90 B., 88 Kf.

Wechsel-Course. Riga, 25. Mai.

London 32 1/18; Amsterdam 163½; Hamburg 29¾; Paris 345; Antwerpen 346¼.

Waarenpreise in Riga, den 25. Mai.

			S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.		45
puik Kron,	„		47
fein puik Kron,	„		50
do. grau u. weiß	„		55
Zins-Kron	„		52
do. grau u. weiß	„		57
Wrack	„		41½ B.
„ puike,	„		43½ „
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	pr. Berk.		41
„ fein Poln.	„		42
„ Aussch-, Ukr. u. Poln.	„		40
„ fein Poln.	„		40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„		39
„ do. fein Poln.	„		40
„ do. schwarzer, ord.	„		37¼
„ do. „ langer	„		39½
Schlagsaat, Drujaner	pr. 7 M.		7½
Hanfsaat 82 Pfd.	pr. Tonne.		4⅔
Tabak, Nesh.	pr. Berk.		21
Hafer, Russ. 74 ℔	20 Tschw.		99
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.		110—107
„ Liverpool, fein	„ „ „		104—100
„ Cette, roth	„ „ „		104—100
„ St. Uebes.	„ „ „		93—91
Häringe, büch	pr. Lst. v. 12 T.		144
„ föhr.	„ „		138
Erbsen,	pr. 20 Garn.		5 à 6
Kartoffeln,	„		1 R. 80 K.
Butter,	pr. Pud		9¼ à 10

Waaren-Preise in Pernau am 24. Mai.

			S.-Rbl.	
Flachs, Dreiband	pr. Berk.		45 —	Kop.
do. Hofs-Dreiband	„ „	„	49 —	„
Schlagleinsaat	„ „	„	7 —	„
Weitzen	„ „	„	13 —	„
Roggen	„ „	„	12 —	„
Gerste	„ „	„	9 —	„
Hafer	„ „	„	6 50	„
Butter	pr. Pud	S.-Rbl.	6 —	Kop.
Kartoffeln	„ Loof	„	1 40	„
Salz, Terravecchia	„ Tonne	„	9 —	„
do. Liverpool	„ „	„	7 —	„
Häringe	„ „	„	13 —	„
Christiania-Häringe	„ „	„	11 —	„
Strömlinge	„ „	„	11 —	„
Stangeneisen	„ SPfd.	„	17 —	„
Steinkohlen	„ Tonne	„	1 20	„
Taback	„ LPfd.	„	1 40	„

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 29. Mai 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 23. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 5. Juni.

Die Parcellirung des Grundbesitzes in Frankreich.

Die freie Theilbarkeit des Grund und Bodens ist eine Frage, welche nicht minder leidenschaftliche Anhänger und Gegner zählt, als die des Freihandels. Erst in neuester Zeit beginnt man diese Fragen auf wissenschaftlicher Grundlage, und daher ohne vorgefaßte Meinung, mit Benutzung statistischer Erhebungen zu erörtern, und auf diesem Wege wird es voraussichtlich gelingen, die bisher weit aus einander gehenden Ansichten durch das Vorhalten unläugbarer Thatsachen zu vereinigen. Bekanntlich weisen die Gegner der freien Theilbarkeit des Landes mit besonderer Genugthuung auf das Beispiel Frankreichs hin, wo die Früchte dieses Princips in abschreckendster Gestalt zu Tage getreten seien, und in der That sind auch in diesem Lande selbst häufige Klagen über die alle Grenzen übersteigende Zerstückelung des Grundbesitzes laut geworden. Gegenwärtig hat Hr. Wolowsky, Mitglied des Instituts und zugleich der société centrale d'agriculture, dieser letzteren Gesellschaft einen Bericht erstattet über ein jüngst derselben vorgelegtes Memoire des Hrn. M. Legoyt, welches den Titel führt: Du morcellement de la propriété dans les principaux états de l'Europe, und diesen im journ. d'agric. prat. im Druck erschienenen Bericht wollen wir in Nachstehendem, theils in wörtlicher Uebersetzung, theils auszüglich unseren Lesern wiedergeben, da der Gegenstand — wie die Verhandlungen über denselben in einer der letzten Januar-Versammlungen der Societät beweisen — auch bei uns des practischen Interesses nicht entbehrt.

Wolowsky hebt zunächst in Uebereinstimmung mit Legoyt hervor, daß die Bodenparcellirung ohne Zweifel nicht frei von allen den Uebelständen sein kann, auf welche so zahlreiche Schriftsteller ein bedeutendes Gewicht legen, daß sie aber nichtsdestoweniger den Sitten, Traditionen und Gefühlen der großen Masse des französischen Volkes in solchem Grade entspreche, daß alle Reformen, welche durch gesetzliche Maßregeln den Strom zum Zurückfließen, oder auch nur zu einer wesentlichen Aenderung seines Laufes zu zwingen beabsichtigen, im Voraus als Unmöglichkeiten bezeichnet werden müßten. Das Ueberhandnehmen der Parcellirung datirt in Frankreich keineswegs erst von 1789, wie so oft irrthümlich behauptet worden ist, Arthur Joung spricht schon häufig von den französischen Kleinwirthschaften, wie z. B. von einem Grundbesitz von 2 Quadratruthen, mit einem Obstbaum in der Mitte, welcher den Sitz einer Familie bildet; er führt Beispiele von Fermen an, deren Areal 1/4 Losst. groß ist, und klagt über die allzu große Zerstückelung des bäuerlichen Besitzes, der 1/3 der ganzen Oberfläche Frankreichs umfasse. — Die Substitutionen, Majoratsrechte und anderen Vorschriften, welche die Erbschaften in den höheren Schichten der Gesellschaft regelten, fanden keinerlei Anwendung auf die bescheidene Habe der Ackerbauer. In dem Bericht, welcher einem Intendanten einige Jahre vor der Revolution erstattet wurde, findet sich eine Klage, die ebenso gut gestern geschrieben sein könnte. „Die Erbschaften werden zu gleichen Theilen und in beunruhigender Weise getheilt. Da jeder von Allem und überall sein Theil haben will, so ist jedes Fleckchen Erde bis in's Unendliche getheilt, und wird doch immer noch weiter fort getheilt." Turgot spricht zu derselben Zeit von den Erbtheilungen, „welche die Kinder hindern, vom Ertrage des Bodens allein zu leben", und Necker constatirte das Vorhandensein einer „immensen Anzahl" kleiner bäuerlicher Besitzthümer, die über das ganze französische Territorium zerstreut seien.

Gegen alle Klagen über dieses Verhältniß citirt W. dagegen den Ausspruch des Oeconomisten Passy. „Ein Mann, welcher als Resultat seiner Arbeit dahin gelangt ist, eine Bodenparcelle sein eigen zu nennen, und der sie zu vergrößern hofft, ein solcher Mann gewöhnt sich mit der Zukunft zu rechnen. Gerade dadurch, daß der Bauer in Frankreich einen Antheil am Boden besitzt, oder doch besitzen kann, ist er nicht blos arbeitsam, sondern auch sparsam und in die Zukunft vorausschauend."

Ohne Zweifel, fährt er fort, schreitet die Bodentheilung bei uns fort, aber gleichzeitig wird dieselbe durch eine

Bewegung im entgegengesetzten Sinne gemäßigt, und die thatsächliche Lage der Dinge läßt den ungeheueren Maßstab, welchen Diejenigen anlegen, welche sie verdammen wollen, als irrig erkennen. Wenn man die Zahl der Grundsteueracten und die Ziffer der Parcellen wachsen sieht, so muß man nicht aus der Acht lassen einerseits, daß die Veräußerung der Staats- und Communal-Ländereien, die Cultivirung von Haide-, Wald- und Moorboden ihr reiches Contingent zur Vermehrung des theilbaren und nutzfähigen Landes beigetragen haben, andererseits, daß die Bodentheilung nicht einmal in demselben Tempo fortgeschritten ist, als die leider nur allzu langsam fortschreitende Zunahme der Population.

Im J. 1857 betrug die Zahl der städtischen und ländlichen Grundbesitzer im Ganzen c. 7,845,000 gegenüber einer Grundfläche von 53 Millionen Hectaren (c. 142 Mill. Lofst.). Hievon unterlagen über 49 Millionen, getheilt in 126 Millionen Parcellen, der Steuer, während 3 Millionen, größten Theils wegen constatirter Armuth, keine Mobiliarsteuer, und 600,000 zur Hauptgrundsteuer nur 5 centt. (c. 1½ Cop.) zahlten.

Die Anzahl der Steuerparcellen ist bis zum 1. Jan. 1865 bis auf mehr als 14 Millionen gestiegen, mit einem Zuwachs von 1½ Millionen gegenüber dem Bestande von 1842. Dieser Zuwachs ist aber besonders auf den starken Impuls zurückzuführen, welcher in der letzten Zeit den Häuserbauten gegeben ist, in dessen Folge die Zerstückelung des Bodens in den Städten und ihren Bannmeilen große Fortschritte gemacht hat. Die Zahl der besteuerten Häuser betrug — abgesehen von den zeitweiligen Steuerbefreiungen:

im J. 1826	6,484,000
im J. 1842	7,144,000
im J. 1851	7,819,000
am 1. Januar 1868	8,438,000

Der jährliche Zuwachs an besteuerten Häusern betrug:

1826—31	jährlich	0,88
1838—42	„	0,71
1842—52	„	0,53
1852—58	„	0,30
1858—59	„	1,23
1858—68	„	5,38

Die Zahl der Häuser hat sich von 1826—1865 um 50 % vermehrt, diejenigen der Steuerparcellen nur um 36 %, und wie oben bemerkt, haben zur Vermehrung dieser letzteren Anzahl die Veräußerungen von Staats- und Communal-Forsten, so wie die Cultivirung früher nicht nutzbarer Flächen sehr bedeutend beigetragen. Von 1821 bis 1865 haben an Ausdehnung gewonnen:

die Gärten um	4,075	Hectaren	= 10,962	Lofst.
„ Aecker um	310,691	„	= 835,759	„
„ Wiesen um	3,847	„	= 10,348	„
„ Weinberge um	111,692	„	= 300,451	„
überhaupt um	430,305	„	= 1,157,520	„

In den letzten 30 Jahren wurden mehr als 420,000 Hect. (über 1 Million Lofst.) dem Walde und der Haide abgenommen.

Bemerkenswerth ist ferner, daß der Anbau des Weizens große Fortschritte gemacht hat. Von 4,472,000 Hect., welche im J. 1816 dem Weizenbau gewidmet waren, ist das in dieser Weise benutzte Areal bis zum J. 1861 auf 6,751,000 Hect. gestiegen, d. h. es hat dasselbe um 51 % zugenommen, während die Bevölkerung in demselben Zeitraume nur um 24 % (von 29½ Mill. bis auf 37,386,000 Seelen) angewachsen ist. — Auch der durchschnittliche Ertrag einer gegebenen Ackerfläche ist in constantem Steigen begriffen gewesen. Derselbe betrug:

1816—25	pr. Hect.	10,90	Hectol.	oder pr. Lofst.	5,89	Lof,
1826—35	„	12,32	„	„ „	6,65	„
1836—45	„	12,95	„	„ „	6,99	„
1846—56	„	14,29	„	„ „	7,72	„
1856—61	„	14,40	„	„ „	7,78	„

Schätzt man die mittlere Consumtion eines Einwohners auf 2 Hectolitre (5½ Lof) Weizen, so ergiebt sich, daß die Zahl der Individuen, welchen der Fortschritt in der Cultur die Ernährung durch Weizenbrod erlaubt, sich fast verdoppelt hat, während die Bevölkerung selbst nur um 24 % gestiegen ist.

Zu diesen interessanten Daten, welche Hr. Legoyt aus officiellen Quellen geschöpft hat, fügt Wolowsky noch andere, die das Resultat seiner persönlichen Nachforschungen in den Documenten des Finanzministeriums sind.

Im J. 1850 decretirte die Nationalversammlung eine neue Katastrirung, welche 1851 beendet wurde, also gerade 30 Jahre nach der im J. 1818 durch Gesetz angeordneten und im J. 1821 zum Abschluß gelangten. Diese beiden Operationen bieten Stoff zu interessanten Gegenüberstellungen.

Die Zahl der Parcellen aller Art war von 1821 bis 1851 um 1 Million, nämlich von 126 auf 127 Millionen gestiegen. Dieser Zuwachs correspondirte aber fast genau mit demjenigen der neugebauten Besitzlichkeiten, deren Zahl von 6,877,000 auf 7,578,000 gestiegen war.

Die Anzahl der kleinen Parcellen, welche Dependenzen von Häusern bildeten, war um 2½ Millionen (von 16,4 auf 18,9 Mill.) gestiegen. Dagegen war aber die Anzahl der zu andern Besitzthümern gehörigen Parcellen um ebenso viel gesunken (von 102,981,000 auf 100,477,000).

Es folgt daraus, daß der Zuwachs an Parcellen von ausgeführten Neubauten und vom Gartenbau herrührt, während dagegen die specifisch landwirthschaftlichen Parcellen an Zahl abgenommen hatten.

In demselben Zeitraum war die Zahl der Steuerparcellen von 10,700,000 auf 12,394,000 gestiegen und hatte sich die Zahl der Grundeigenthümer von 6,799,000 auf 7,846,000 gehoben, war also unter dem Niveau der Bevölkerungszunahme geblieben.

Was die Grundsteuer betrifft, so war dieselbe zwar als Hauptgrundsteuer um 12 Mill. Francs (von 172 auf 160 Mill.) zurückgegangen, mit Hinzurechnung der Grundsteuerzuschläge (centimes additionnels) aber um 18 Mill. gestiegen (von 241 auf 259 Mill.).

Das Verhältniß der Grundsteuer (incl. Zuschlag) zu den Grundstücken war:

	1821.	1851.
gegenüber dem Einkommen aus		
denselben	1 Fr. von 6 Fr.80	1 Fr. von 10 Fr. 20
„Kapitalwerth	1 Fr. von 166 Fr.	1 Fr. von 157 Fr.

Im Durchschnitt besaß jeder Grundeigenthümer an

	1821.	1851.
Kapitalwerth (valeur venale)	5901 Fr.	10674 Fr.
Einkommen (revenu)	233 Fr.	338 Fr.

Er zahlte dagegen im Durchschnitt: im Jahr 1821 35 Fr. 55, im J. 1851 nur 33 Fr. 02.

Wir beschränken uns hier darauf, noch folgende Uebersicht über das Zahlenverhältniß der Grundsteuerparcellen nach der von ihnen repartirten Steuer zu geben, welche einem dem gesetzgebenden Körper am 19. Nov. 1867 unterbreiteten Gesetzesentwurf entnommen ist, und bei welcher alle Parcellen, welche derselbe Steuerpflichtige in derselben Gemeinde besitzt, nur als eine einzige in Rechnung gebracht sind.

Nach dieser Quelle waren vorhanden Steuerparcellen,

die unter	5 Francs zahlten,	7,476,217
„	5—10 Fr. „	2,130,900
„	10—20 Fr. „	1,818,200
„	20—30 Fr. „	841,600
„	30—50 Fr. „	768,200
„	50—100 Fr. „	612,500
„	100—300 Fr. „	365,000
„	300—500 Fr. „	57,600
„	500—1000 Fr. „	37.300
„	1000— Fr. und mehr zahlten,	15,600
		14,123,117

Die Zahl der Grundeigenthümer ist nach derselben Quelle 8,897000.

Hrn. Legoyt's Auseinandersetzungen und Schlußfolgerungen resumirt Wolowsky schließlich in folgender Weise:

1. Die Bodenzerstückelung in Frankreich, im Sinne einer weit vorgeschrittenen Theilung des ländlichen Grundeigenthums, ist nicht das ausschließliche Werk dieses Jahrhunderts, sondern hatte schon reißende Fortschritte in dem vorhergehenden gemacht. Von diesem Gesichtspunct aus kann man sie nicht als ein neues Factum betrachten und als Frucht der Gesetzgebung bezeichnen, welche die Gleichheit der Erbtheile und die freie Disposition über den Grund und Boden, ohne Rücksicht auf seine Ausdehnung, decretirte.

2. Obgleich die officiellen Documente über die Bewegung der Bodentheilung noch Manches unerörtert lassen, so berechtigt doch das Studium der vorhandenen Quellen zu der Annahme, daß diese Bewegung im Steigen begriffen ist und zwar vorzugsweise seit dem J. 1842.

3. Die Nationalöconomen aller Schulen und Länder sind getheilter Meinung über die Vortheile und Nachtheile der Bodenparcellirung, aber die Majorität (besonders in Deutschland und Frankreich) ist derselben günstig.

Indem er die gegen die Parcellirung gerichteten Vorwürfe einer Analyse unterzieht, stellt Legoyt die Behauptung auf, daß die Nachtheile, welche er als ihr Gefolge anerkennt, von den Vortheilen überwogen werden und begründet diese Ansicht vorzüglich durch rein national-öconomische Gründe:

a) Die Production Frankreichs ist in stetem Wachsen gewesen, und hat bei Zugrundelegung des Durchschnitts längerer Perioden stets der Consumtion genügt.

b) Bei der gegenwärtigen Lage des Großgrundbesitzes ist ihm der kleine Besitz an productiver Kraft überlegen.

c) Durch Verwendung der Arbeitskraft, welche in der eigenen Familie gegeben ist, entgeht der kleine Besitz den Schwierigkeiten, welche für den großen aus der stets wachsenden Höhe des Arbeitslohnes entstehen.

d) Durch Ordnung, Sparsamkeit und Arbeit ersetzt der kleine Besitzer die Vortheile, welche für den großen mit der Zeit aus der Anwendung von Maschinen und der Einführung vervollkommneter Culturmethoden hervorgehen können.

e) Der kleine Besitz ist nicht ausgeschlossen von der Aufzucht von Großvieh, denn die officiellen Untersuchungen stellen nicht nur die Ausdehnung des Futterbaues, sondern auch die Vermehrung des Großviehes fest.

f) Das Prosperiren der bäuerlichen Bevölkerung, einerseits durch das Wachsen der Production, andererseits durch das Steigen der Preise aller landwirthschaftlichen Producte ist eine feststehende Thatsache, und damit fällt der dem Theilbarkeitsprincip gemachte Vorwurf, daß durch dasselbe diese Bevölkerung einer erblichen Armuth überantwortet werde.

g) Die Parcellirung, indem sie bedeutende Handarbeitskraft in Anspruch nimmt, mäßigt den Fortschritt der Emigration, sei es in die Städte des Inlandes oder in's Ausland.

h) Die Ehen sind zahlreicher und fruchtbarer auf dem Lande, als in der Stadt, und damit fällt der Vorwurf, daß die Parcellirung ein Hinderniß für die Bevölkerungszunahme bilde.

Vom moralischen und politischen Standpunct aus zeigt Hr. Legoyt:

a) Daß die Verbreitung des Grundbesitzes die sicherste Schutzwehr gegen das Andrängen socialistischer und communistischer Theorieen bildet.

b) Daß sie ein Element zur Hebung der moralischen Stufe der ländlichen Bevölkerung in sich schließt und endlich

c) daß sie keineswegs unvereinbar ist mit freien Institutionen.

Er hat schließlich die Frage aufgeworfen, ob die Parcellirung in Frankreich dem Gesetze einer unbegrenzten Progression unterworfen sei, und glaubt diese Frage verneinen zu müssen, nachdem er die Hindernisse aufgeführt hat, welche er in den national-öconomischen Thatsachen findet, deren Einfluß in dem Sinne einer Concentration des Grundeigenthums er als einen mächtigen und im Wachsen begriffenen hinstellt. Die Bodenzerstückelung in Frankreich — das ist das Ergebniß seiner Untersuchung — wächst nicht in Proportionen, die für die landwirthschaftliche Production Besorgniß einzuflößen geeignet wären.

Ueberall — fügt W. hinzu — selbst in den Ländern, wo der Gesetzgeber es sich angemaßt hat, die freie Bewegung des Grundeigenthums in Fesseln zu legen, hat die Bodenparcellirung große Fortschritte gemacht. Ueberall führt die Freilassung des Menschen zur Freilassung des Grund und Bodens, dergestalt, daß der in seiner Bewegung freie Boden dem freien Menschen gegenübergestellt wird, der ihn in Besitz nimmt.

„Es reicht hin, daß die Gesetze der Circulation des Grundeigenthums kein Hinderniß in den Weg legen, um eine Garantie zu haben wider die Gefahren, die aus übermäßiger Zerstückelung oder Zusammenhäufung des Grundbesitzes entstehen könnten."

Mit diesem Citate, Worten des anerkannten Nationalöconomen Droz, schließt Wolowski seinen Bericht, und erwähnt nur noch, daß die soc. centr. d'agric. einstimmig die Arbeit des Hrn. Legoyt durch Verleihung einer goldenen Medaille anzuerkennen beschlossen habe.

Ausländische Nachrichten.

Der Chemische Ackersmann veröffentlicht in seinem neuesten Heft einen Bericht des Hrn. Assistenten Junghähnel über einen Düngungsversuch, welchen er angestellt hatte, um die Wirkung verschiedener Kalisalze auf das Wachsthum des Leins zu erproben. Das zu diesem Versuche dienende Feld hat schweren Thonschieferboden, erhielt im Jahre 1859 das letztemal eine Stallmistdüngung und von käuflichem Dünger seit jener Zeit nur 1866 eine Zufuhr von 3 Ctr. aufgeschlossenem Ohlendorff'schen Peruguano. Getragen hat es seit dieser Zeit: 1859 Turnips, 1860 Gerste mit schwedischem Klee, 1861 und 1862 Klee, 1863—1865 Weizen, 1866 Erbsen. Der Boden konnte hiernach als ein im Allgemeinen ausgesaugter und insbesondere an Kali sehr erschöpfter angesehen werden. Der Lein wurde am 17. Juni gesäet, ging auf am 24. Juni, begann zu blühen am 9. Aug. und wurde in der Halbreife am 2. und 3. Sept. gerauft und in Schrägen gesetzt. Nur bei den am üppigsten gewachsenen 3 Parcellen, welche Stickstoffdüngung (salpetersaures Kali und Peruguano) erhalten, und auf denen die Pflanzen sich gelagert hatten, fand die Erndte einige Tage später, am 7. Septbr., statt. Die Versuchsparcellen konnten zwar nur 2 Quadratruthen sächsisch (fast genau = 400 □′ Fuß) groß genommen werden, doch waren dieselben vollkommen gleichmäßig bestanden und der Verlauf des Wachsthums überhaupt zeigte sich bei der gerade für die Leinpflanze höchst günstigen Sommerwitterung des Jahres 1867 (das Lagern der vorerwähnten 3 Parcellen abgerechnet) so normal, daß das Vorhandensein einer genügenden Gleichheit des Bodens und der allgemeinen Wachsthumsbedingungen kaum bezweifelt werden konnte. Es wurden starke Gaben von Kalisalzen angewendet, theils allein (2 Pfd. per Quadratruthe), theils in Verbindung mit Superphosphat (1 Pfd. Kalisalz, 1 Pfd. Superphosphat per Quadratruthe).

Die Ergebnisse des Versuches waren (auf unser Maß und Gewicht reducirt) die nachstehenden Erndten pr. Lofstelle von 40,000 □′:

	Düngung 400 Pf. Kalisalz.			Düngung 200 Pf Kalisalz. u. 200 Pf Superphosphat.		
	Totalgew. Pud.	Rohflachs. Pud.	Samen. Pud	Totalg. Pud.	Rohflachs. Pud.	Samen Pud.
Chlorkalium	141	102	14	150	105	17
Weinsaur. Kali	143	97	16	149	99	17
Schwefelf. „	145	103	14	153	106	17
Kohlensaur. „	145	102	16	147	104	17
Salpeterf. „	160	104	20	181	117	23
	Ungedüngt.					
	125	82	18			

Die Wirkung der 4 ersten Kalisalze spricht sich in den vorstehenden Zahlen sehr deutlich aus: sie haben eine wesentliche Verstärkung des Wachsthums der Stengelgebilde hervorgerufen, während das des Samens zurückgeblieben ist. Von den zwei verkäuflichen Produkten des Leins hat der Ertrag an Rohflachs gegen Ungedüngt eine Erhöhung von 20—24 Proc., der an Samen dagegen eine Erniedrigung von 11—22 Proc. erfahren. Die Wirkung dieser Kalisalze hat sich auch, zumal wenn man beide Versuchsreihen zusammenfaßt, als eine sehr gleichmäßige erwiesen, so daß sich hier nicht irgend ein Vorzug der einen Verbindung vor der anderen zu erkennen giebt. Insbesondere gilt dies von den zwei praktisch wichtigsten Verbindungen, d. h. von denen, welche von den Staßfurter Fabriken für Düngezwecke in den Handel gebracht werden, dem Chlorkalium und dem schwefelsauren Kali. Bestätigt sich dieses Verhalten auch in anderen Bodenarten, so wird man für die Leindüngung nicht die Kaliverbindung, sondern nur den Kalipreis zu berücksichtigen brauchen.

Durch Zusatz von Superphosphat zu den 4 ersten Kalisalzen ist der Ertrag an Rohflachs nur um 2–3 Proc., dagegen der Ertrag an Samen um 13 Proc. erhöht worden, ohne daß jedoch der letztere dadurch ganz zu der Höhe gelangte, welche bei der ungedüngten Parzelle erreicht wurde.

Die höchsten Erträge ergeben sich bei dem salpetersauren Kali, da hier zu der Wirkung des Kalis noch die des Stickstoffs der Salpetersäure hinzutrat. Diese erstreckte sich hier auch auf die Samen, welche um 8 % über Ungedüngt stiegen, während der Mehrertrag an Rohflachs auf 27 % stieg. Noch weit bedeutender waren die Steigerungen, welche hier durch den Zutritt von Superphosphat veranlaßt wurden, denn es erhöhte sich hiedurch die erstere Zahl auf 30 %, die letztere auf 42 %.

Vertheilt man die erzielten Erträge auf die Hauptbestandtheile der angewendeten Düngemittel, so erhält man ungefähr folgende procentale Gradationen.

Es wurden gewonnen:

	Gesammte Erntemaße.	Rohflachs.	Gute Samenkörner.
Ungedüngt	100	100	100
Durch Phosphorsäure	104	102	—
Durch Phosphorsäure u. Stickstoff	110	106	100
Durch Kali	115	123	83
Durch Kali u. Phosphorsäure	119	125	94
Durch Kali u. Stickstoff	130	127	108
Durch Kali, Stickstoff u. Phosphorsäure	145	142	130

Zur Düngung von Lein auf ausgetragenem Felde werden hiernach empfohlen:

2½ Pud fünffach concentrirtes Kalisalz,
2 „ Superphosphat à 18 % Phosphorsäure,
2 „ Chilisalpeter.

Oder:

Dasselbe Quantum fünffach concentrirten Kalisalzes mit 2½ Pud Superphosphat und ebenso viel Peruguano.

Dieselbe Menge Kali wie in 2½ Pud des fünffach conc. Kalisalzes hat man auch in

4 Pud des dreifach conc. Kalisalzes.
8 „ roher Kalimagnesia (präparirtem Kainit).
12 „ rohem schwefelsauren Kali.

Im Hinblick auf die bevorstehende Flugzeit der Maikäfer macht das Landw. Centralblatt auf einen in der Königl. Oberförsterei Bischofsroda mit gutem Erfolg unternommenen Versuch, die Neigung der Maikäfer, zur Ablegung ihrer zahlreichen Eier möglichst lockere und warme Erde aufzusuchen, zur Zerstörung der Brut zu benutzen, aufmerksam. Es wurden vor Beginn der Flugzeit an 17 verschiedenen Stellen künstliche Brutstätten hergerichtet, indem man an geeigneten Stellen 3 bis 4 Fuß im Quadrat haltende Plätze 5 bis 6 Zoll hoch mit frischem Kuhmist ohne Beimischung von Stroh oder anderem Streumaterial bedeckte, darüber eine 2 bis 3 Zoll hohe Decke von klarer Erde brachte und diese ebnete und glatt harkte. Während der Flugzeit wurden die Plätze fleißig in Augenschein genommen, blieben jedoch, da sich niemals Löcher in der Oberfläche derselben entdecken ließen, welche auf Ablegen von Eiern hätten schließen lassen, bis Mitte Juli unberührt. Bei der dann vorgenommenen Untersuchung ergab sich, daß die der Sonne ausgesetzten Plätze in der Mistschicht von ungefähr ¼ Zoll langen Engerlingen wimmelten, während in denjenigen Plätzen, welche der Sonne weniger oder gar nicht ausgesetzt waren, sich zahllose Mengen von Eiern in der Größe mittlerer Schrotkörner vorfanden. Die sämmtlichen Haufen wurden außerhalb des Pflanzenkampes zusammengebracht und zur Vertilgung der Eier und Engerlinge verbrannt. Die Kosten dieses Versuches betrugen 1) für Ankauf und Anfuhr einer zweispännigen Kuhfuhre Rindviehdünger auf ungefähr ½ Meile Entfernung 1 Thlr. 10 Sgr., 2) für sonstige Arbeiten 16 Sgr. 6 Pf., also zusammen 1 Thlr. 26 Sgr. 6 Pf. Mit diesem Aufwande war jedenfalls eine zahllose Menge von Engerlingen vertilgt worden.

Im Polyt. Journal (2tes Märzheft) wird auf ein von Boucherie erfundenes Verfahren zum Conserviren thierischer Düngstoffe aufmerksam gemacht. Dieser Ingenieur, bekannt durch sein von vielen Eisenbahnverwaltungen benutztes Verfahren zum Conserviren des Holzes, machte den Versuch, ganze Thiercadaver, anstatt sie durch freiwillige Zersetzung verderben zu lassen, zur Düngerfabrication zu verwerthen, und ging dabei von dem Princip aus, zu diesem Zwecke die Körper Processen zu unterwerfen, welche denen der Verdauung analog sind. Er benutzt nämlich verdünnte Salzsäure zur Behandlung der Thierkörper; alle Fleischtheile, alle Muskeln und Sehnen werden von dieser Säure aufgelöst und bei längerer Einwirkung dieser Säure werden sogar die Knochen angegriffen. Die erhaltene flüssige Masse enthält die sämmtlichen nutzbaren Theile des Cadavers; sie ist geruchlos, hält sich ohne in Fäulniß überzugehen und giebt, wenn sie zum Auflösen der Knollen von natürlichem phosphorsaurem Kalk (Phosphorit ꝛc.) benutzt wird, einen vollständigen Dünger. Der Erfinder hat bereits einhundertundfünfzig Pferde und eine große Anzahl von Hämmeln nach seiner Methode behandelt und sich durch die erzielten Resultate von dem Nutzen des neuen Verfahrens überzeugt.

In derselben Zeitschrift (2tes Aprilheft) wird ein Verfahren angegeben, um die Kleie durch Kochen mit Salzsäure und Soda als Futter verwerthbarer zu machen. Man rührt 100 Pfd. Kleie sorgfältig mit 800 Pfd. kaltem Wasser zusammen, setzt 2½ Pfd. Salzsäure von 1,18 spec. Gewicht zu, kocht die Masse 10 Minuten lang und läßt dann das Flüssige ablaufen, das man bei Seite setzt. Zu dem im Dampffasse zurückgebliebenen Kleienteige kommen nun 200 Pfd. Wasser und 1½ Pfd. 90grädige calcinirte Sodaauflösung, worauf die Mischung wieder 10 Minuten gekocht wird. Sodann vereinigt man dieselbe allmälig, damit kein Ueberschäumen stattfinde, mit der sauren Brühe der ersten Kochung uud rührt endlich noch 2 bis 3 Löffel Schlämmkreide darunter. Das Gemenge reicht man den Thieren als Trank oder im Gemenge mit Heu, Häcksel, Rüben u. s. w.

Durch das vorgeschlagene Verfahren werden nach Stöckhardt 48 bis 54 Procent der Kleie löslich und für das Hornvieh assimilirbar, während beim Weichen derselben mit lauem Wasser nur 20 Proc., beim Brühen mit siedendem Wasser 23 bis 27 Proc., beim Kochen mit Wasser 34 bis 35 Proc., beim Kochen mit Soda und Wasser 36 bis 48 Procent löslich werden.

Inländische Nachrichten.

Von dem hochverehrten Veteranen, welchem die baltischen Landwirthe schon so viele lehrreiche Mittheilungen verdanken, von dem Hrn. dim. Landrath Fr. v. Sivers-Eusekülll, ist der Societät das nachstehende Schreiben zugegangen:

Im Jahre 1865 d. 6. Februar habe ich der Kaiserlichen Societät einen Bericht übersandt über den Anbau und die Behandlung der Chinesischen Luzerne (Mu-sju), welchen Bericht die Societät die Güte gehabt hat, in ihrer Zeitschrift abdrucken zu lassen.

Solcher Bericht gründete sich auf die Erfahrung, die ich mit derjenigen Chinesischen Luzerne gemacht hatte, welche ich von der Saatprobe erhalten, die der Obrist Baron Wrangel von der Chinesischen Grenze, wo er in der Kirgisen-Steppe im Militairdienst gestanden, mitgebracht hatte.

Im Jahre 1850 war die erste Aussaat geschehen und 12 Jahre wuchs die Luzerne gleich dicht und üppig, bis wir im November 1862 den argen Kahlfrost hatten, der bis 6 Fuß tief in die Erde drang. Arge Zerstörungen richtete dieser Kahlfrost an; es erfroren ungemein viele Sträucher und Obstbäume, und in Heiligensee wurden selbst vielhundertjährige Eichen getödtet. Es war unter diesen Umständen natürlich, daß auch die Luzerne erfror und im Mai nicht mehr trieb. Um den Acker mit neuer Saat zu besäen, wurde er mehrere Mal umgepflügt, — und dennoch kamen nach Johanni wieder viele Luzernepflanzen hervor, die aus einer Tiefe unter 5—6 Fuß, wo die Wurzeln vom Frost nicht erreicht sein mochten, herauf getrieben haben mußten. Da jedoch die Zerstörung zum Zweck einer Neusaat einmal begonnen hatte, mußte sie fortgesetzt werden.

Zu meinem Bericht wurde ich veranlaßt, um damit die vielen an mich gerichteten Fragen über den Anbau dieser Luzerne zu beantworten, denn viele Herren hatten sich mit jener Saat Chinesischer Luzerne versorgt, von welcher durch den Hrn. Consul Skatschkow aus China bis über 100 Pud mitgebracht und in Dorpat zum Verkauf gestellt waren.

Meine Ueberzeugung war es, daß diese durch den Hrn. Consul Skatschkow erhaltene Luzerne dieselbe und von gleicher Beschaffenheit sei wie jene Luzerne, deren Saat ich durch den Obrist Baron Wrangel hatte. Darauf hin wurde also mein Bericht gemacht.

Den eigenen Anbau dieser Luzerne schneller zu erweitern, hatte auch ich von der Consul Skatschkow'schen Saat 5 Pud gekauft und ausgesäet; machte aber die unliebe Erfahrung, daß diese Saat nicht solche Pflanzen lieferte, als die durch Hrn. Baron Wrangel erhaltene. Beide dieser Luzernen sind von ganz gleicher botanischer Beschaffenheit, sie liefern aber nicht Pflanzen von gleichem Höhenwuchs und — was viel mehr sagt — nicht Pflanzen von gleicher Ausdauer. Während die Baron Wrangel'sche Saat Pflanzen lieferte, welche bis nahezu 6 Fuß lang wurden, brachte die Consul Skatschkow'sche Saat nur Pflanzen hervor, welche kaum 4 Fuß Länge erreichten. Nicht minder bedeutend war der Unterschied in Betreff der Ausdauer, der viel wichtigeren Eigenthümlichkeit. Während die Baron Wrangel'sche Saat Jahr für Jahr dicht und üppig treibt (hier bei mir 12 Jahre bis zum argen Kahlfrost, ohne welchen sie wahrscheinlich bis 20 Jahre und darüber ausgedauert hätte), stand der mit der Consul Skatschkow'schen Saat bestellte Acker im ersten Jahr nach der Aussaat tadelfrei, im zweiten Jahr auch noch leidlich, doch schon viel dünner, im dritten Sommer aber kamen die Pflanzen so spärlich hervor, daß man sie fast zählen konnte, — was also den Zwang auferlegte, den Acker zu stürzen und anders zu benutzen.

Die von dem Hrn. Consul Skatschkow gebrachte Saat ist, meiner Ansicht nach, entschieden anderer Varietät, welche aus einer viel südlicheren Gegend stammt, und daher in unserem Klima nicht ausdauert.

Die wenigsten der Herren, die meinen Bericht gelesen

haben, mögen davon Kenntniß besitzen, daß derselbe auf die zwölfjährige Erfahrung sich gründete, die ich mit der Saat von Baron Wrangel gemacht habe, auch vielleicht gar nicht wissen, daß ich überhaupt schon früher die Luzerne besaß, — und sie mögen daher durch das Mißlingen mit der Consul Skatschkow'schen Saat auf den Glauben kommen, daß mein Bericht nicht auf Thatsachen begründet gewesen ist.

Es muß mir daher sehr daran gelegen sein, daß die Herren den thatsächlichen Zusammenhang in dieser Angelegenheit erfahren, mit Rücksicht darauf ist es meine ganz ergebene Bitte, die Societät möge es bekannt werden lassen, was mir zu meinem Bericht den Anlaß gab.

Einen kleinen Flecken Landes habe ich noch stehen, der vor 7 Jahren mit der selbst erzielten Saat von der durch Baron Wrangel mitgebrachten Luzerne-Varietät besäet wurde. Gegenwärtig, im sechsten Sommer nach der Aussaat, ist dieser kleine Landfleck noch ganz so dicht und üppig mit Mu-sju bestanden, wie man es nur wünschen kann. Ist oder bleibt der Sommer günstig, so hoffe ich von dieser kleinen Fläche wieder echte gute Saat zu erhalten, und dann soll diese wirklich schöne Luzerne nicht verloren gehen.

Eine andere kleine Fläche habe ich im vorigen Frühling mit gleichfalls selbst erzielter Saat von der durch Consul Skatschkow eingeführten Varietät besäet; dieselbe ist im ersten Jahre schön bestanden. Auch hier will ich Saat gewinnen, um den Versuch zu machen, ob die Skatschkow'sche Varietät nicht auch zur längern Ausdauer gebracht werden kann, durch fortgesetztes Aussäen der hier im Lande selbst von ihr gewonnenen Saat.

Von einem Gutsbesitzer Ehstlands ist uns eine gefällige Mittheilung über einen Versuch mit Einstreuen von Knochenmehl auf den Dünger in den Ställen zugegangen, welcher bis jetzt sehr günstige Resultate zur Folge gehabt hat. Indem wir die Mittheilung hier wiedergeben, glauben wir zugleich die Bitte an den geehrten Herrn Einsender richten zu sollen, daß er seinerzeit die Erndteresultate von der Versuchsfläche, so wie von den angrenzenden anders behandelten Lofstellen den Lesern dieser Zeitschrift nicht vorenthalten möge. Die erwähnte, interessante Mittheilung lautet:

„Im Winter des Jahres $18^{66}/_{67}$ ließ ich im Viehstall einen Raum von ca. 8 □ Faden durch einen Zaun abtheilen, stellte dorthin 4 Stück Jungvieh und streute im Laufe des Winters zu verschiedenen Malen in Summa ca. $2^1/_2$ Pud Knochenmehl auf den Dünger. Die Ausdünstung des in Fäulniß übergegangenen Knochenmehls dämpfte ich sehr wirksam mit 1 Theil Schwefelsäure und 100 Theilen Wasser, wobei ich im Ganzen 3 ℔ Schwefelsäure verbrauchte. Mit dem Dünger der sich in diesem Raume angesammelt hatte, bedüngte ich eine (Ehstländ.) Lofstelle des Brachfeldes. — Gegenwärtig steht auf dieser Stelle der schönste Roggen den man sich denken kann; diese Lofstelle macht sich schon von weitem durch ihre dunkelblaue Farbe und durch die Höhe des Roggens sichtbar." Sj.

Aus Ehstland ist uns ferner zugegangen der nachstehende Bericht über den Stand des Winterkorns in Jerwen:

Der Stand der mit altem Saatkorn und frühe mit frischem Korn im vorigen Herbst bestellten Felder, ist wohl so prachtvoll, wie man sich es nicht besser wünschen kann, ausgenommen die zu niedrig belegenen Stücke, die an Nässe gelitten haben und zwar am meisten dort, wo man das leider nicht häufig genug angewandte Balkenpflügen unterlassen hat. Und so dürfte es wohl — wie man von reisenden Personen sprechen hört — in den übrigen Theilen Ehstlands auch der Fall sein. Die beste Saatzeit als Frühsaat scheint wie in früheren, so auch im vorigen Jahre zwischen dem 10. bis 15. August gewesen zu sein, da die noch frühere Saat vor dem Einwintern zu stark auswuchs. Für einen besonderen Segen müssen wir es anerkennen, daß der auf ungefrornen Boden erstgefallene Schnee meist abthaute und daß der Boden, wenn auch nur leicht fror, bevor wieder Schnee fiel, denn auf Stellen, z. B. an Zäunen, und auf von Wäldern eingeschlossenen Feldstücken, wo der Schnee nicht abging, faulte das Roggengras aus. Fragen wir nun aber, welcher Procentsatz des Ackerareals ist mit altem Saatkorn und frühe, d. i. vor dem 15. August bestellt? so lautet die Antwort leider: ein sehr geringer! da die Bauerfelder bis auf einen unbedeutenden Bruchheil alle, und auch die Hofsfelder theilweise mit frischem Saatkorn bestellt sind. Auf ersteren ist noch sehr spät, d. i. nach dem 24. August, gesäet worden, und solche Saaten sind sämmtlich mißrathen. Derjenige ist wohl noch am sichersten zu Werke gegangen, der sein Roggenfeld aufgepflügt und mit Sommerkorn besäet hat; aber dieses geschieht von vielen unserer Bauerwirthe nicht, indem sie sich, eingedenk der schönen Witterung, der Hoffnung hingeben, daß das Roggengras sich noch erholen werde. Ueberdies fehlt es auch noch bei Mehreren an Sommersaatkorn. Die Roggenerndte-Aussichten sind also; ohnerachtet der günstigsten Witterung, im Allgemeinen sehr trübe und der voraussichlich geringe Ertrag würde sehr fühlbar werden, wenn nicht das Sommerkorn, zu Gunsten dessen wir in der vorigen Woche Regen hatten und heute einen Landregen haben, einen besonders guten Ausschlag geben sollte.

Faßt man nun Alles summarisch zusammen (zumal nicht einmal die Hofsfelder ganz mit altem Roggen bestellt sind), so ist der Schade wol ein colossaler zu nennen, der in diesem Jahre schon allein auf Ehstland fällt, geschweige noch, daß ein großer Theil Livlands auch seinen Theil zu tragen hat.

Dieser Schade geht vorzugsweise aus dem vorurtheilsvollen Bauerprincip hervor, den frischen Roggensamen dem alten vorzuziehen und den St. Bartholomäustag als Norm für die Saatzeit festzustellen. Ungeachtet dessen, daß alle innerhalb der letzten 40 — 50 Jahre durchlebten Roggen-Mißerndten nur der späten Aussaat zuzuschreiben sind, hält der Bauer an seinem Princip mit zäher Hartnäckigkeit fest und läßt sich dasselbe auf keinen Fall aus dem Sinn reden, indem er von dem Grundsatz ausgeht: „Inzwischen gedeiht die späte Saat doch besser," und zwar hat er dabei im Auge, daß der Roggen besser lohnen, d. h. pr. Fuder mehr ausgeben soll, ohne jedoch dabei die geringere Fuderzahl zu berücksichtigen.

Diesen Gesichtspunct hat der Verfasser des ehstnischen Volksbüchleins „Pöllomehhe nouandja" vor Augen gehabt, und hat dieses veraltete System, Seite 19 u. 48—50, mit möglichst faßlicher Auseinandersetzung bekämpft, aber leider immer tauben Ohren gepredigt. Im vorigen Herbst hat Referent sich die möglichste Mühe gegeben, bekannten Leuten an's Herz zu legen, daß sie ihre Felder mit Magazin-Roggen bestellen möchten. Von Vielen befolgte nur Einer den Rath; säete aber leider doch nur eine Kleinigkeit und zwar auf das schlechteste Stück seines Feldes. Trotz dem erfreut sich dieses Stück eines schönen Standes. Besorgt hatte sich dieser Bauer zwei Tschetwert; ließ sich aber im Dorfe, durch welches ihn der Weg hindurchführte, überreden, den größen Theil seines Feldes mit ca. 6 Tonnen Roggen um Barthol. zu besäen und verliert nun, unter herzlichem Bedauern, fast seine ganze Roggenerndte. Es wäre wohl zu wünschen, daß in dieser Hinsicht alle Hebel in Bewegung gesetzt werden möchten, um dieses alte Vorurtheil den Bauern aus dem Sinne zu reden und als Norm nach vieljähriger Erfahrung festzustellen, daß man, wenn man den Roggen früh (d. h. vor dem 25. Juli) schneidet, spät, d. h. zwischen dem 15. u. 20., spätestens am 24. August säen kann; schneidet man aber spät bis in den August hinein, dann muß man frühe säen, d. h. vor dem 15. August. Sollten indessen alte Landwirthe in anderen Gegenden in ihrer Praxis abweichende Erfahrungen gemacht haben, die diese Norm nicht bestätigen, so wäre zu wünschen, die auf Thatsachen beruhenden Erfahrungen zum Wohle der Landwirthschaft in diesen Spalten zu veröffentlichen.

Unsere Witterung ist in diesem Jahre der vorigjährigen um 3 Wochen voraus: der Faulbaum begann zu blühen 1867 d. 7. Juni, 1868 d. 15. Mai, der Apfelbaum 1867 d. 12. Juni, 1868 d. 22. Mai, der Roggen kam in Schuß 1867 d. 11. Juni, 1868 d. 20. Mai. Das Inschußkommen des Roggens scheint mit dem Blühen des Apfelbaums zusammen zu treffen; ebenso wie das Reifwerden des Roggens mit der Reife der Früh-Stachelbeeren; wenn also letztere genießbar werden, muß man zum Roggenschnitt eilen. Daß diese Stadien zusammentreffen, ist wohl dadurch erklärlich, daß sie eine gleiche Anzahl Wärmegrade ꝛc. bedürfen mögen.

W....., den 27. Mai 1868. M. D.

Handelsnachrichten.

Riga, 1. Juni. Die Witterung war auch in den letzten Tagen heiter, doch giebt der Mangel an Regen wieder neuen Befürchtungen für die Ernte Raum. An unserem Productenmarkte zeigte sich für einige unserer Hauptexport-Artikel eine größere Regsamkeit. So wurden ca. 3000 Berk. Flachs, überwiegend in Dreiband-Wrak-, Hofs- und Wrak-Gattungen bestehend, zu den Notirungen

genommen, während Krongattungen von Inhabern zurückgehalten werden. Von Hanf gingen nur unbedeutende Partien an deutsche Häuser zu den Notirungen um; ca. 500 Berk. Englisch Torse wurde mit 20 Rbl. bezahlt. Eine Kleinigkeit an Hanföl wurde zu 38 Rbl. gemacht und bleiben dazu Verkäufer. Russ. 74pfd. Hafer wurden noch einige Hundert Last zu 96 Rbl. gekauft, finden sich aber dazu keine Abgeber mehr. Alle anderen Artikel geschäftslos.

Fonds-Course. Riga, 1. Juni.

5 % Inscript. 1. u. 2. Anl. . . . . 86 B., 85 K.
5 „ „ 5. „ . . . . . 80¾ B., 80 K.
5 „ innere Prämien-Anl. I. . . 131½ B., 130 Kf.
5 „ „ „ „ II. . . . 129½ B., 128 Kf.
5 „ Reichsbankbillete . . . . . 83½ „ 82½ „
5 „ Livl. Pfandbriefe, kündb. . . 100 g. u. B., 99¾ Kf.
5 „ „ „ unkündb. . . . 89½ g. u. B., 89 Kf.
5 „ Rigaer „ . . . . . 90 B., 88 Kf.

Wechsel-Course. Riga, 1. Juni.

London 32 1/16, 5/8; Amsterdam — ; Hamburg 29 1/16; Paris 344¾; Antwerpen 345½.

Waarenpreise in Riga, den 1. Juni.

		S.-Rub.
Flachs, fein puik Kron, grau u. weiß	pr. Berk.	55
Zins- do. grau u. weiß . .	„	57
Wrack	„	42
„ puike, ...	„	44
Dreiband	„	37
„ fein puike	„	39
Livl. Dreiband	„	37
Hofs- do. fein puike	„	47
Dreiband Wrack	„	28
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	pr. Berk.	44
„ fein Poln.	„	42
„ Ausſch-, Ukr. u. Poln. .	„	40
„ fein Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln. . . .	„	39
„ do. fein Poln.	„	40
„ do. ſchwarzer, ord. . . .	„	37¼
„ do. „ langer . .	„	39½
Schlagſaat, Drujaner	pr. 7 M.	7½
Hanföl	pr. Berk.	38
Tabak, Nesh.	„	25
Hafer, Ruſſ. 74 ℔	20 Tſchw.	96
Salz, Terravecchia	pr. Laſt v. 18 T.	110—107
„ Liverpool, fein	„ „ „	104—100
„ Cette, roth	„ „ „	104—100
„ St. Uebes.	„ „ „	93—91
Häringe, büch.	pr. Lſt. v. 12 T.	144
„ föhr.	„ „	138
Erbſen, ...	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln, ...	„	2 R.
Butter, ...	pr. Pud	10 à 10½

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 450 à 500 Kop. Roggen 375 à 400 Kop. Gerste 300 à 320 Kop. Hafer 175 à 185 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 600 Kop., weiß 585 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 12 Rbl. in föhrenen Gebinden 11½ Rbl. Holzpreise pr. Faden: Birken 4 Rbl. 50 K., Ellern 3 R. 40 K., Fichten 3 R. 30 K., Grähnen 2 R. 30 K. Heu pr. Pud 30—35 K., Stroh pr. Pud 30 K.

St. Petersburg. Die Ackerbauzeitung enthält folgende Uebersicht über die Quantitäten Getraide u. Leinsaat, welche im St. Petersburger Hafen bis zum 17. Mai zum Export verladen waren:

		1867.		1866.
Hafer	Tſchtwt.	20,226	—	39,608
Roggen	„	76,328	—	193,563
Weizen	„	12,363	—	79,218
Leinsaat	„	4,348	—	40,799
Erbſen	„	—	—	1,500
Gerste	„	8,246	—	—
Buchweizengrütze . .	„	505	—	1,333
Roggenmehl	Kul	16,226	—	17,750
Weizenmehl . . .	Doppelkul	1,404	—	664
	in summa	139,646	—	374,435

Stand
der Rigaer Börsen-Bank am 31. Mai 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	2,437,440	Rbl. S.	— Kop.
Wechsel-Portefeuille . . .	629,625	„ „	17 „
Diverse Debitores	1,082,134	„ „	30 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	756,853	„ „	33 „
Zinsen auf Werthpapiere . .	872	„ „	90 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	8,164	„ „	83 „
Caſſa-Beſtand	2,379,703	„ „	86 „
	7,298,394	Rbl. S.	39 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reſerve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	4,436,281	„ „	3 „
Diverſe Creditores . . .	729,515	„ „	68 „
Zinsen und Gebühren . . .	150,807	„ „	22 „
Zinsen auf Einlagen . . .	10,108	„ „	78 „
Giro-Conten	1,619,289	„ „	60 „
	7,298,394	Rbl. S.	39 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres, wie in unserer Nr. 15 angegeben. Der Zinsfuß für Darlehen gegen Hypotheken, Waaren, Werthpapiere u. ſ. w., bleibt wie in unserer Nr. 19 gemeldet. Die Bedingungen, unter denen die Börsenbank discontirt, Einkassirungen übernimmt und Anweisungen ausgiebt, sind die früheren (ſ. Nr. 15 unserer Wochenschr.)

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 5. Juni 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 24. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 12. Juni.

Eine Berechnung des Verkaufs-Werthes bäuerlicher Gesinde.

Nachdem die Methode, nach welcher ich meine Bauergüter zum Zweck des Verkaufes sowohl in Bezug auf Kapital als Rente in Werthanschlag gebracht habe, von verschiedenen Gutsbesitzern in Anwendung gebracht worden ist, und nachdem wesentliche Verkäufe nach derselben effectuirt worden sind, sehe ich mich veranlaßt, der mehrfach an mich ergangenen Aufforderung Folge zu geben, und hier mit wenigen Worten mitzutheilen, was sich bis jetzt bewährt zu haben scheint. Ich erkenne allerdings noch viele Mängel in dem von mir befolgten Verfahren an; dieselben werden sich aber erst dann beseitigen lassen, wenn wir uns im Besitze erschöpfender, und die localen Verhältnisse genügend berücksichtigender Taxationsgrundsätze befinden werden. Bis jetzt habe ich mich behufs Ermittelung des vorhandenen Areals nach Quantität und Qualität nur an die revisorischen Taxationen halten können, und bin gezwungen gewesen, dieselben meinen Berechnungen zu Grunde zu legen. Dagegen habe ich die Nothwendigkeit eingesehen, bei der Berechnung des Ertragswerthes verschiedene Abweichungen von der revisorischen Taxe einzuführen, und bestehen dieselben im Wesentlichen in folgenden Puncten:

Zunächst mußte den Wiesen ein höherer Ertragswerth beigelegt werden, als er in der revisorischen Taxe denselben eingeräumt ist. Ferner mußten Wälder, Waldflächen, Weiden und Impedimente neu in die Rechnung hineingezogen werden. Die Moräste sind je nach der größeren oder geringeren Schwierigkeit einer Entwässerung, durch welche sie in nutzbare Flächen umgestaltet werden können, in Schätzung zu nehmen, und selbst, wo die Entwässerung nicht thunlich erscheint, haben Torfmoore einen Werth, indem sie Brennmaterial, Moosmore, indem sie Unterstreu liefern können. Alle diese weiten Flächen haben nach den zur Zeit geltenden Bestimmungen in den Augen des Revisors gar keinen, oder mindestens — wie die Wiesen — keinen nennenswerthen Ertragswerth, und ich habe mich daher bemüht, für dieselben einen solchen in entsprechendem Maße aufzustellen. Für die Wiesen konnte dieses in durchgehender Weise geschehen; bei der Werthveranschlagung des Waldterrains, der Weiden und Impedimente war ich hingegen genöthigt, meine Localkenntniß zu Rathe zu ziehen und je nach den bestehenden Verhältnissen mich zu entscheiden. Die Werthbestimmung solcher Flächen mußte daher häufig variiren, und nicht selten konnte auch z. B. sterilen Sandflächen oder schlimmen Morästen gar kein Werth beigelegt werden. Boden I. Klasse habe ich überhaupt als gar nicht vorhanden angenommen, ebenso wie Buschland II. Klasse. Dagegen habe ich der IV. Klasse eine Unterabtheilung gegeben, da die Bodenverhältnisse eine solche — bei mir wenigstens — zu erheischen schienen.

Schwierig bleibt die Aufgabe jederzeit, die Arbeit eines ungewissenhaften oder unkundigen Revisors auf eine richtige Basis zurückzuführen. Ein zu hoher von demselben angenommener Werthanschlag wird wohl in der Regel durch das Pacht- oder Kaufs-Angebot regulirt; eine zu niedrige Veranschlagung dagegen erkennt der Besitzer häufig erst nach abgeschlossenem langjährigen Pachtcontract oder Verkauf und zu spät, um sich dann noch vor Verlust bewahren zu können. Wider dergleichen Uebelstände kann nur die vorsichtige Wahl des Revisors, und sorgfältige Controle seiner Arbeiten von Seiten des Gutsbesitzers Schutz gewähren.

Die verpachteten Wirthschaftseinheiten auf schatzfreiem Boden veranschlage ich in der Weise, daß ich mit Rücksicht auf den Betrag der Reallasten den Thaler um 1½ Rbl. Pacht, oder um 30 Rbl. Kapitalwerth höher berechne, als bei denjenigen Ländereien, auf denen Reallasten ruhen.

Endlich ist auch der Weidegang auf nicht zum Pachtstück gehörigen Ländereien, so wie die Hergabe von Brennholz besonders zu veranschlagen.

Nachdem ich in Vorstehendem in Kürze der von mir befolgten Grundsätze bei der Aufstellung des Werthan-

schlages bäuerlicher Grundstücke Erwähnung gethan, lasse ich jetzt einige Beispiele verkaufter und verpachteter Gesinde folgen, und aus denselben wird die von mir bei ähnlichen Berechnungen befolgte Norm ersichtlich werden.

Der revisorische Thalerwerth-Anschlag repräsentirt nur den Ertragswerth eines Grundstückes, eine Rente und mehr kann auch die Veranschlagung zunächst nicht bezwecken. Zur Ermittelung des Kapitalwerths muß hiezu noch die Kapitalisirung jener Rente nach Maßgabe des zur Zeit normalen Zinsfußes vorgenommen werden, und je nach dem Schwanken dieses letzteren wird also der Kapitalwerth steigen oder fallen, abgesehen davon, daß der effective Verkaufspreis auch dadurch beeinflußt werden kann, daß der Käufer durch höhere Intelligenz, einen höheren Ertrag, also eine höhere Rente zu erzielen hoffen kann, als angenommen wurde. Ich habe geglaubt bei meinen Berechnungen den Zinsfuß von 5 % als den gegenwärtig normalen annehmen zu können.

Der durchschnittliche Verkaufswerth meiner Bauerländereien stellt sich auf 132 Rbl. pr. Th. und auf 20 Rbl. pro Lofstelle Gesammtareal. Dabei variirt aber dieser, im Ganzen genügende Satz, in den verschiedenen Wirthschaftseinheiten zwischen 15 und 30 Rbl. pro Lofst., ein Umstand, der klar genug das vollkommen Unzureichende der alten Thalerberechnung zu veranschaulichen geeignet ist.

Werthanschlag pr. Lofstelle.

Bodenart.	Bodenklasse.	Werth des Jahresertrages.	Kapitalwerth à 5 % capitalisirt.
Acker	II	3 R. 75 C.	75 R.
	III	2 „ 50 „	50 „
	IV, a	1 „ 50 „	30 „
	IV, b	1 „ 25 „	25 „
Buschland	III	1 „ — „	20 „
	IV, a	— „ 75 „	15 „
	IV, b	— „ 50 „	10 „
Wiesen	II	2 „ — „	40 „
	III	1 „ 20 „	24 „
	IV, a	— „ 60 „	12 „
	IV, b	— „ 40 „	8 „
Wald	gut bestanden	1 „ 50 „	30 „
	bestanden	— „ 80 „	16 „
	Blöße	30 bis 50 „	6 bis 10 „
Weide		30 „	6 „
Impedimente		20 „	4 „

A. Gesinde Parmo = 15 Thlr. 1 Gr., verkauft für 2250 Rbl.

		Areal.		Jahrespacht.	Kaufpreis.
Acker	IV, a	12 Lfst.	— Kpp.	18 R. — C.	360 R.
„	IV, b	12 „	— „	15 „ — „	300 „
Buschland	IV, a	20 „	— „	15 „ — „	300 „
„	IV, b	26 „	— „	13 „ — „	260 „
Wiesen	II	2 „	— „	4 „ — „	80 „
„	III	10 „	— „	12 „ — „	240 „
„	IV, a	3 „	13 „	2 „ 10 „	42 „
Wald, gut best.		16 „	13 „	24 „ 75 „	495 „
„	Blöße	20 „	— „	6 „ — „	120 „
Weide		9 „	— „	2 „ 70 „	54 „
Impedimente		9 „	12 „	— „ — „	— „
Summe		140 „	13 „	112 „ 55 „	2251 „
ergiebt pr. Lofstelle				80 C. — 16 R. 7 C.	
pr. Thaler					150 Rbl.

B. Gesinde Rebbase = 20 Thlr. 13 Gr., verkauft für 2900 Rbl.

		Areal.		Jahrespacht.	Kaufpreis.
Acker	II	3 Lfst.	3 Kpp.	11 R. 70 C.	234 R.
„	III	7 „	— „	17 „ 50 „	350 „
„	IV, a	26 „	— „	39 „ — „	780 „
Buschland	III	40 „	— „	40 „ — „	800 „
Wiesen	II	3 „	6 „	6 „ 40 „	128 „
„	III	8 „	— „	9 „ 60 „	192 „
„	IV, a	3 „	— „	1 „ 80 „	36 „
Wald, Blöße		26 „	12 „	13 „ 25 „	265 „
Weide		11 „	13 „	3 „ 45 „	69 „
Impedimente		7 „	— „	1 „ 40 „	28 „
Summe		135 „	9 „	144 „ 10 „	2882 „
ergiebt pr. Lofstelle				1 „ 7 „	21 R. 35 C.
pr. Thaler				7 „ 25 „	145 Rbl.

C. Gesinde Humma = 21 Thlr. 68 Gr.

		Areal.		Jahrespacht.
Acker	II	11 Lofst.	— Kappen.	41 Rbl. 25 Cop.
„	III	15 „	5 „	38 „ — „
„	IV a	18 „	— „	27 „ — „
Wiesen	II	6 „	— „	12 „ — „
„	III	9 „	— „	10 „ 80 „
„	IV a	6 „	15 „	3 „ 69 „
Wald-Blöße		16 „	5 „	8 „ 10 „
Weide		6 „	8 „	1 „ 89 „
Impedimente		5 „	9 „	1 „ 6 „
Summe		93 „	17 „	143 „ 79 „
ergiebt pr. Lofstelle				1 „ 53 „
„ Thaler				6 „ 63 „

Es werden überdies gezahlt:

für 10 Faden Holz	10 „ — „
„ c. 30 Lofst. extra Weideland	22 „ 21 „
Die Gesammtpacht beträgt demnach	176 „ — „

Koraft, am 5. Juni 1868.

C. B. v. Ungern-Sternberg.

Ausländische Nachrichten.

Die im Preuß. Handelsarchiv nach amtlicher Aufstellung gelieferte Uebersicht über die Quantitäten Wolle, welche im J. 1867 auf den verschiedenen Wollmärkten des Preuß. Staates verkauft wurden, und über die für dieselben gezahlten Preise, gewährt vielfachen Einblick in die Situation des norddeutschen Wollhandels im Allgemeinen, und in dieselbe in den einzelnen Theilen des Preuß. Staates. — Wir unterlassen die Reduction auf russ. Gewicht und Geld, da nur die erstere Relation (1 Centner = 122 ℔ Russ.) eine feststehende ist, die letztere hingegen im Laufe des verflossenen Jahres mannigfachen Schwankungen unterlag.

Im J. 1867 wurden auf nachstehend benannten Märkten folgende, in Centnern ausgedrückte, Quantitäten Wolle verkauft:

Wollmarkt zu:	Feine Wolle.	Mittlere Wolle.	Ordinaire Wolle.	In summa (incl. extrafeine W.).
Berlin	36,700	33,500	2,400	72,600
Breslau	16,000	27,000	4,000	50,000
Cassel	600	900	1,700	3,200
Coblenz	80	650	50	780
Diez	—	250	—	250
Düsseldorf	200	230	600	1,030
Elbing	150	100	—	250
Halle	140	700	1,250	2,090
Hannover	120	380	1,100	1,600
Hildesheim	2,150	2,250	2,400	6,800
Königsberg	5,000	7,700	—	13,000
Landsberg	4,200	6,600	3,200	14,000
Magdeburg	—	44	—	44
Paderborn	200	1,120	240	1,724
Posen	10,000	10,800	140	20,940
Stettin	6,740	7,840	—	16,760
Stralsund	—	7,800	—	7,800
Summe	82,280	107,864	17,080	212,868

Extrafeine Wolle kam nur in folgenden Orten vor, und fand zu nachstehenden Preisen Abnehmer:

Breslau	3000 Ctr.	à	100	bis 115	Thlr.
Königsberg	300 „	à	78	„ 81	„
Paderborn	164 „	à	70	„ 73	„
Stettin	2179 „	à	68	„ 76	„

Die übrigen Wollen erlangten folgende Preise pr. Centner:

	Feine Wolle.	Mittlere Wolle.	Ordinaire W.
Berlin	70—80 Thlr.	60—70 Thlr.	50—60 Thlr.
Breslau	85—98 „	72—83 „	62—70 „
Cassel	69—76 „	65—67 „	56—63 „
Coblenz	60⅔ „	56⅔ „	46⅔ „
Diez	— „	57—63 „	— „
Düsseldorf	65—70 „	56—62 „	45—53 „
Elbing	70 „	62—65 „	— „
Halle	70—71 „	64—70 „	58—65 „
Hannover	66—80 „	56—65 „	32—55 „
Hildesheim	75—85 „	67—74 „	60—66 „
Königsberg	72—75 „	62—69 „	— „
Landsberg	69—75 „	60—68 „	54—58 „
Magdeburg	— „	unbekannt	— „
Paderborn	65—68 „	60—62 „	53—55 „
Posen	75—86 „	60—75 „	58—60 „
Stettin	67—73 „	65—69 „	— „
Stralsund	— „	58—67 „	— „

Im Vergleich mit dem Vorjahre 1866 wurden im Jahr 1867 **mehr** abgesetzt:

extrafeine Wolle . .	1,507 Ctr.
feine Wolle . . .	38,270 „
mittlere Wolle . .	20,995 „
im Ganzen . .	60,772 Ctr.

und dagegen **weniger** abgesetzt:

ordinaire Wolle . .	15,409 Ctr.

Bringt man hiebei die Resultate der im Jahr 1867 neu hinzugekommenen Wollmärkte zu Cassel, Diez, Hannover und Hildesheim in Abzug, da diese Märkte wohl ausschließlich aus Absatzgebieten beschickt wurden, welche in früheren Jahren die Preußischen Märkte nicht aufgesucht haben, so stellt sich das **Plus** von 1867

für extrafeine Wolle	1507 Ctr.
„ feine Wolle . .	35,404 „
„ mittlere Wolle .	17,213 „
im Ganzen auf .	54,124 Ctr.

das **Minus** dagegen auf 10,258 Ctr. ordinaire Wolle.

Eine neue Straßenlocomotive. Die Mechaniker Großbritanniens haben in neuester Zeit — wie wir einem Bericht im Journ. d'agric. prat. entnehmen — ihre besondere Aufmerksamkeit einer Erfindung des Civil-Ingenieur **Thomson** zu Edinburgh zugewandt, welche die Frage der Möglichkeit eines mit Hülfe der Dampfkraft auszuführenden Transports auf gewöhnlichen Landstraßen ihrer Lösung bedeutend näher zu führen verspricht, und welche das Interesse der Landwirthe um so mehr in Anspruch zu nehmen verdient, als die neuerlich vor einer großen, aus allen Theilen des Landes nach Edinburgh zusammengeströmten Versammlung von Ingenieuren und Gutsbesitzern ausgeführten Versuche constatirt haben sollen, daß diese Locomotive im Stande sein werde, die Fortbewegung von Dampfackerwerkzeugen in einer gegen früher bedeutend vereinfachten Weise zu bewerkstelligen.

Die beiden wesentlichen Hindernisse, welche sich bisher einer weiteren Ausdehnung des Gebrauches der Straßenlocomotiven entgegen stellten, bestanden einerseits darin, daß das Anbringen von hervorragenden und scharf einschneidenden Theilen auf den Oberflächen der Felgen für die Gewinnung einer genügenden Reibung unentbehrlich erschien, und daß dadurch bei einigermaßen frequentem Gebrauch jeder Weg in kürzester Frist ruinirt wurde, andererseits darin, daß man sich genöthigt sah, die Stärke der Maschinentheile in stets steigender Progression zu vermehren, da sie sonst den unaufhörlichen, durch die Unebenheiten des Terrains hervorgerufenen Erschütterungen zu widerstehen nicht im Stande waren. Unglücklicher Weise konnte aber diesem letzterwähnten Uebelstande auf dem bezeichneten Wege nur in sehr geringem Maße Abhülfe geschafft werden, denn die Erschütterungen wurden mit dem steigenden Gewicht der Maschine um so heftiger, und man gelangte endlich dahin, Locomotiven von so enormem Gewicht zu construiren, daß ihnen keine Straße Widerstand zu leisten im Stande war, wobei sie noch außerdem nur zu einem sehr hohen Preise geliefert werden konnten.

Die bemerkenswerthesten Versuche zur Lösung des Problems sind die von **Boydell**, von **Bray** und von **Aveling** und **Porter**. Die beiden erstgenannten sind fehlgeschlagen in Folge der zu großen Zerbrechlichkeit ihrer Theile, die Maschinen von **Aveling** und **Porter** sind noch in einigen Gegenden in Gebrauch, und werden namentlich in Schottland zur Ausbeutung gewisser Forsten benutzt, beweisen aber durch ihre Verwüstung der Wege, daß keine Chaussée noch andere Straße im fahrbaren Zustande erhalten werden kann, sobald dergleichen Locomotiven mit einiger Frequenz auf ihnen circuliren.

Herr Thomson hat nun die Lösung der Aufgabe auf einem ganz neuen Wege gesucht und scheint sie auch auf demselben gefunden zu haben, indem er die Räder seiner Maschinen mit Kränzen aus vulcanisirtem Caoutchouc umgiebt. Diese Kränze erhalten eine Breite von 12″ (0,30 m.) und eine Dicke von 4¾″ (0,12 m.). Die vortheilhaften Folgen dieser einfachen Combination lassen sich in Folgendem zusammenfassen.

1) Vollkommene Adhäsion der Räder an den Boden, welche auch die Unebenheit desselben sei, Verminderung des Gleitens unter allen Umständen. Bei der Comprimirbarkeit des Caoutchouc wird der Contact zwischen Rädern und Landstraße auf einer sehr großen Oberfläche hergestellt, und indem sich die weichen Felgenflächen allen Höhlungen und Hervorragungen des Bodens anschmiegen, entsteht eine Verbindung, ähnlich derjenigen, welche durch das Ineinandergreifen zweier Zahnräder hervorgebracht wird.

2) Minimum des Drucks auf alle einzelnen Unterstützungspuncte des Bodens. Der Berichterstatter giebt an gesehen zu haben, daß die ungefähr 12000 ℔ (5000 Kgr.) schwere Maschine sich mit größter Leichtigkeit auf einem in einer Tiefe von 15–20″ eben gewandten Lande bewegt habe, und daß die dabei von den Rädern hinterlassenen Eindrücke nicht tiefer als 1½—2″ gewesen seien. Auf Wiesen wirkten die Räder nur in der Weise, daß sie, ähnlich wie eine Walze, das Gras zusammendrückten.

3) Vollkommene Beseitigung aller Stöße, aller Erschütterung und alles Lärms, selbst auf höchst unebenem Pflaster. Es wird dadurch ermöglicht, den Maschinentheilen, bei aller Rücksicht auf ihre Dauerhaftigkeit, eine nicht größere Stärke zu geben, als absolut erforderlich. Die Vermeidung alles Geräusches ist gleichfalls von nicht geringer Bedeutung für Locomotiven, welche auf Landstraßen arbeiten sollen, wo häufig mit Pferden gefahren wird.

4) Maximum der Traction im Verhältniß zu der Kraft der Maschinen. Die gewöhnlichen Räder mit starren und harten Felgen bewegen sich fort, indem sie die hervorragenden kleinen Unebenheiten des Bodens zermalmen. Der Caoutchouk im Gegentheil wird auf dem Puncte, wo er mit der Unebenheit zusammentrifft, comprimirt; die hiezu verwandte Kraft wird aber vermöge der Elasticität dieser Materie sofort in Freiheit gesetzt, sobald das Hinderniß überwunden ist.

Die Locomotive des Hrn. Thomson, welche zum Zwecke der Passagierbeförderung für die Insel Java gebaut ist, kann eine Strecke von 10—12 Werst in der Stunde durchlaufen; bei geringerer Geschwindigkeit vermag sie schwere Lasten zu schleppen, wie die zu Edinburgh angestellten Versuche es erwiesen haben. Vor einen großen Omnibus gespannt, in welchem 40 Personen saßen, schleppte sie denselben durch verschiedene Straßen, und kehrte mit größter Leichtigkeit in die Höfe der Häuser hinein, ebenso wie sie sich aus denselben wieder heraus bewegte; bei andern Versuchen wurden Waggons mit Belastungen von 10 bis 12 Tons (620—800 Pud) angehängt, und die Locomotive, deren eignes Gewicht nicht 5 Tons (310 Pud) erreicht, vollführte damit länger Touren, auf welchen Steigungen = 1 : 20 bis zu 1 : 12 vorkamen. Die Wirkung der Räder wurde durch die Natur der Straßen in keiner Weise beeinträchtigt, mochten dieselben nun gepflastert oder frisch mit Steinen beschüttet sein, und die Caoutchouc-Flächen gingen vollkommen intact aus dieser Prüfung hervor. Nach längerem Rollen über scharfen Kieseln und Granittrümmern, deren man sich in jener Gegend zum Macadamisiren bedient, zeigten die Ränder und Oberflächen der Caoutchouc-Bänder nicht die geringsten Erosionen.

Zu bemerken ist endlich noch, daß die Steuervorrichtung sehr kräftig und präcis ist. Jedes der bewegenden Räder kann augenblicklich aus der Verbindung gelöst werden, und die Locomotive kann daher Kreise von sehr geringem Radius beschreiben.

Inländische Nachrichten.

Dorpat. Pferdeausstellung, Wettschleppen und Wettrennen. In gleicher Weise, wie seit einer Reihe von Jahren, fand auch im laufenden Jahre die Ausstellung von bäuerlichen Züchtern gehörigen Pferden am 7. Juni innerhalb der Räumlichkeiten der hiesigen Veterinairschule statt. Von den zur Schau präsentirten 16 Pferden mußten 4 zurückgewiesen werden, da die Besitzer nicht im Stande waren, die vorschriftmäßig erforderlichen Requisite nachzuweisen. Die Prüfungscommission — an deren Arbeit auch dieses Mal die Herren Professoren der Veterinairanstalt, Director Unterberger und Jessen, mit der bei jeder Gelegenheit bewährten Bereitwilligkeit zum Dienste für das allgemeine Beste in hervorragender Weise sich betheiligten — erklärte im Allgemeinen die jetzt zur Schau gestellten Thiere für sehr befriedigend, und sah sich zu einer längeren vergleichenden Kritik genöthigt, ehe sie über die Auswahl der zu prämirenden Thiere zum Entschluß zu gelangen vermochte. Es erhielten:

1) den ersten Preis (20 Rbl.) der 5jährige, 2 Arschin 1¹¹/₁₆ W. hohe, 1050 ℔ schwere gelbbraune Hengst des Jaak Albert aus Saarenhof, ein sehr kräftiges und gut gebautes Thier; Rücken, Nieren und Kreuz fand die Commission ausgezeichnet gut, den Gang weit und gut, wenn auch nicht ganz leicht;
2) einen Preis von 15 Rbl. der dunkelbraune (mit Stern und weißem linken Hinterfuß versehene) 4jährige, 2 Arsch. 1 W. hohe und 950 ℔ schwere Hengst des Adam Mets aus Alt-Pigand; dieses gute, orientalisches Blut enthaltende Pferd zeigte einen hübschen Kopf, einen kurzen Rücken, eine etwas abschüssige, doch kräftige Kruppe, gutgestellte flache Extremitäten und einen regelmäßigen Gang, wenn es auch etwas auf dem rechten Vorderfuß lahmte;
3) desgleichen einen Preis von 15 Rbl. der rothbraune 5jährige, 2 Arsch. 1½ W. hohe und 1050 ℔ schwere Hengst des Peter Reinhold aus Sotaga; ein gut geschlossenes kräftiges Pferd, mit guter und leichter Bewegung.

An dem, am folgenden Tage stattfindenden Wettschleppen betheiligten sich 7 Pferde und erhielt dabei:

1) den ersten Preis (60 Rbl.) der 5jährige, 2 Arsch. 1½ W. hohe und 1000 ℔ schwere Fuchshengst (stichelhaarig, mit schmaler Bläße) des Joh. Kriisk aus Odenpä;
2) den zweiten Preis (40 Rbl.) der braune Hengst des Märt Piri aus Palla;
3) den dritten Preis (20 Rbl.) der obgenannte Hengst des Jaak Albert aus Saarenhof.

Alle drei Pferde schleppten den mit sämmtlichen vorhandenen Gewichten beladenen Wagen, und zwar eine Gesammtlast von 252 Pud 38 ℔, blieben jedoch stehen, nachdem sie Entfernungen von resp. 216° 4′, 210° 5′ und 209° 4′ zurückgelegt hatten.

Im vergangenen Jahre betrug die Gesammtbelastung 233 Pud, und wurde von allen drei prämirten Pferden eine bedeutende Strecke fortgeschleppt; es war daher für den diesjährigen Wettkampf für ein um 20 Pud vermehrtes Material zur Belastung gesorgt worden, und dennoch erwies sich auch dieses Quantum als noch nicht ausreichend, und wird daher für das nächste Jahr nochmals vermehrt werden müssen, um an die Grenze der Leistungsfähigkeit zu gelangen.

Am Wettrennen nahmen 4 Pferde Theil, und wurden gekrönt:

1) mit dem ersten Preise (25 Rbl.) der Schweißfuchshengst des Jos. Hawakiwwi aus Palla, welcher die Strecke von 4 Werst in 7 Minuten (die 2 ersten Werst in 3 Minuten) zurücklegte;
2) mit dem zweiten Preise (15 Rbl.) der Hengst des Märt Piri aus Palla, welcher dieselbe Distanz in 7¼ Minute durchrannte.

Die erzielten Geschwindigkeiten sind genau dieselben, welche von den beiden Siegern im Wettrennen des vorigen Jahres entwickelt wurden.

Ueber die erfolgte ministerielle Bestätigung des Vereins Baltischer Forstwirthe, und über den Inhalt der Statuten dieses Vereins sind unsere Leser bereits in Kenntniß gesetzt (Balt. W. 1867, Sp. 727 u. 797). Gegenwärtig ist der Societät die erfreuliche Mittheilung zugegangen, daß am 23. Mai d. J. zu Riga die Constituirung des Vereins Baltischer Forstwirthe durch Wahl des Vorstandes und Aufnahme mehrerer angemeldeter Mitglieder stattgefunden hat. Am 24. Mai wurde darauf eine Excursion nach einem unter Pinkenhof belegenen Theile des Stadtwaldes unternommen, um daselbst die seit einer Reihe von Jahren ausgeführten Waldculturen, namentlich auch die diesjährige, in Augenschein zu nehmen. Am darauf folgenden Tage versammelte sich der Verein nochmals, um Rücksprache über Zeit und Ort der Versammlung für 1869 zu nehmen, und diejenigen Berathungsgegenstände festzustellen, welche bei der nächstjährigen Versammlung zur Discussion gelangen sollen. Die Uebersendung der Sitzungsprotocolle ist der Societät in Aussicht gestellt, und somit können wir also hoffen, daß damit die Bahn gebrochen sein wird, auf welcher wir fortan häufiger als bisher Aeußerungen der Forstwirthe ihren Weg in die Oeffentlichkeit finden zu sehen, die Befriedigung haben werden.

Der Wollmarkt in Riga wird in diesem Jahre am 23., 24. u. 25. Juli abgehalten werden. Die Firma Tiemer & Co. (große Sandstraße Nr. 32) ersucht in der Livl. Gouv.-Ztg. die Herren Wolle-Inhaber, ihr möglichst zeitig die Quantitäten aufzugeben, welche sie an den Markt zu bringen beabsichtigen, damit für die erforderlichen Lagerräume Sorge getragen werden könne.

Ueber den Bestand der Rhederei Riga's und Libau's ult. 1867 entnehmen wir den Rig. Stdtbl. nachstehende Angaben:

A. Riga zählte	2	Schiffe	mit 477	Zoll-Last,
	18	Barken	„ 3566	„
	8	Schoner-Barken	„ 989	„
	11	Briggs	„ 1280	„
	2	dreimast. Schoner	„ 218	„
	15	Schoner	„ 1120	„
	1	Schlup	„ 43	„
	1	Galliot	„ 42	„
in summa	58	Segelschiffe	„ 7735	„
gegen ult. 1866	56	„	„ 7456	„
ferner	5	Seedampfer mit 548 Pferdekr. und 673 Last.		
	18	Flußdampfer „ 768	„ 326	„
in sum.	23	Dampfer „ 1316	„ 999	„
ult. 1866	21	„ „ 1428	„ 1079	„
B. Libau:	6	Barks	mit 1280	Roggen-Last,
	2	Schoner-Barks	„ 262	„
	5	Briggs	„ 700	„
	2	dreimast. Schoner	„ 240	„
	6	Schoner	„ 497	„
	2	Kuffs	„ 102	„
	4	Schlups	„ 118	„
	27	Segelschiffe	„ 2199	„
	2	Dampfer	„ 85	„
in summa	29	Schiffe	„ 3284	„
g. ult. 1866	30	„	„ 3524	„

Im Jahre 1867 wurden für die Riga'sche Rhederei neu erworben:

3 Schiffe durch Neubau (von denen 2 in Riga und 1 zu Jacobstadt in Finnland gebaut wurde), zusammen 414 Zoll-Lasten groß.

2 Schiffe durch Ankauf (darunter 3 Dampfer), zusammen 253 Zoll-Lasten groß.

Dagegen schieden aus der Riga'schen Rhederei aus: 4 Schiffe durch Seeverlust und zwar der Schoner „Ariel" (verschollen), der Schoner „Robert und Rudolph" (bei Hochland gestrandet), der Schoner die „Probe" (bei Gottska-Sandö gestrandet) und der Dampfer „Admiral" (im Moonsund gestrandet).

Im Bau begriffen waren ult. 1867 noch 2 Schoner-Barken in Riga selbst.

Aus der Libau'schen Rhederei schieden im Laufe des Jahres 1867 durch Verkauf 2 Schiffe mit 300 Roggenlast aus, und wurde dagegen neu erworben nur der Dampfer „Dagmar" mit 60 Roggenlast.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den April 1868.

	Abgang während des April-Monats.	Rest zum 1. Mai 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	1,609,787.$_{62}$	9,603,228.$_{46}$
In den Engrosniederlagen	808,210.$_{13}$	2,701,926.$_{69}$
	2,417,997.$_{75}$	12,305,155.$_{15}$

Handelsnachrichten.

Riga, 8. Juni. Gestern hat ein starker Nordwestwind das vorher heraufgezogene Gewölk, welches lange erwünschten Regen in Aussicht stellte, wieder vertrieben und ist es heute wieder ruhig und klar. An unserem Productenmarkte zeigt sich nunmehr eine größere Regsamkeit. In Flachs wurden zwar nur einige Hundert Berkowez weißer und grauer Krongattungen zu 56 Rbl., Portugiesische Waare zu 58 Rbl. gekauft, doch zeigt sich jetzt eine ausgedehntere Kauflust; Inhaber dagegen beobachten große Zurückhaltung. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 6500 Berkow. In Hanf war der Umsatz zu den Notirungen nicht unbedeutend. Für 82/83pfünd. Hanfsaat wäre 4 Rbl. 65 Kop. zu bedingen; 84pfünd. Waare wird von Verkäufern auf 4 Rbl. 80 Kop. gehalten. Wjäsmaer Schlagsaat wurden wiederum ca. 18,000 Tonnen, 7 Maß à 8 Rbl. und 6¾ Maß à 7¾ Rbl. gekauft. Russ. Hafer gefragt; für 74pfd. Waare 99 R. zu bedingen, wird indessen bedeutend höher gehalten.

Fonds-Course. Riga, 8. Juni.

5 % Inscript. 1. u. 2. Anl. . . . . 86½ B., 85½ K.
5 „ „ 5. „ . . . 79½ g., 80 B., 79 K.
5 „ innere Prämien-Anl. I. . . 132 B., 130¼ Kf.
5 „ „ „ II. . . . 130 B., 128½ Kf.
5 „ Reichsbankbillete . . . . . 84 „ 83 „
5 „ Livl. Pfandbriefe, kündb. . . . . 100 B., 99¾ Kf.
5 „ „ „ unkündb. . . . . 89½ B., 89 Kf.
5 „ Rigaer „ . . . . . 89 B., 87 Kf.

Wechsel-Course. Riga, 1. Juni.

London 33; Amsterdam 163½; Hamburg 29$^{13}_{16}$; Paris 345 Brf., 346 G.; Antwerpen —.

Waarenpreise in Riga, den 8. Juni.

	S.-Rub.
Flachs, fein puik Kron, grau u. weiß pr. Berk.	56
Zins- do. grau u. weiß . . „	58
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln. . . . . pr. Berk.	41
„ fein Poln. . . . . „	42½
„ Aussch-, Ukr. u. Poln. . „	40
„ fein Poln. . . . . „	40½
„ Paß-, Ukr. u. Poln. . . . „	39
„ do. fein Poln. . . . . „	40½
„ do. schwarzer, ord. . . . „	37½
„ do. „ langer . . „	39½
Schlagsaat, Drujaner . . . . . pr. 7 M.	8
Hanföl . . . . . pr. Berk.	38
Tabak, Nesh. . . . . „	25
Hafer, Russ. 74℔ . . . . . 20 Tschw.	99
Salz, Terravecchia . . . . . pr. Last v. 18 T.	106
„ Liverpool, fein . . . „ „ „	100
„ Cette, roth . . . . . „ „ „	104—100
„ St. Uebes. . . . . „ „ „	90
Häringe, büch. . . . . pr. Lst. v. 12 T.	144
„ föhr. . . . . „ „	138
Erbsen, ... pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln, ... „	2 R.
Butter, ... pr. Pud	10 à 10½

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 450 à 500 Kop. Roggen 375 à 400 Kop. Gerste 300 à 320 Kop. Hafer 175 à 185 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 600 Kop., weiß 585 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 12 Rbl. in föhrenen Gebinden 11½ Rbl. Holzpreise pr. Faden: Birken 4 Rbl. 50 K., Ellern 3 R. 40 K., Fichten 3 R. 30 K., Grähnen 2 R. 30 K.

Getreide-Preise in Reval v. 3—6. Juni.
pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	—	S.-Rbl.
do. do. 123 Pfd.	—	„
Roggen 110 à 112 Pfd. zum Consum	190	„
do. 107 Pfd.	—	„
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	„
do. feine, 102 Pfd.	120	„
Hafer 75 Pfd.	78	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	50

Waaren-Preise in Narva, den 4. Juni.

Salz, Liverpooler, patent	60	Cop. pr. Pud.
do. do. common	62	„ „
Häringe, Bergener 1. Sorte	12½	pr. Tonne.
do. „ 2. „	12¼	„ „
do. Stavanger 1. „	12¼	„ „
do. „ 2. „	12	„ „
Roggen, russ.	10½	pr. Tscht.
Gerste	11	„ „
Hafer	6	„ „
Buchweitzengrütze	11½—12	„ „
Gerstengrütze	12	„ „
Erbsen	12	„ „
Roggenmehl	125	Cop. pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	„ „
dito gewöhnliche	13	„ „
Gips	13	„ „

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 11. Juni 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 25. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 19. Juni.

Protocoll

der Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät,

Dorpat, den 7. Juni, Nachmittags 6 Uhr.

Im Hinblick auf den bevorstehenden Wechsel in der Besetzung des Secretariats, und die daran sich knüpfenden Angelegenheiten, hatte die Societät für dieses Mal auch ihre Sommersitzung zu Dorpat anberaumt, und aus Rücksicht auf die am Vormittage des 7. Juni abzuhaltende Pferdeschau die Nachmittagsstunden dieses Tages für ihre öffentliche Versammlung gewählt. In Abwesenheit des auf einer weiten Reise befindlichen Präsidenten führte der Vicepräsident, Hr. Baron Ungern-Koraft, den Vorsitz und eröffnete die Verhandlungen, indem er der Versammlung den Hrn. v. Palibin vorstellte, einen Gutsbesitzer aus dem benachbarten St. Petersburgischen Gouvernement, welcher mit dankenswerther Beharrlichkeit das Ziel verfolge für die Entwässerung des Peipusbeckens, zugleich auch für eine schiffbare Verbindung desselben mit dem Meere zu wirken, und der nun das hiesige Publicum mit der gegenwärtigen Lage dieser Angelegenheit, so wie mit den weiteren Absichten der Förderer derselben bekannt zu machen die Güte haben wolle. Die Societät habe bereitwillig die früher auf die heutige Tagesordnung gesetzten landwirthschaftlichen Fragen zurückgestellt, und ihre heutige Sitzung der Verhandlung über diesen wichtigen, die Interessen eines großen Theils unserer Provinz so eng berührenden Gegenstand gewidmet. Auf die Aufforderung des Präsidenten erörterte hierauf Hr. v. Palibin in einem längeren Vortrage die Grundzüge des Plans, welchen er verfolgt, und sprach sich dabei im Wesentlichen in folgender Weise aus:

Das seit mehreren Jahren im Steigen begriffene Niveau des Peipusspiegels ist eine Thatsache, welche sowohl von wissenschaftlichen Autoritäten anerkannt, als auch von den Anwohnern des See's an vielfältigen Erscheinungen des täglichen Lebens beobachtet wird. Neubildungen sind entstanden, Inseln verschwunden, und eine Einwirkung auf die Beschaffenheit des Bodens im weiten Umkreise des See's ist ausgeübt worden, welche deutlich für die angeführte Thatsache sprechen, die sich übrigens auch historisch durch Vergleichung älterer Karten nachweisen läßt, bei welcher sich die stets zunehmende Ausdehnung des Wasserspiegels unläugbar herausstellt. Wider den Einwand, daß ein solches Steigen des Peipus-Niveau's nicht wahrscheinlich sei, da die natürlichen Bedingungen, unter denen sich dieses Becken mit Wasser anfülle, doch stets dieselben seien, welche auch noch heute bestehen, muß bemerkt werden, daß eben in den natürlichen Bedingungen, welche den Zulauf des Wassers in den Peipus regeln, nachweislich eine thatsächliche Veränderung eingetreten ist, und zwar namentlich durch die sehr weit fortgeschrittene Entwaldung in vielen Theilen desjenigen Gebietes, welches den Peipus speist. Wenn schon in südlicheren Gegenden die Bedeutung der Wälder für die Conservirung der Bodenfeuchtigkeit anerkannt ist, so ist diese Bedeutung in unserem Himmelsstrich bei den Massen von Schnee und Eis, welche im Frühling in kürzester Frist zum Schmelzen gebracht werden, eine noch ungleich höhere. Die fast plötzlich dem Seebecken zuströmenden ungeheueren Wassermassen füllen dasselbe in solchem Maße an, daß der einzige Abfluß, die Narowa, im Laufe des ganzen Jahres das Quantum abzuführen und das Gleichgewicht wieder herzustellen nicht im Stande ist.

Die nachtheilige Einwirkung des hohen Wasserstandes äußert sich weit über die Grenzen des Seeufers. Das Wasser verbreitet sich auf der undurchlassenden Lehmschicht des Untergrundes weit in das Land hinein, und tritt an tieferen Stellen durch hydrostatischen Druck zu Tage, während es in anderen Localitäten durch Capillarität an die Oberfläche steigt, und dieselbe für jede Cultur unfähig macht. Der See selbst aber leidet gleichfalls in Folge der weiten Ueberschwemmungen, indem er bei seinem Zurückweichen, sobald der Spiegel sinkt, Massen von Erde mit sich schwemmt, und sein Bett damit verunreinigt. Die

Folgen der fortschreitenden Versumpfung sind allen Uferbewohnern bekannt. Nicht nur entgeht der neu gebildete Morast aller Cultur, sondern er hindert sie auch noch vielfältig dadurch, daß er die Communication unterbricht, und zu weiten Umwegen nöthigt, welche die Wirthschaft im hohen Grade behindern. Wolle man auch behaupten, daß gegenwärtig in Rußland noch Grund und Boden im Ueberfluß vorhanden sei, und daß es sich daher nicht lohne, große Opfer zu bringen, um nichts als Land zu gewinnen, so ist zu bedenken, daß unsere Gegend zu jener Zone gehört, in welcher sich die Viehzucht am höchsten zu entwickeln im Stande ist, wie das Beispiel Englands, Hollands und Norddeutschlands beweist. Das gewonnene Land werde also jedenfalls einer vortheilhaften Benutzung fähig sein.

Unter diesen Umständen würden wohl die Landwirthe alle darin übereinstimmen, daß eine Herabsetzung des Peipusspiegels, und eine dadurch gebotene Möglichkeit zur Entwässerung des versumpften Terrains als eine Wohlthat zu begrüßen wäre. Aber ein derartiges Unternehmen erfordert bei den vorhandenen natürlichen Schwierigkeiten viel Geld zu seiner Ausführung, und es kann daher nur zu Stande kommen, wenn es außer dem landwirthschaftlichen Nutzen auch noch eine baare Revenüe zu verschaffen im Stande ist; eine solche würde sich aber erzielen lassen, sobald es gelingt, den Peipus mit dem Meere in schiffbare Verbindung zu bringen, so daß der Transport gewisser für die Wasserfracht besonders geeigneter Waaren, ohne Umladen, direct bis nach St. Petersburg ausgeführt werden könnte. Solche Waaren wären vielleicht Flachs, Leinsaat, Brennholz, Torf, Kalk, Gyps, Ziegelsteine, wobei als Rückfracht die aus St. Petersburg zu beziehenden Gegenstände der Consumtion, wie Salz, Eisen, Getreide u. s. w., zu nennen wären. Durch Erhebung von Lastengeldern, oder durch Ertheilung des Privilegiums für den Transport gewisser Gegenstände könnte von einem schiffbaren Kanal ein Einkommen erzielt werden, und könnte gehofft werden, entweder eine Garantie der Regierung, oder doch eine Concession an eine Actiengesellschaft unter Zugestehung gewisser Vorrechte zu erreichen.

Als Gründe wider ein derartiges Unternehmen wurden bisher angeführt: 1) daß die Fischerei auf dem Peipus durch eine Herabsetzung desselben leiden würde. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben aber gerade auf das Augenscheinlichste erwiesen, daß der Ertrag der Fischerei durch den zu hohen Wasserstand im äußersten Grade benachtheiligt worden ist, indem eine Masse von Rogen auf unpassenden Stellen abgesetzt worden ist, und die Brut in Folge dessen zu Grunde ging; 2) daß die Welikaja und der Embach an Schiffbarkeit verlieren würden. Dagegen ist in Erwägung zu ziehen, daß Flüsse bei vermehrtem Gefälle und stärkerer Strömung sehr viel besser im Stande sind, ihr Bette selbst zu reinigen. Ueberdies correspondirt das Steigen und Fallen in den Flüssen keineswegs direct mit denselben Erscheinungen im See. In der Welikaja steigt das Wasser in jedem Jahre um mehr als 1 Faden, in manchen Jahren sogar um 2 Faden, während der Spiegel des See's sich nur in weit geringerem Verhältniß über sein Niveau erhebt; 3) daß die zu hoffende Baltische Eisenbahn die Kanalverbindung mit St. Petersburg überflüssig machen würde. — Das Zustandekommen dieser Eisenbahn vorausgesetzt, würde sich die Sachlage wohl derart gestalten, daß eine Theilung des Verkehrs stattfinden würde. Voluminöse, schwere und dabei verhältnißmäßig wohlfeile Artikel, wie alle oben genannten, würden wohl jederzeit den Wassertransport vorziehen, wie die Erfahrung jetzt schon beweist. So z. B. geht Gyps aus dem Pleskauschen, trotz der vorhandenen Eisenbahn, doch zu Wasser über Sirenez und Narwa nach St. Petersburg, ungeachtet der Vertheuerung des Transportes durch wiederholtes Umladen. Ferner kann als Beweis dafür, daß die oben genannten Artikel nur den Wasserweg einschlagen werden, angeführt werden, daß die bestehende Petersburg-Warschauer Bahn dergleichen Fracht nicht erhält, und daß also die genannten Waaren die Kosten des Eisenbahntransportes zu tragen nicht im Stande sind.

Redner gab hierauf über Richtung und sonstige Verhältnisse der projectirten Wassercommunication die folgenden Notizen:

Die Narowa, bei ihrem Austritt aus dem Peipus so seicht, daß ein Nordwind den Spiegel des ganzen See's zu heben, ein Südwind denselben zu senken im Stande ist, zeigt bei Olgin Krest und bei Ohmut Stromschnellen und vertieft ihr Bette dann wieder bis auf 25′ dort, wo von ihrer rechten Seite her die Pljussa in sie mündet. Von Sirenez bis hierher muß zunächst die Narowa schiffbar gemacht werden, eine Arbeit, die zur Entwässerung des Peipusgebietes ohnehin unerläßlich ist, und welche theils durch seitliche Kanäle, theils durch Sprengungen im Fluß und durch Baggerarbeiten ausgeführt werden muß. Die Wassercommunication würde sich darauf in die Pljussa wenden und aus dieser in ihren, gleichfalls an der rechten Seite in sie einmündenden Nebenfluß, die Pjäta. Dieser tiefe und schiffbare Fluß, welcher seinen Ursprung und seine Speisung einem ausgedehnten Moore verdankt, hat seinen characteristischen Namen, wie das Volk solche beizulegen pflegt, von dem Worte Pjäta = Ferse, Hacken, und zwar deshalb, weil er häufig eine rückläufige Strömung zeigt. Sein Gefälle ist also ein überaus geringes. Von der Pjäta aus wäre nun ein Kanal zur Luga zu ziehen, welcher nur eine Länge von ca. 17 Werst erheischt, und unterhalb Jamburg in den letztgenannten Strom, welcher bis Iswos und Pulkowa als schiffbar zu betrachten ist, einmünden würde. — Die ganze Wasserverbindung würde nach den angestellten Untersuchungen ganz ohne Schleusenanlage ausgeführt werden können. Der Peipusspiegel befindet sich nach den verschiedenen Angaben 90—100′ über dem des Meeres, und die projectirte Verbindung ergiebt als Summe der Wege auf der Narowa, Pljussa, Pjäta, dem Kanal und der Luga eine Ausdehnung von mehr als 150 Werst. Da nun ein Gefälle von 1′ pr. Werst als das nicht zu überschreitende Maß schleusenloser Wasserverbindungen angesehen wird, so

ergiebt sich, daß durchschnittlich die Bedingungen zur Herstellung einer solchen Communication vorhanden sind.

Auf die wichtige Frage der Beschaffung der Mittel zur Ausführung der eben angedeuteten Wasserverbindung übergehend, sprach sich Hr. v. Palibin dahin aus, daß nicht vorauszusehen sei, daß die Staatsregierung von sich aus ein derartiges Unternehmen auszuführen geneigt sein werde. Dagegen lasse sich annehmen, daß eine Concession unter Uebernahme einer Garantie exportirt werden könne, sobald 1) der Nachweis des volkswirthschaftlichen Nutzens geführt, 2) die technische Ausführbarkeit außer Zweifel gestellt und 3) die Rentabilität des Unternehmens in sichere Aussicht gebracht werden könne. Unter diesen Voraussetzungen seien auch bereits Capitalisten bereit, zu einer Actiengesellschaft zusammenzutreten und die Mittel zur Ausführung des Werkes herzugeben.

Der Nachweis des volkswirthschaftlichen Nutzens werde ein leichter sein. Wenn man im Gdowschen Kreise allein im Laufe des letzten Jahres eine Unterstützung im Betrage von 200,000 Rbl. von Seiten der Regierung in Anspruch nehmen mußte, wenn trotzdem Fälle von Hungertod nicht abgewehrt werden konnten, und wenn als Motiv der Unterstützungsgesuche stets wiederkehrend die Ueberschwemmung genannt werde, wenn überdies von zahlreichen Bauerschaften die Gesuche um Abhülfe oder um Uebersiedelung angebracht wurden, weil sie unter den gegenwärtigen Umständen sich weder erhalten noch Steuern zahlen könnten und hiezu noch das Erbieten hinzugefügt werde, pr. Seele eine jährliche Steuer von 1 R. 50 C. übernehmen zu wollen, so würden derartige Thatsachen gewiß nicht ohne Beachtung bleiben. Wider den Einwand, daß auch die weiter in's Land hinein und in höherer Lage wohnenden Bauern, welche von der Ueberschwemmung nicht heimgesucht wurden, gleichfalls in Armuth versunken seien, müsse auf den Umstand hingewiesen werden, daß das in den Niederungen früher befindliche Wiesenareal von solcher Ausdehnung gewesen sei, daß die Peipusanwohner dasselbe zu bewältigen nicht im Stande waren, und daher dasselbe theilweise an ihre weiter in's Land hinein wohnenden Nachbarn abgaben. Dieser Heureichthum, die wesentlichste Basis des bäuerlichen Wohlstandes, da auf ihm sowohl das Gedeihen der Viehzucht, als die Beschaffung einer reichlichen Düngung für den Acker beruht, ist jetzt durch die Ueberschwemmungen und Versumpfung allen Bauern im weiten Umkreise in gleicher Weise entzogen.

Die technische Ausführbarkeit der projctirten Arbeiten ist durch die bereits in's Werk gesetzten Untersuchungen, Nivellements und Aufnahmen sicher gestellt, und es erübrigt nur noch, das nothwendige statistische Material zu beschaffen, um den Nachweis für die zu erwartende Rentabilität des Unternehmens führen zu können. Um die zu diesem Zwecke erforderlichen Daten überall an der Quelle aufzusuchen, hat Herr v. Palibin die Reise durch das gesammte Peipusküstengebiet unternommen, auf der er sich gegenwärtig befindet, und auch der heutige Vortrag habe,

wie er es aussprach, wesentlich den Zweck, das größere Publicum mit der Sache bekannt und für die Beschaffung der nöthigen Auskünfte geneigt zu machen. Wenn der einzelne Grundbesitzer mit Hülfe seiner Karten und seiner Localkenntniß mit Leichtigkeit den Nutzen zu erwägen im Stande sei, der ihm aus einer eventuellen Entwässerung erwachsen könne, und dann zugleich auch das Opfer zu ermessen vermöge, welches er für die Erreichung dieses Zweckes zu bringen sich bereit finden dürfte, so wird die Schwierigkeit doch weit größer, dort, wo es sich darum handelt, wenn auch nur approximativ die Einwirkung in Ziffern auszudrücken, welche die Schöpfung einer neuen Communication auf das Hervorrufen eines früher noch nicht dagewesenen Handels auszuüben verspreche. Redner ersuchte darauf die Anwesenden, ihre etwaigen Bedenken und Ansichten über das von ihm eben entwickelte Project mitzutheilen.

Nachdem zunächst Herr v. Seidlitz-Meiershof eine allgemeine Uebersicht der Nivellements-Verhältnisse der Narowa gegeben und daran Bedenken geknüpft hatte, über die Vertheilung des im Ganzen allerdings innerhalb der erforderlichen Grenzen vorhandenen Gefälles auf die einzelnen Abschnitte der Communication, erläuterte Herr v. Palibin die einschlägigen Verhältnisse auf einer im großen Maßstabe ausgeführten Karte und wies dabei nach, daß auch auf der Strecke zwischen der Pjäta und Luga das gewünschte Niveau-Verhältniß nahezu vorhanden sei; die Luga sei bereits jetzt bis Iswos schiffbar, und unterhalb dieses Ortes solle der projectirte Kanal seine Einmündung erhalten, wobei allerdings 2 Varianten in Aussicht genommen seien, von denen die eine bei kürzerem Kanal eine Tiefe der Luga nicht unter 5', die andere, etwas längere dagegen eine Tiefe nicht unter 7' verspreche.

Nachdem noch von verschiedenen Seiten her, von den Anwesenden Aeußerungen der Zustimmung und Sympathie für das Unternehmen laut geworden waren, glaubte der Präsident das Ergebniß dahin zusammenfassen zu können, daß für den livländischen Theil des Peipusküstengebietes die Entwässerung und der dadurch für die Landwirtschaft erzielte Vortheil die wichtigere Seite der Frage darbiete, und sagte die Vermittelung der Societät zur Beschaffung der gewünschten Auskünfte, soweit Herr v. Palibin dieselbe in Anspruch zu nehmen Veranlassung finden werde, bereitwillig zu. In gleicher Weise erklärte sich auch Herr Bürgermeister Kupffer bereit, die statistischen Erhebungen, welche Hr. v. Palibin für die Stadt Dorpat wünschen würde, soweit möglich zu beschaffen, sobald Herr v. Palibin ein specielles Verzeichniß derjenigen Artikel aufgeben wolle, denen er als präsumtiven Verkehrs-Elementen auf der neuen Wasserstraße einige Wichtigkeit beizulegen sich veranlaßt glaube. Bei der hierauf sich entspinnenden Discussion, an welcher sich mehrere der anwesenden Herren Kaufleute betheiligten, wurde als ein früher noch nicht in Betracht gezogener Artikel Weizenmehl genannt, das in bedeutender Quantität aus St. Petersburg nach Dorpat bezogen werde. Hinsichtlich des Branntweins, eines Artikels, welcher früher einen der

wesentlichsten Gegenstände des Transports von Dorpat nach Petersburg ausmachte, sprach man sich einhellig dahin aus, daß auf diese Fracht für die Zukunft wenig Aussicht vorhanden sei, da bei der bestehenden Accise-Gesetzgebung der Branntweinsbrand voraussichtlich bald aufhören werde, eine nennenswerthe Production Livlands zu bilden.

Nachdem Herr v. Palibin seine Bereitwilligkeit ausgesprochen hatte, eine namentliche Aufführung derjenigen statistischen Erhebungen zu geben, welche er veranstaltet zu sehen wünschte, schloß der Präsident die Verhandlung über diesen Gegenstand und lud noch zur Verhandlung über die Ansiedlung von Arbeitern ein, eine Frage, die neben andern auf die heutige Tagesordnung gestellt war, und der stets ein besonderes Interesse zugewandt worden ist. In Folge der bereits vorgeschrittenen Zeit konnte jedoch die Debatte über diesen Gegenstand nicht so weit geführt werden, daß irgend eine Einigung zu erzielen gewesen wäre, und es mußte daher die Sitzung geschlossen werden und die erneute Discussion dieser Frage einer späteren Versammlung vorbehalten bleiben.

Ausländische Nachrichten.

Mit Benutzung der im Preuß. Handelsarchiv über den Handel Stettin's im J. 1867, erschienenen Uebersicht geben wir hier einige vergleichende Notizen über den Verkehr Stettin's und Riga's im abgelaufenen Jahre und beschränken uns dabei auf diejenigen Angaben, welche uns vorzugsweise lehrreich zu sein scheinen.

Es liefen ein im J. 1867:

	in Stettin	in Riga
Segelschiffe .	1243	2040
Dampfer . .	612	251
in summa	1855	2291

Von den aus ausländischen Häfen in Riga ankommenden 1937 Schiffen waren

mit Ladung 973,
in Ballast 964.

In Stettin zeigte sich dieses Verhältniß sehr abweichend: von ausländischen Häfen langten an 1648 Schiffe, und darunter mit Ladung 1643,
in Ballast nur 5.

Es wurden verschifft 1867:

		aus Stettin	aus Riga
Flachs	Berkow.	48	186,700
Hanf	"		118,600
Weizen	Tscht.	892,000	70
Roggen	"	178,000	59.000
Gerste	"	209,000	103,500
Hafer	"	46,000	397,000
Säeleinsaat	Tonnen	—	161,000
Lein- und Rapssaat	Tscht.	18,700	123,000
Häute und Felle	Pud	7,700	15,900
Knochen	"	—	33,548
Knochenkohle	"	6,552	—

Es wurden importirt in demselben Jahre:

		in Stettin	in Riga
Baumwolle, rohe	Pud	420,000	29,000
Baumwollengarn	"	166,000	4,200
Eisen-, Guß- u. Schmiede-	"	1,620,000	255,000
Eisenbahnschienen	"	130,000	3,125,000
Maschinen	"	243,000	6,400
Petroleum	"	451,000	16,600
Schwefel	"	416,000	1,200
Wolle	"	—	15,800
Oelkuchen	"	12,000	28,000
Steinkohlen	"	6,140,000	3,205,000

Diese Ziffern dürften zu mancherlei Betrachtungen auffordern. Zunächst erscheint uns das relative Verhältniß der beladen und in Ballast ankommenden Fahrzeuge von besonderem Gewicht. Riga erfreut sich einer absolut höheren Zahl einkommender Schiffe, aber über 50 % derselben langen in Ballast an, während in Stettin dasselbe nur bei 1/3 % der ankommenden Schiffe geschieht, ein Verhältniß, das sehr bedeutend dazu beitragen muß, den Export Riga's zu beschränken und zu vertheuern.

Ferner wird der Getraideexport beider Häfen nicht gerade Zeugniß ablegen für die hohe Stufe, auf welcher sich der Kornbau im russischen Ostseeküstenlande befindet. Nicht allein die höhere Qualität der exportirten Korngattungen, sondern auch die größere Quantität hat Stettin entschieden voraus. Von den Producten des Feldbaues sind es eben nur Flachs und Leinsaat, welche den Handel Riga's zu einem europäisch-bedeutenden machen. Die Einfuhr von Wolle, die Ausfuhr von Knochen, welche bei Stettin überhaupt nicht vorkommen, die größere Ausfuhr von Oelkuchen sind gleichfalls Winke, die darauf hinweisen, was die inländische Landwirthschaft noch anzustreben hat, um der benachbarten keinen allzu großen Vorsprung einzuräumen.

Endlich werfen einige der oben angeführten Zahlen auch Streiflichter auf die Consumtionsfähigkeit des Rigaschen Absatzgebietes, und gilt bekanntlich der Verbrauch an Artikeln wie Baumwolle, Eisen, Petroleum, Schwefel ꝛc. als besonders characteristisch für die Stufe der industriellen Entwickelung einer Gegend. Ebenso ist die Differenz in der Einfuhr von Maschinen eine gewaltige, und leider nicht dadurch zu erklären, daß der inländische Bedarf bei uns durch die inländische Production auf diesem Gebiete gedeckt werde.

Uebrigens soll nicht übersehen werden, daß Stettin darin bevorzugt ist, daß es ein solches Consumtions-Centrum wie Berlin, zum nicht geringen Theil mit Importwaaren versorgt, und können wir hoffen, daß bei Vermehrung der Communicationsmittel nach Riga hin, die Verhältnisse sich für den Handel dieses Ortes in jeder Beziehung günstiger gestalten werden.

Ein neues Kalisalzlager. In Kalusz, der zweitgrößten Saline Galiziens, hat ein Chemiker die Entdeckung gemacht, daß der Unterbau des dortigen Salzes aus fast reinem Kalisalz bestehe, welches die dortigen gelehrten

Bergmänner seit nahezu einem Jahrhundert unbenutzt fortwerfen. Dem Aerar wurde für das unbenutzte Material, das in Millionen von Centnern vorhanden sein soll, ein halber Gulden pr. Centner angeboten und der Vertrag auf Jahre hinaus abgeschlossen. Es hat sich bereits eine Gesellschaft zur Ausbeutung gebildet, und an der Spitze derselben stehen die ersten Namen Galiziens, Fürst Sapieha, Graf Potocki, die galizische und Lemberg-Czernowitzer Bahn. Die erste Auffindung dieses immens reichen Kalisalzlagers ist dem Chemiker Benedict Margulikes zu verdanken, welcher sich sodann im vorigen Jahre im Vereine mit dem Grafen Alfred Potocki und dem Generaldirector Ritter v. Ofenheim um die Concessionirung, resp. um Ueberlassung des daselbst als Abraum seit vielen Jahren angesammelten Kalisalzes beim Finanzministerium beworben hat, in Folge dessen auch noch zu Ende des vorigen Jahres ein definitiver Vertrag zwischen diesen Unternehmern und dem Salinen-Aerar auf 10 Jahre abgeschlossen worden ist. Man hat wohl Grund, diesem jungen Unternehmen ein glückliches Gedeihen zu wünschen, da man hierdurch in die Lage versetzt werden dürfte, den großen Kaliverbrauch in Oesterreich nicht mehr vom Auslande einführen zu müssen, sondern im eigenen Lande erzeugen zu können, wobei noch der inländischen Kaliproduction zu gute kommen wird, daß die Kaluszer Rohsalze nach den gepflogenen Analysen einen Gehalt von mindestens 50 % an Kali besitzen, während die berühmten Kalisalzlager zu Staßfurt in Preußen, welche in der industriellen und landwirthschaftlichen Welt so großes Aufsehen erregt haben, nur Salze mit einem Kaligehalt von 16 bis 18 % liefern. (Bresl. Gew.-Bl.)

Vulkan-Oel. Die außerordentlichen Vorzüge des Vulkan-Oeles vor allen bisher bekannten Maschinen-Schmier-Oelen und die überaus günstige Aufnahme, welche es in der kurzen Zeit, seit es in Europa eingeführt wurde, überall gefunden, haben bereits vielfache Nachahmungen und Fälschungen zur Folge gehabt, auf die wir hiermit aufmerksam zu machen Veranlassung finden.

Die hauptsächlichsten Nachahmungen welche vorkommen, sind Mineralöle, die entweder mit Vulkan-Oel gemischt oder durch eine Zuthat von Pflanzenölen schmierfähig gemacht werden. Der Umstand, daß das Vulkan-Oel ein Naturprodukt ist und in der Nähe der Petroleum-Quellen in Amerika gewonnen wird, hat auch die Fabrizirung eines Schmieröles aus Petroleum gemischt mit 15 % Rüböl veranlaßt, daß sich aber ebenso wenig wie die übrigen mit dem Vulkan-Oel messen kann. Alle diese Oele enthalten mehr oder weniger schädliche Bestandtheile und nützen, wenn auch anfangs scheinbar gut schmierend, die Maschinentheile mit der Zeit ab, auch verursachen sie einen weit größeren Kohlenverbrauch.

Das Vulkan-Oel hat in den 2 Jahren, seit es in Amerika, und in den 3/4 Jahren, seit es in Europa praktisch in Anwendung ist, alle die guten Eigenschaften bewährt, welche ihm gleich anfangs nachgerühmt wurden.

1) Es ist das einzige Schmier-Oel, welches nicht harzt; 2) Es enthält keine Säure; 3) Es ist außerordentlich fett; 4) Es erspart 40—50 % gegen Rüböl; 5) Es trocknet nicht ein; 6) Es bleibt bei — 20° R. noch flüssig.

Das Vulkan-Oel ist sowohl für die feinsten, als für schwere Maschinen zu verwenden und ersetzt vollkommen das Oliven-Oel. In vielen Spinnereien, wo letzteres bisher angewandt wurde, wird es jetzt ausschließlich gebraucht. Es ist deshalb sehr erklärlich, daß man ein so vorzügliches Schmiermittel künstlich nachzuahmen sucht und auch den Namen desselben für ähnliche Oele benutzt.

(Ebendas.)

Inländische Nachrichten.

Ueber die Erndteaussichten gehen der Rig. Ztg. (wie dieselbe unter dem 11. Juni meldet) aus verschiedenen Gegenden Livlands und Kurlands sehr betrübende Nachrichten zu, indem der Stand der Felder übereinstimmend als in Folge der Hitze und Dürre im hohen Grade beeinträchtigt geschildert wird. — Auch aus dem nördlichen Livland sind uns nicht minder traurig lautende Mittheilungen aus dem Dörptschen und Werroschen zugegangen. Besonders wird zunächst über den Einfluß der Dürre auf den Stand der Wiesen und Kleefelder geklagt. Während die Witterung im Mai-Monat die Vegetation auf den Futterflächen in so günstigem Verhältniß gefördert hatte, daß auf einen ungewöhnlich hohen Ertrag von denselben mit großer Wahrscheinlichkeit gerechnet werden konnte, hat der Juni mit seiner Hitze und den gleichzeitig wehenden scharfen und trockenen Winden das Gras auf höheren Wiesen verdorren gemacht; die Kleepflanzen welken, stocken im Wachsthum, und fangen an kümmerliche Blüthenköpfchen zu treiben. — Ueber Dorpat und Umgegend entlud sich endlich am Abend des 17. Juni ein Gewitter, das einen ausgiebigen, anfänglich heftig niederströmenden Regen im Gefolge hatte, und wird dadurch wohl dem nächsten Bedürfniß der Vegetation einiger Maßen abgeholfen sein. Es steht zu hoffen, daß ähnliche Gewitterregen auch andern Gegenden in diesen Tagen zu Theil geworden sind, da das auffallende Umspringen der Winde, welche meist am Morgen aus südlicher, am Abend aus nördlicher Himmelsrichtung zu kommen pflegen, die Erzeugung von Gewitterwolken und die Bildung von Niederschlägen ganz besonders zu begünstigen geeignet ist.

Aus einer Veröffentlichung in der Ehstl. Gouv.-Ztg. vom 1. Juni erhellt, daß einige Gemeinden Ehstlands, welchen im April- und Mai-Monat d. J. Darlehen aus der zu diesem Zwecke Allergnädigst bewilligten Summe von 60,000 Rbl. bewilligt waren — die ihnen zugestandenen Summen aus den resp. Renteien bis hiezu noch nicht in Empfang genommen haben. Die Herren Kirchspielsrichter werden daher im Auftrage des Hrn. Gouvernementschefs aufgefordert, die zur Empfangnahme der Darlehen ausgestellten Talons, falls die in denselben namhaft

gemachten Gemeinden des Geldes zum Kornankauf nicht bedürfen, dem Hrn. Gouvernementschef vorstellig zu machen, da noch viele Unterstützungsgesuche vorliegen, welche nach Erschöpfung der zur Disposition stehenden 60,000 Rbl. nicht berücksichtigt werden konnten, und die jetzt theilweise aus dem Betrage der bisher angewiesenen, jedoch noch nicht gehobenen Summen befriedigt werden könnten.

Literärisches.

Allgemeines Vieharzneibuch, oder: gründlicher und leichtfaßlicher Unterricht, die Krankheiten der Hausthiere zu erkennen und zu heilen, von Dr. L. Wagenfeld, Königl. Preuß. Regierungs-Departements-Thierarzte zu Danzig. Mit neun zum Theil kolorirten Folio-Tafeln, in Stahlstich. Elfte Auflage, umgearbeitet, sehr vermehrt und verbessert. Königsberg, 1865, Verlag der Gebrüder Bornträger. Preis, elegant gebunden, 2 Rbl. 26 Cop.

Ein Exemplar der vorstehend bezeichneten elften Auflage von dem Vieharzneibuche des inzwischen verstorbenen Dr. Wagenfeld, wurde mir mit dem Ersuchen zugesandt, dem Buche einige empfehlende Worte zu widmen. Es wird dies indessen kaum vonnöthen sein, da es ja längst, verdientermaßen, in unseren Ostseeprovinzen, die noch so außerordentlich wenig gebildete Veterinaire besitzen, ein Noth- und Hülfsbuch für die Hausthiereigenthümer geworden ist und voraussichtlich auch noch Jahre lang bleiben wird. Ich begnüge mich also damit zu bezeugen, daß die „Verbesserung" nicht bloß auf dem Titelblatt steht, sondern eine recht wesentliche ist.

Professor Jessen.

Handelsnachrichten.

Riga, 15. Juni. Die Witterung bleibt sehr warm; der von dem heute bewölkten Himmel erwartete Regen war leider nur sehr unbedeutend. An unserem Producten-Markte zeigte sich in den letzten Tagen eine ziemlich bedeutende Regsamkeit, denn in Flachs wurden zu den unten notirten erhöhten Preisen ca. 4500 Berkowez umgesetzt. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 13,500 Berkowez. In Hanf wurden ebenfalls ca. 3000 Berk. von englischen Häusern zu den Notirungen gekauft; doch halten Inhaber jetzt auf höhere Preise. Hanfsaat, Schlagsaat, Hanföl, Hafer seit unserem letzten Berichte unverändert.

Fonds-Course.

Riga, 15. Juni.

5 pCt.	Inscript. 1. u. 2. Anl.	pCt.	86½	Verk.,	85½	Kf.
5 „	„ 5. Anl.	„	80	„	79½	„
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	131	„	130	„
5 „	„ „ „	II.	129	„	128	„
5 pCt.	Reichsbankbillete		84	Verk.,	83	Kf.
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100	„	99¾	„
5 „	„ „ unkündb.		89½	„	89	„
5 „	Rigaer Pfandbriefe		89½	„	87	„

Wechsel-Course.

Riga, 15. Juni.

London 32¾; Amsterdam 163 Brf., 163½ Gld.; Hamburg 29 11/16; Paris 345.

Waarenpreise in Riga, den 15. Juni.

		S.-Rub.	
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
„ fein puik Kron-	„	55
„ do. do. grau u. weiß	„	60
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. grau u. weiß	„	62
„ Wrack	„	45
„ do. puike	„	47
„ Dreiband	„	40
„ do. puike	„	42
„ Livl. Dreiband	„	40
„ Hofs-Dreiband	„	40
„ do. puike	„	44
„ do. fein puike	„	50
„ Dreiband-Wrack	„	30
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40½
„ fein Poln.	„	41½
„ Ausch-, Ukr. u. Poln.	„	39½
„ fein Poln.	„	40½
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38½
„ do. fein Poln.	„	39½
„ do. schwarzer, ord.	„	37½
„ do. do. langer	„	39½
Hanföl	„	38
Tabak, Nesh.	„	25
Hafer, Russ. 74 ℔	p. Last	20 Tschw. 105 R.
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	106
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	„ „	104—100
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	144
„ föhr.	„ „ „	138
Erbsen	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln	„	2 R.
Butter	pr. Pud	10 à 10½ R.

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 450 à 500 Kop. Roggen 375 à 400 Kop. Gerste 300 à 320 Kop. Hafer 175 à 185 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 600 Kop., weiß 585 Kop. Heringe: in büchenen Gebinden 12 Rbl. in föhrenen Gebinden 11½ Rbl. Holzpreise pr. Faden: Birken 5 Rbl., Ellern 3 R. 40 K., Fichten 3 R. 30 K., Grähnen 2 R. 30 K.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 18. Juni 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 26. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 26. Juni.

Der Holzhandel Westrußlands mit den Häfen des Baltischen Meeres.

Das Journal des Ministeriums der Domainen, „Land- und Forstwirthschaft", enthält eine längere, durch das April- und das Maiheft dieser Zeitschrift hindurch gehende Abhandlung unter obstehender Ueberschrift, und wir geben daraus Dasjenige, was unsere Leser näher interessiren dürfte, in auszüglicher Uebersetzung wieder.

Der Autor geht von der Ansicht aus, daß das westliche Rußland bei der Ausdehnung seines Waldareals, bei der vorzüglichen Qualität seiner Forstproducte und bei den vortrefflichen Wassercommunicationen, die seine zahlreichen Flüsse und Kanäle darbieten, auf einen sehr bedeutenden Holzexport angewiesen ist. In den verschiedenen Gegenden variirt das Waldareal zwischen 30 u. 50 % der Gesammtfläche, woran jedoch auch ausgedehnte, nur mit Krüppelholz bewachsene Partieen, von sumpfiger Beschaffenheit, einen nicht unbedeutenden Antheil haben. Von einer geregelten Waldwirthschaft ist nur ganz ausnahmsweise die Rede; das Holz wird überall gehauen, wo sich nur ein Käufer findet, der einen, wenn auch noch so niedrigen Kaufpreis für ein Waldstück bietet, wobei gewöhnlich das Holz auf dem Stamm verkauft wird, und der Besitzer die ganze Waldfläche zum Abholzen abgiebt. Die Waldverwüstung hat unter diesen Umständen riesige Fortschritte gemacht; die Waldbesitzer haben nur Spottpreise für ihr Holz erhalten, die Zwischenhändler und Exporteure hingegen haben colossale Gewinnste davongetragen, und der Holzhandel selbst hat bedeutende Dimensionen angenommen. Dennoch treten jetzt Umstände ein, welche ein Sinken der Holzpreise auf allen Märkten hervorgerufen haben; gleichzeitig fängt das Holz auf den inländischen Privatbesitzungen zu fehlen an, und es steht demnach zu befürchten, daß der Holzexport des westlichen Rußlands nächstens in Stocken gerathen und von andern Concurrenten ihm gänzlich entrissen werden könnte. Als Mittel, um diesem Verhängniß zu entgehen, glaubt der Verfasser zunächst eine bessere Organisation des Holzhandels anempfehlen zu müssen. Der Zwischenhandel befindet sich nämlich ausschließlich in den Händen von Hebräern, die unter einander in einem unlöslich festen Bunde stehen, und denen es gelungen ist, jede andere Concurrenz auszuschließen. Auf ausgeschriebenen Holzauctionen erscheint kein einziger Bieter; dagegen melden sich stets nur einzelne Käufer, welche ein Waldstück zu einem fabelhaft niedrigen Preise zu acquiriren sich bereit erklären. Wird dieses Angebot nicht angenommen, so zeigt sich kein anderer Käufer. Die reichen Kronswaldungen sind daher bis jetzt noch ganz und gar nicht im Stande gewesen, einen Absatz zu erzielen, und erst in neuester Zeit kommen Beispiele vor, daß Hebräer zu der Taxe aus den Kronsforsten Holz zu kaufen wünschen, ein sicheres Zeichen, daß die Privatwaldungen anfangen erschöpft zu sein.

Bei dieser Sachlage würde es eine Aufgabe der privaten Forstbesitzer sein, mit vereinten Kräften der Liga der hebräischen Zwischenhändler entgegen zu treten, und fortan ihren Holzreichthum den letzteren nicht mehr zu solchen Spottpreisen wie bisher, sondern nur zu festen Taxen zu verkaufen. Dabei ist aber Umsicht erforderlich, um nicht durch unverhältnißmäßige Preissteigerung den ganzen Holzhandel der baltischen Häfen der Concurrenz der neu aufgetretenen Rivalen Canada, Schweden u. Norwegen, und Oestreich unterliegen zu machen. Der Vers. stellt sich daher die Aufgabe, zu ermitteln welche Holzpreise in den verschiedenen Gegenden Westrußlands als die normalen zu bezeichnen wären. Er führt dazu zunächst die verschiedenen Holzsortimente an, welche in den Häfen von Riga, Windau, Libau, Memel, Königsberg und Danzig gefordert werden, giebt ihre gegenwärtigen und früheren Preise an, und weist auf die Schwankungen derselben und auf ihre fallende Tendenz hin, verfolgt dann das Exportmaterial bis auf die Orte der Consumtion mit Bezeichnung der Thätigkeit der einheimischen und preußischen Handelsfirmen beim Verkauf des russischen Holzes in diejenigen Länder, welche die Abnehmer dafür sind, und

wendet sich dann zur Betrachtung der Operationen, welche die westrussischen Zwischenhändler ausführen, indem sie das Holz aus den Forsten in die Exporthäfen schaffen. Es werden die Kosten dieses Transportes, sowie diejenigen der Verarbeitung in die Form der Sortimente festzustellen versucht, es wird der zur vortheilhaften Fortführung des Geschäftes erforderliche Procentsatz in Rechnung gebracht, und wird schließlich aus diesen Elementen der normale Preis construirt, welchen der Waldbesitzer von dem Händler auf dem Orte des Angebots, im Walde, den Umständen entsprechend zu fordern berechtigt ist.

Die in den oben genannten Häfen verlangten Holzsortimente sind überall in vielen Beziehungen vorzugsweise in den Maßverhältnissen dieselben, während die Differenz oft nur in den Benennungen liegt. Durch die größte Reichhaltigkeit an Holzsortimenten, welche theils zum Export, theils für den örtlichen Consum verlangt werden, zeichnet sich der Riga'sche Hafen aus, und die an diesem Orte vorkommenden Sortimente werden daher eingehender besprochen, während bei den andern Häfen später nur die Riga gegenüber auftretenden Abweichungen in Bezug auf Proportionen, Sorten und Benennungen angegeben werden.

In Riga wird Tannen-, Grähnen-*) und Eichenholz verlangt, und zwar

A) Tannen- und Grähnen-Holz.

1) Englische Brussen, aus Tannen- und Grähnenholz, viereckig, scharfkantig behauen. Jede Seite des Quadrats muß am Hiebende 12—14″ halten; die Länge, welche diese Balken haben müssen, wechselt zwischen 18 und 35′.**)

2) Holländische Brussen, gleichfalls aus Tannen- und Grähnenholz, werden nicht quadratisch, sondern im Rechteck unter 13″ × 11″ behauen, und zwar nicht scharfkantig, sondern mit Belassung von Rundungen an der Stelle der Kanten. Auch für die holländischen Brussen wird eine Länge von 18—35′ verlangt; die mittlere Länge einer Partie Balken muß hier, wie bei den englischen, 28′ betragen.

3) Runde Balken, Tannen von der Rinde befreit, Grähnen in der Rinde, müssen am obern Abhieb nicht weniger als 11″, besser aber 12″ haben, und kommen im Handel nicht vor mit mehr als 14″. Die Länge ist sehr verschieden, von 3—8 Faden, doch darf die durchschnittliche Länge der Balken in einer Partie nicht unter 28′ sein, wobei der eine überschüssige Fuß für die Kerbe zur Verbindung der Balken nicht in Anrechnung gebracht wird.

4) Tannene Eisenbahnsleeper, und zwar a) scharfkantig, quadratisch, ähnlich wie die englischen Brussen, behauen 10″ × 10″, und 9′ lang. Nach Vereinbarung mit den ausländischen Händlern kann 1/3 einer ganzen Partie Sleeper nach Art der holländischen Balken behauen sein, nämlich rechteckig zu 8″ × 10″; b) runde Sleeper, mit 10, 10½ und 11″ Durchmesser im obern Abhieb, und gleichfalls 9′ lang.

5) Dachsparrenstangen, tannene und grähnene, 2½—5 Faden lang und 7—8″ im Abhieb.

6) Gerissenes Holz (d. h. tannene und grähnene Pergel), in einer Länge von 6, 8 u. 9′, geht nach England zum Flechtwerk an Wänden, die stuckaturt werden sollen.

7) Tannene und grähnene Planken, 3″ dicke, 8″ breite und 10—30′ lange Bretter.

8) Tannene Schiffsdeckplanken, 2—3″ dick, 9—11″ breit, im Mittel 28—30′ lang.

9) Schiffsplanken ohne Splint, 2½—3″ dick, 5—7″ breit, im Mittel 28—30′ lang.

10) Tannene Bretter, 1—3″ dick, 10½ u. 11″ breit und 10—30′ lang.

11) Grähnene Bretter und Bohlen, von 2½ bis 3″ Dicke, 10½—11″ Breite und 10—30′ Länge.

12) Tannenes, grähnenes und anderes Brennholz für den örtlichen Consum.

Von den angeführten Sortimenten werden verkauft: die englischen und holländischen Brussen nach laufenden Fuß, die runden Balken nach laufenden Faden, die Sleeper und Dachsparrenstangen stückweise, die Pergel fadenweise (den Faden zu 6′ und zu 7′ gerechnet), die Länge der Pergel zu 6, 8 u. 9′. Planken und Bretter werden nach der Länge verkauft, wobei der sechsfüßige Faden als Einheit angenommen wird.

Außer diesen Sortimenten kommen im Riga'schen Handel, obgleich nur in sehr unbedeutender Quantität vor:

13) Tannene Masten, 80—90′ lang, und in einer Höhe von 12′ mit einem Umfang von 17—25 Palmen oder 63—93 russ. Zollen (1 holl. Palme = 3,717″ russ.).

14) Tannene Spieren, d. h. Masten von 70—80′ Länge, und einem Umfang von 7—16 Palmen (26—60″ russ.) in einer Entfernung von 12′ vom Stammende.

15) Tannene Bugspriete, nur 60—69′ lange, aber verhältnißmäßig sehr dicke Masten; noch kürzere Masten heißen Burtillen.

Bei diesen letztgenannten Sortimenten spielt die Qualität des Holzkörpers die Hauptrolle. Derselbe muß harzreich sein, und concentrische, dünne und gleichmäßige Jahresringe zeigen. Dabei muß der Stamm durchaus frei von jedem Fehler sein; es dürfen an ihm keine Schwämme, abgeschälten Stellen, Eisrisse, Spalten oder dergleichen vorkommen, und in Folge der strengen Brakirung kommt nur selten ein Stamm in den Handel als Mast, weshalb denn dem Mastenhandel nur eine sehr untergeordnete Rolle im Holzexport zu Theil wird. Alles Mastenholz wird nur stückweise verkauft; die Preise hängen von der Anzahl Palmen ab, welche der Umfang enthält.

B. Eichenholz. Die vorzüglichsten Sortimente sind hier:

1) Böttcherholz, flache, vierkantige kleine Balken aus fehlerlosem Eichenholz hergestellt, zerfällt in englisches und französisches. Ein Schock enthält normal 60 Stück, im Handel werden jedoch nie anders als 62 Stück

*) Wir werden in Nachstehendem im Anschluß an die bei uns gebräuchlichen Benennungen, unter Tanne die Kiefer (pinus silvestris), unter Grähne die Fichte (abies excelsa) verstehen.

**) Die angeführten Maße sind überall in Fuß und Zoll russ. engl. ausgedrückt.

auf ein Schock gerechnet, indem 2 Stück auf Rechnung von Brackwaare angenommen werden.

Ein großes Mille heißt im Handel eine Partie von 20 Schock oder 1200 Stück, eine kleines Mille dagegen eine solche von 1000 Stück. 1 Ring zählt 240, 1 Steig 20 Stück. Nach den Dimensionen zerfällt das Riga'sche Böttcherholz in Piepenstäbe und Oxhoftstäbe. Die französischen Piepenstäbe sind $2^1/_2$ — 3″ dick, 5 — 6″ breit und 72 — 96″ lang; die englischen gewöhnlich 3″ dick, 6″ breit, 72″ lang. Aus einem tüchtigen Eichenklotz gewinnt man bisweilen ein ganzes Schock englischer Piepenstäbe, meist ein halbes Schock. Die Stäbe werden mit Hülfe einer schweren Axt mit breiter Schneide bearbeitet, mitunter auch mit dem Hobel nach der Schnur geglättet.

2) Wagenschoß heißen eichene Balken von 12 bis 18 und mehr Fuß Länge, von drei Seiten behauen, und zwar haben die beiden Seitenflächen eine Breite von 14″ am Hiebende, die Markseite dagegen eine von 12″. Die dieser letztern gegenüber liegende äußere und vierte Seite behält die Rinde. Wagenschoß wird stückweise verkauft, und zwar mit Reduction auf die normale Länge von 18′. So z. B. gehen im Handel 3 Stück 12′ lange Wagenschoß gleich 2 Stück 18füßigen.

3) Faßholz sind kleine Balken von 11 — 12″ Dicke und Breite und $6^2/_3$′ Länge. Es wird gleichfalls stückweise verkauft.

4) Eichene Balken vierkantig behauen, jede Seite des Quadrats zu 12″, und von einer mittleren Länge von 28′.

5) Eichenes Brennholz wird nicht gerne genommen, und kommt in Riga nur zufällig vor. Ueberhaupt wird das nach Riga angeflößte und angeführte Brennholz fast ausschließlich für die örtliche Consumtion verwandt; die Schiffe nehmen dasselbe nur, soweit sie dessen auf der Reise bedürfen, aber einen Gegenstand des Exporthandels bildet es nicht.

Die Häfen von Windau und Libau stimmen in ihren Forderungen in Bezug auf Holzwaare mit dem Riga'schen im Wesentlichen überein. Windau handelt fast ausschließlich mit Tannen- und Grähnen-Holz, Libau überdies auch noch mit einer nicht unbeträchtlichen Quantität Eichenholz aus den benachbarten gutsherrlichen Forsten. Da der Libau'sche Hafen einer Wassercommunication mit dem Innern des Landes entbehrt, wird alles Holz dorthin auf Fuhren zugeschleppt. Unter den Abweichungen von den Sorten der Riga'schen Holzwaaren sind bemerkenswerth:

in Windau: tannene quadratische Sleeper von 12″ und mehr im Quadrat, bei der auch in Riga gebräuchlichen Länge von 9′.

Aus Libau gehen alljährlich auch nicht wenige eichene Eisenbahnschwellen aus, welche aus den Wipfelenden der Bäume hergestellt werden, und bei welchen die Qualität des Holzkörpers nicht besonders beachtet wird. Sie sind von 3 Sorten: 1) runde, $10^1/_2$ u. 11″ am Hiebende; 2) runde, $11^1/_4$ u. 12″ am Hiebende; 3) quadratische zu 12″ jede Seite des Quadrates.

Unter den preußischen Häfen des baltischen Meeres spielen Memel, Danzig und Stettin die Hauptrolle beim Transit des russischen Holzes; Königsberg verlangt vorzugsweise nur die eigene Consumtion, und exportirt eine nur sehr unbedeutende Quantität.

Der Hafen von Memel, ein gefährlicher Rivale unseres Libauschen Hafens, handelt gleichfalls mit Tannen-, Grähnen- und Eichen-Holz. Bis jetzt werden aus unseren westrussischen Häfen dorthin geflößt: tannene und grähnene englische Brussen (mit holländischen handelt Memel überhaupt nicht), tannene und grähnene Balken und runde Sleeper, eichene Balken, Wagenschoß, Klappholz, Böttcherholz und eichenes Rundholz. Letzteres, wie auch Rundholz aus Tannen und Grähnen wird in Memel, ebenso in Stettin und Danzig, zu Bohlen, Brettern, Planken, quadratischen Sleepern ꝛc. verarbeitet. Diese Veredelung der Rohwaare, bei welcher Tausende von Händen Beschäftigung finden, könnte ebenso gut in unsern Wäldern stattfinden, in welchem Falle nicht nur ein bedeutend werthvolleres Material exportirt würde, sondern auch der einheimische Bauer einen bedeutenden Erwerb haben, und die Zufuhr zu den Flüssen bedeutend billiger sich gestalten könnte.

Da in unseren baltischen Provinzen der Export über die preußischen Ostseehäfen nicht unternommen werden wird, so folgen wir dem Verfasser nicht in die Details der in jenen Häfen gebräuchlichen Sortimente, die in allen 3 genannten Seestädten wiederum mannigfache, besonders in den Dimensionen sich geltend machende Abweichungen von einander zeigen, je nachdem sich der Gebrauch von alters her festgesetzt hat, oder der jedesmalige Absatzort verschiedene Anforderungen stellt.

Wir gehen zu den Holzpreisen in den verschiedenen Häfen über und betrachten zunächst die in der Gegenwart geltenden.

In Riga zahlt man:

für eine engl. tannene Brusse 25 Cop. für den laufenden Fuß
" " " grähnene " 11 " " " "
" " holl. tannene " 15—22 " " "
" " " grähnene " 9 Cop. " " "
" einen tannenen Balken 9 " " " "
" " grähnenen " 6 " " " "
" " quadratischen tannenen Sleeper 65 C. für d. Stück
" " runden " " 35 " " "

für gerissenes Holz (Tannen und Grähnen) 18 R. 50 C. für den Faden (7′ × 7′ × 8′); für Dachsparrenstangen 35 Rbl. für das Hundert.

Für 1 Mast, 18 Palmen (67″) im Umfang, 127 Rbl. 50 Cop. pr. Stück.
" 1 Spiere, 12 P. (45″) im Umfang, 36 Rbl. 50 Cop.
" 1 Bugspriet 75 Rbl.
" Wagenschoß I. Sorte 25 Rbl., II. Sorte 19 Rbl., Brak 15 Rbl. pr. Stück.
" Faßholz 9 Rbl. pr. Stück.

Für 1 Schock Oxhoftstäbe (60 St.) 16 R. 50 C. bis 19 R.
„ 1 „ Piepenstäbe „ 32 R. 50 C. bis 85 R.

Für Planken, bei einer Länge von 10′ — 30′ für einen laufenden Faden von 6′:

tannene Planken I. Sorte 33 Cop., II. S. 27 Cop.
grähnene „ I. „ 25 „ II. „ 21 „
Verdeck-Planken 44 — 55 Cop.
Splintlose Planken 33 — 51 Cop.

Für Bretter, gleichfalls bei einer Länge von 10′ bis 30′, und bei einer Breite von 10½ — 11″, für den laufenden 6füßigen Faden, für tannene Bretter

I. Sorte, bei 1″ — 3″ Dicke, 19 — 43 Cop.
II. „ „ „ „ 14 — 37 „

Für grähnene Bretter

I. Sorte, bei ½″ — 3″ Dicke, 9 — 28 Cop.
II. „ „ ½″ — 3″ „ 7 — 24 „

Die Sortirung der Bretter in I. Sorte (Kron) und II. Sorte (Halbkron) hängt von der größeren oder geringeren Quantität Kernholz ab. Je weniger Splint, desto theuerer wird das Handel geschätzt.

Für Brennholz bestehen in Riga folgende Preise:

für 1 Cub.-Faden Birkenholz 16 Rbl.,
„ 1 „ Ellernholz 14 „
„ 1 „ Tannenholz 12 „
„ 1 „ Grähnenholz 10 „
„ 1 „ Lagerholz 9 „

Im Windau'schen Hafen sind die laufenden Preise die folgenden, für den laufenden Fuß:

Englische tannene Brussen 25 Cop.
Holländ. „ „ 18 „
Runde tannene Balken, bis 12″ dick, 15 Cop.
„ „ „ „ 16″ „ 20 „
„ grähnene „ „ 12″ „ 10 „
„ „ „ „ 16″ „ 15 „

Runde tannene Sleeper das Stück, bei 9 Zoll Dicke, 25 Cop., bei 10 Zoll 35 Cop., bei 11 Zoll 45 Cop.

Quadratische tannene Sleeper bei 10 Zoll 70 Cop., bei 11 Zoll 80 Cop., bei 12 Zoll 95 Cop.

Tannene Spieren von 10 Palmen (37″) Umfang und 60′ Länge kosten 15 Rbl. das Stück, von 11, 12, 13 Palmen Umfang und 65 — 70′ Länge 25 R., 35 R., 45 Rbl., bei 14 u. 15 Palmen Umfang und 70′ Länge 55 Rbl. u. 65 Rbl. das Stück, bei 16 Palmen Umfang und 70 — 75′ Länge 75 Rbl.

Tannene Burtillen von 17, 18, 19, 20 Palmen Umfang und 60 — 69′ Länge kosten 80, 100, 125, 150 Rbl.

Tannene Bretter kosten:

	17′ lang	23′ lang	29′ lang	35′ lang
1″ dick	17 Cop.	29 Cop.	43 Cop.	52 Cop.
1½″ „	30 „	46 „	65 „	88 „
2″ „	36 „	58 „	86 „	104 „
2½″ „	47 „	75 „	108 „	140 „
3″ „	60 „	92 „	130 „	176 „

Im Libau'schen Hafen bestehen folgende Preise, für den laufenden Fuß:

Englische tannene Brussen 25 Cop.
Holländ. „ „ 15 „
Runde tannene Balken 10 Cop.
Runde tannene Sleeper pr. Stück 30 Cop.

Quadratische tannene Sleeper bei 10 Zoll Dicke 70 Cop. und bei 12 Zoll Dicke 90 Cop.

Eichene runde Sleeper bei 10½ u. 11″ Dicke 1 Rbl., bei 11½ u. 12″ Dicke 1 Rbl. 50 Cop., und quadratische bei 12″ Dicke 2 Rbl. pr. Stück.

Die Brennholzpreise sind in Libau für den Cubic-Faden Birken- und Ellernholz 15 Rbl., Tannenholz 11 Rbl., Grähnenholz 8 — 9 Rbl. (Forts. folgt.)

Ausländische Nachrichten.

Dr. Wirtgen in Coblenz, ein sorgfältiger Beobachter der rheinischen Wiesenvegetation, hat seine Aufmerksamkeit besonders der Vertheilung der Wiesengräser in senkrechter Richtung zugewandt, und aus seinen Untersuchungen hat sich ihm mit der größten Sicherheit das Resultat ergeben, daß die Wiesenvegetation nicht allein nach der besondern Beschaffenheit des Bodens, ob trocken, feucht oder naß, eine verschiedene ist, sondern daß auch die Höhe über der Meeresfläche — die absolute Höhe — einen sehr bedeutenden Einfluß auf ihre Zusammensetzung ausübt.

So fand er, daß das französische und englische Raygras (Arrhenaterum elatius und Lolium perenne) nur in den tiefer gelegenen Thälern der Eifel gedeihe, dagegen kommt der verschiedenblättrige Schwingel (Festuca heterophylla) nur auf Gebirgswiesen gut fort, und bildet dort eines der vortrefflichsten Wiesengräser. Dasselbe gilt vom Kammgras (Cynosurus cristatus), obgleich dieses letztere auch noch tiefer herabsteigt, als die oben genannte Schwingelspecies. — In jeder Höhe und auf jedem Boden findet sich das wollige Honiggras (Holcus lanatus), und in jeder Höhe auf trockenem Boden das Zittergras (Briza media) und das gemeine Strausgras (Agrostis vulgaris); dagegen steigt der Wiesenschwingel (Festuca prat.) nur in fruchtbarem und der Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus prat.) nur in feuchtem Boden höher in die Berge hinauf.

„Es geht daraus — sagt Dr. Wirtgen — mit aller Bestimmtheit hervor, daß es ein großer und sehr kostspieliger Mißgriff ist, Recepte von Samen für Wiesenanlagen zu empfehlen, ohne vorher auf die Beschaffenheit und die absolute Höhenlage des Bodens zu achten. Wo der Mißgriff aber geschehen ist, da wirkt die Natur sehr entschieden nach. Entweder verdrängen die naturgemäßen Gräser die übrigen allmälig, oder die letztern entwickeln sich überhaupt gar nicht."

Bei der directen Beziehung, die zwischen denjenigen Verschiedenheiten der Vegetation besteht, welche man beim Aufsteigen in senkrechter Richtung, und welche man bei der Entfernung vom Aequator in der Richtung des Meridians dem Pole zu beobachtet, geben diese Beobachtungen auch dem Baltischen Landwirth, dessen Wiesen in einer mehr nördlichen Lage sich befinden, als diejenigen Norddeutschlands, einen beachtenswerthen Wink für die Auswahl seiner Wiesengräser, und fordern ihn zu Ver-

suchen und Beobachtungen der in Rede stehenden Verhältnisse auf.

In der „Zeitschr. d. landw. Centr.-Ver. d. Prov. Sachsen" (1868. Nr. 3) macht v. Nathusius-Königsborn auf die graue Erbse aufmerksam, die schon lange in der Prov. Preußen kultivirt wird. Mit Pferdebohnen gemengt wird sie auch schon längere Zeit auf den schweren Niederungsböden der Altmark angebaut, um, wo die sehr empfindliche Bohne auswässert, Fehlstellen zu vermeiden. Bei einem Versuche, der im Jahre 1867 in Königsborn angestellt worden und bei dem 1/5 Bohnen der Aussaat beigemengt wurde, machten sich die Erbsen zuerst wenig bemerklich, entwickelten sich aber kräftig nach Abblühen der Bohnen. Trotz in dem Jahre äußerst ungünstiger Umstände hatte man einen Ertrag von 7,7 Scheffel Körner (7 Lof pr. Lofft.) und 2420 ℔ (4300 ℔ pr. Lofft.) Stroh vom Morgen. Das Scheffelgewicht des geernteten Gemenges, das wohl zu 2/3 aus grauen Erbsen bestand, betrug 84—89 ℔ (1 Lof = 149—155 ℔ russ.). Das Stroh wird von den Schafen gern genommen. Die chemische Analyse der grauen Erbse zeigt, daß sie der gewöhnlichen Erbse gleich zusammengesetzt ist. Sie enthält in runden Zahlen bei 14 Proc. Wasser 23 Proc. Proteinstoff; Stärke, Dextrin und Zucker 55 Proc., Cellulose 4 Proc. und Asche 2 Proc. Die Asche der grauen Erbse stimmt mit der der weißen im hohen Kaligehalt völlig überein, dagegen ist die erstere ärmer an Kalk und Phosphorsäure, und dafür reicher an Schwefelsäure. Es scheint, daß der hohe Schwefelsäuregehalt (10,42 Proc. der Asche) durch die zufälligen Bodenverhältnisse bedingt ist. Nach einer Mittheilung des Prof. Kühn gehört die preußische Erbse zu einer Varietäten-Gruppe der Art pisum sativum, die mit pisum arvense nach Linné zu einer Spezies gehören. Von dieser Varietät, pisum sativum borussicum, giebt es wiederum mehrere Abänderungen, die sich in Farbe und Dicke der Schale und Höhe des Wuchses unterscheiden, die von Hrn. v. Nathusius angebaute Sorte war aus Königsberg als „Futtererbse" bezogen. Die zur menschlichen Nahrung dienenden sind dünnschaliger.

In den „Mecklenb. landw. Annalen" (1867. Nr. 51) wurde die Anwendung von Stirnjochen bei der Anspannung von Rindern empfohlen. Dagegen führt Hr. Günther-Marzdorf in derselben Zeitschrift (1868. Nr. 10) an, daß er diese Zucht-Methode bei Ochsen von schlesischer und holländischer Abkunft anwenden ließ, die bisher in Nackenjochen gearbeitet hatten, bald darnach aber Augenübel bekamen, welche erst nach dem Wechsel der Geschirre schwanden und wieder eintraten, sobald Stirnjoche angelegt wurden. Ref. hält deshalb den kürzeren und stärkeren Hals der Gebirgs-Rinderrassen für Bedingung der Anwendung des Stirnjoches und warnt vor dessen bedingungsloser Einführung, gegen welche übrigens noch andere Momente sprechen, welche jedem aufmerksamen Beobachter, namentlich im Hinblick auf Thierquälerei, aber auch in dem auf Erreichung des Zweckes, sich von selbst aufdrängen.

Ueber den Düngerhandel im Jahre 1867 innerhalb des Gebietes des landwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Sachsen bringt die Monatsschrift des Vereins in Nr. 3 einige interessante Mittheilungen. Die 40,814 Ctr. Peru-Guano enthielten im Durchschnitt 12,8 % Stickstoff und zwar hatten von 51 untersuchten Proben 29 den Durchschnittsgehalt erreicht oder waren darüber, 22 blieben unter demselben. Obschon der alte Durchschnittsgehalt von 14 % nur in vereinzelten Proben erreicht worden ist, ist doch im Ganzen gegen das vorige Jahr der Durchschnittsgehalt um 1 % gestiegen, was auf das ganze verbrauchte Quantum einer Capitalersparung von 27,000 Thlr. gleichkommt. Im Ganzen wurden, außer der oben genannten Menge Guano, noch 15,103 Ctr. Chilisalpeter und 14,850 Ctr. Kalisalze angewandt. Die übrigen fabrikmäßig dargestellten Düngemittel gruppiren sich so, daß reine Superphosphate 30,478 Ctr., stickstoffhaltige Phosphate (aufgeschlossener Guano, Ammoniak, Superphosphat, Knochenmehl) 131,643 Ctr. verbraucht worden sind. Die Gesammtsumme aller zur Anwendung gekommenen Düngemittel beträgt demnach 232,889 Ctr., die ein Capital von 878,411 Thlr. repräsentiren. Der Verbrauch hat gegen das Jahr 1866 um 18,804 Ctr. zugenommen. Diese Zunahme vertheilt sich auf sämmtliche angegebene Düngstoffe mit Ausnahme des Peru-Guano, von dem 7000 Ctr. weniger als im Jahre vorher angewandt wurden. Da diese Zahlen sich nur auf die Düngerlager beziehen, die unter amtlicher Controle stehen, außer diesen aber noch ein bedeutender Verkauf stattfindet, von dem allerdings keine genaue Kenntniß vorliegt, so kann man wohl den Gesammtverbrauch an künstlichen Düngstoffen in der Provinz Sachsen auf 400,000 Ctr. zu einem Geldwerth von mindestens 1½ Millionen Thlr. schätzen.

Inländische Nachrichten.

Ueber das Resultat der eben stattgefundenen Wollmärkte zu Charkow und Warschau entnehmen wir der Revalschen Zeitung:

Charkow, 14. Juni. Der Troitzki-Wollmarkt ist geschlossen. Verkauft wurden: gegen 170,000 Pud schmutzige Wolle zu 7 bis 8 R. 25 K., gegen 80,000 Pud gereinigte von 11 bis 14 R., 5000 Pud gewaschene Wolle z3 20 bis 23 R. pr. Pud. Unverkauft blieben 15,000 Pud gereinigte Wolle. Als Käufer auf dem Jahrmarkte traten blos Moskauer und Petersburger Fabrikanten und dortige Speculanten auf. Zum Export in's Ausland wurden nur 4000 Pud gereinigte und gewaschene Wolle gekauft. Belostok'sche und Warschauer Fabrikanten waren gar nicht auf dem Jahrmarkte erschienen.

Warschau. Zum diesjährigen Wollmarkt in Warschau sind zum ersten Mal Proben australischer Wolle

angeführt worden. Diese Wolle, schreibt das „W. Tgbl.", scheint offenbar für das inländische Product eine gefährliche Concurrentin werden zu wollen. Ihr Preis ist um ein Drittel niedriger, als der des letzteren, und bei der Verarbeitung gehen an der inländischen Wolle reichlich 20 % verloren, während die australische, die vortrefflich gewaschen, gereinigt und getrocknet wird, nicht nur nichts verliert, sondern sogar um einige Procent ergiebiger wird. Die australische Wolle hat ungünstig auf die Preise der inländischen eingewirkt, jedoch nur auf die der mittleren und unteren Sorten, da sie bei allen ihren Vorzügen zur Herstellung der feinen Tücher und Gewebe nicht zu brauchen ist. Die inländische feinere Wolle, die von Schafen veredelter Race gewonnen wird, hat daher die Concurrenz der australischen durchaus nicht zu fürchten.

Handelsnachrichten.

Riga, 22. Juni. Die Witterung war in den letzten Tagen sehr warm und trocken, doch soll es im Lande an mehreren Orten recht stark geregnet haben. An unserem Productenmarkte erhält sich jetzt ein ziemlich reges Leben. Flachs wurden wieder ca. 4000 Berk. zu unveränderten Preisen gekauft, obgleich die Kauflust nur eine beschränkte zu nennen ist. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 24,000 Berk. Von Hanf gingen nur Kleinigkeiten gewöhnlicher Waare zu den Notirungen um; fein Rein- fand keinen Umsatz und wird auf 42 bis 43 Rbl. gehalten. Drujaner und Wjäsmaer Schlagsaat wurde Mehreres zu 1 Rbl. über das Maß gemacht. Hanfsaat gingen Kleinigkeiten, 83 pfünd. Waare zu 4 Rbl. 80 Cop., um, wird jetzt auf 4 Rbl. 90 Cop. gehalten. Hafer still; für 74 pfünd. Waare 103 bis 106 Rbl. gefordert. Getreide geschäftslos.

Fonds-Course.

Riga, 22. Juni.

5	pCt.	Inscript. 1. u. 2. Anl. pCt.	87	Verk.,	86¼	Kf.
5	„	„ 5. Anl. „	80	„	79½	„
5	„	innere Prämien-Anleihe I.	131	„	130	„
					130¾	gem.
5	„	„ „ „ II.	130	„	128½	Kf.
5	„	Reichsbankbillete	83½	„	83	„
5	„	Livl. Pfandbriefe, kündbare	100	„	99¾	„
5	„	„ „ unkündb.	89½	„	88½	„
5	„	Rigaer Pfandbriefe	89	„	87	„

Wechsel-Course.

Riga, 22. Juni.

London 32⅝, $\frac{9}{16}$; Amsterdam 162¼ Brf., 162¾ Gld.; Hamburg 29$\frac{7}{16}$ Brf., 29$\frac{9}{16}$ Gld.; Paris 344.

Waarenpreise in Riga, den 22. Juni.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52

Flachs, fein puik Kron-	pr. Berk.	55
„ do. do. grau u. weiß	„	60
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. grau u. weiß	„	62 à 63
„ Wrack	„	45
„ do. puike	„	47
„ Dreiband	„	40
„ do. puike	„	42
„ Livl. Dreiband	„	40
„ Hofs-Dreiband	„	40
„ do. puike	„	44
„ do. fein puike	„	50
„ Dreiband-Wrack	„	30
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	41
„ Aussch.-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ do. schwarzer, ord.	„	37
„ do. do. langer	„	39
Schlagsaat, Drujaner	7 M.	8
do. Wjäsmaer	6½ M.	7½
Hanfsaat 85 pfünd.	pr. Ton.	4 R. 80 C.
Hanföl	pr. Berk.	38
Tabak, Nesh.	„	25
Hafer, Ruff. 74 ℔	p. Last 20 Tschw.	105 R.
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	106
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	„ „	104—100
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	144
„ föhr.	„ „ „	138
Erbsen	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln	„	2 R.
Butter	pr. Pud	10 à 10½ R.

Für den Consum pr. 20 Garnitz: Weizen 450 à 500 Kop. Roggen 375 à 400 Kop. Gerste 300 à 320 Kop. Hafer 175 à 185 Kop. Salz pr. 10 Pud: roth 600 Kop., weiß 585 Kop. Häringe: in büchenen Gebinden 12 Rbl. in föhrenen Gebinden 11½ Rbl. Holzpreise pr. Faden: Birken 5 Rbl., Ellern 3 R. 40 K., Fichten 3 R. 30 K., Grähnen 2 R. 30 K.

Marktpreise für den Consum.

Reval, den 19. Juni 1868.

Tischbutter	pr. Pfund	20	Cop.
Küchenbutter	pr. Pfund	15—18	„
Kartoffeln	pr. Tschetwerik	75—80	„
Grütze	pr. Stof	8½	„
Schinken	pr. Pfund	11—12	„
Eier	pr. Paar	2	„
Schmand	pr. Quartier	3½—4	„
Süße Milch	pr. Stof	2—2½	„
Saure Milch	pr. Stof	2—4	„
Erbsen	pr. Stof	7	„
Roggenmehl	pr. Tonne	8	Rbl.
Geräuchertes Schaffleisch	pr. Pfund	7	Cop.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 25. Juni 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 27. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 3. Juli.

Der Holzhandel Westrußlands mit den Häfen des Baltischen Meeres.

(Fortsetzung.)

Gehen wir jetzt zu den Angaben über, welche hinsichtlich der in den preußischen Ostseehäfen gezahlten Holzpreise geboten werden, so muß dabei zunächst bemerkt werden, daß der Verfasser in seiner etwas sanguinischen Hoffnung, daß bald, vermöge der steigenden Tendenz unseres Curses, 1 Thaler = 1 Rubel sein werde, dieses Verhältniß anticipirend seinen Reductionen zu Grunde gelegt hat, während dasselbe doch thatsächlich zur Zeit seiner Erhebungen nicht stattgefunden hat. Es dürfte daher gerathen sein, zu den nachstehenden Preisen einen Zuschlag von ca. 10 % für die Coursdifferenz hinzuzufügen. Uebrigens glaubt der Autor für die Richtigkeit der von ihm gelieferten Preisangaben einstehen zu können, da er überall Gelegenheit gehabt habe, die Mittheilungen der Handelsfirmen, welche den Holzhandel betreiben, mit Hülfe der officiellen Handelsberichte zu prüfen.

Die Preise in Memel sind gegenwärtig nachstehende:

für englische Brussen: 510 Rbl. für eine Partie von 308½ laufenden russ. Faden (also 23,6 Cop. für den laufenden Fuß, der in Riga 25 Cop. kostet).

„ tannene Balken 280 Rbl. für dieselbe Anzahl laufender Faden (12,9 Cop. pr. 1 lauf. Fuß, der in Riga 9 Cop. kostet). Derselbe Preis wird auch für grähnene Balken gezahlt (in Riga 6 Cop.).

„ eichene Brussen 900 Rbl., gleichfalls für 308½ F.

„ eichene Piepenstäbe, pr. Schock von 60 Stück 33 Rbl.

„ tannene Sleeper, pr. Schock von 60 Stück 90 Rbl.

„ Eichen-Wagenschoß pr. Stück 17 Rbl.

In Danzig und Stettin ist man bereits so weit gekommen, als Basis des Preises beim Kauf und Verkauf die allein rationelle Einheit, den Cubicfuß Holzmasse, hinzustellen, mit Ausnahme des tannenen und grähnenen Rundholzes (das immer noch in Partieen von 360 laufenden 6füßigen Faden = 308½ Faden Russ. verkauft wird) und des eichenen Böttcherholzes (welches man nach normalen Schock berechnet).

Im Danziger Hafen bestehen folgende Preise:

für tannene Brussen großer Dimensionen (mit einer durchschnittlichen Länge von 40 — 50′, wie sie bisweilen aus dem Bjeloweschʼschen Forst herabkommen), erster, zweiter und dritter Sorte resp. 30, 24 u. 18 Cop. für den russ. Cubikfuß.

„ grähnene Brussen, von 30 — 40′ Länge, und von 12″ und mehr Dicke, 9 Cop. für 1 russ. Cubicfuß.

„ tannene runde Sägebalken 17 Cop. pr. 1 Cub.-Fuß, für ebensolche Baubalken 9 Cop.

„ eichene Brussen bei einer durchschnittlichen Länge von 15′, und einer Dicke von 12″ und mehr, erster und zweiter Sorte resp. 35 u. 19 Cop., bei 20′ Länge 38 Cop. für 1 Cub.-Fuß.

„ tannene Planken 3″ dick, 10—13″ breit, erster und zweiter Sorte resp. 15 und 10 Cop. für 1 laufenden russ. Fuß.

„ eichenes Piepenholz, pr. Schock von 60 Stück, erster und zweiter Sorte resp. 35 u. 26 Rbl.

„ Wagenschoß mittlerer Sorte 17 Rbl. pr. Stück.

In Stettin endlich zahlt man:

„ tannene Brussen, bei einer durchschnittlichen Länge von 24′ 36′, 40′, resp. 22, 23, 28 Cop.

„ tannene Sleeper, 9′ lang und 10″ im Quadrat Durchschnitt, 75 Cop. pr. Stück.

„ eichene Brussen, 15 — 18′ lang, 12″ im Quadrat Durchschnitt, 30 Cop. pr. 1 Cub.-Fuß Russ.

„ eichene Piepenstäbe pr. Schock 25 — 28 Rbl.

Die Preise in den einzelnen Hafenorten weichen — wie aus den angeführten Ziffern ersichtlich — nicht unbedeutend von einander ab. Die Momente, welche hiebei von Einfluß sind, möchten folgende sein: 1) der Vorrath an Material aus den Ankäufen früherer Jahre; 2) die Größe der Nachfrage von Seiten der Hauptmärkte Englands, Frankreichs, Hollands, Belgiens und Dänemarks;

3) die Größe der gemachten Bestellungen auf neue Waare und das Quantum, welches bei der neuen Flößung erwartet wird; 4) die größere oder geringere Entfernung des Exporthafens von dem Markt, für welchen die Ausfuhr geschieht. Uebrigens muß noch bemerkt werden, daß die Feststellung der Durchschnittspreise eine sehr schwierige ist, da die Preise an demselben Orte und bei demselben Sortiment oft sehr bedeutend schwanken. Im Danziger Hafen z. B. zahlt man für einen tannenen Balken, je nach der Qualität der Holzmasse, nach der größeren oder geringeren Dicke und nach der Gleichmäßigkeit der Jahresringe, bei theilweiser oder gänzlicher Abwesenheit aller Fehler, Astlöcher u. s. w., kurz je nach der geringeren oder größeren Tauglichkeit des Balkens zum Sägeklotz, zwischen 6 und 20 Rbl. S. für das Stück. Der Verf. versichert indeß, so weit irgend möglich, sichere Durchschnittspreise für die verschiedenen Sortimente bei durchschnittlichen Proportionen und mittlerer Qualität dem Leser vorzuführen.

Zum Beweise dafür, daß die Durchschnittspreise für alle Holzwaaren im Laufe der letzten 5 Jahre gegenüber denjenigen beim Beginn des laufenden Jahrzehnts um c. 20 — 30 % gesunken sind, wird uns nachstehende Uebersicht der in einigen Häfen gezahlten Preise vor Augen gestellt:

Im Riga'schen Hafen waren die Preise in Kopeken ausgedrückt

für den laufenden Fuß	1864.	1865.	1866.	1867.
engl. tannene Brussen	28	27	26	25
„ grähnene Brussen	13	12	12	11
holl. „ „	10½	10	10	9
„ tannene Brussen I. S.	28	28	25	22
„ „ „ II. S.	21	21	18	15
und für das Stück				
tannene Sleeper, quadrat.	80	80	75	65
„ „ rund	48	45	40	35

In Memel wurden im Laufe der letzten 5 Jahre für das angeführte Holz in Rubeln gezahlt

für 1 Partie	1863.	1864.	1865.	1866.	1867.
tannene Brussen	800	600	675	550	510
„ Balken	400	300	300	250	280
grähnene Balken	335	250	250	250	2?0
eichene Brussen	1100	1100	1200	900	900
für 1 Stück					
Wagenschoß, 18′ lg.	24	21	21	23	17
für 1 Schock					
Piepenstäbe	49	45	44	36	33

Aehnliche Preisschwankungen, mit offenbar sinkender Tendenz, haben sich auch in den übrigen Häfen des Balt. Meeres vollzogen. Die Ursachen dieser Erscheinungen sind complicirter Natur, und daher nicht leicht zu erschöpfen; indeß möchten die wesentlichsten derselben bei nachstehender Darstellung des Herganges, welchen der Holzhandel in den letzten Jahren genommen, zu Tage treten.

Den ersten Anstoß zum Fallen der Holzpreise in den Ostseehäfen gab der polnische Aufstand im J. 1864. Vor dem Aufstande — der Wunsch, sich in Besitz so großer Geldmittel als möglich zu setzen, um die Zwecke des Aufstandes zu fördern — nach dem Aufstande, die Nothwendigkeit, die auferlegten Contributionen zu zahlen, veranlaßten viele Waldbesitzer des westlichen Rußlands und des früheren Königreichs Polen, ihre Forsten rücksichtslos niederzuhauen, und in die Seestädte hinabzuflößen. Die Märkte wurden weit über die Nachfrage hinaus mit Holz überschwemmt, und der bewilligte Preis wurde daher ein verhältnißmäßiger und sehr niedriger.

Mittler Weile begann die Nachfrage aus England, Frankreich, Holland, Belgien und Dänemark sehr bemerkbar abzunehmen. Die Schatten des dänischen Krieges zeigten sich schon am politischen Horizont, und im Jahre 1864 brach derselbe wirklich aus. Dänische Kriegsschiffe erschienen vor den preußischen Seehäfen und erklärten die Blokade. Die Länder, welche bisher ihren Bedarf an Holz aus Rußland über die Ostseehäfen bezogen hatten, wandten sich jetzt mit ihrer Nachfrage an andere holzreiche Gegenden, an Schweden und Norwegen und Canada, wo der Nachfrage ein Angebot guten und billigen Holzes entsprach, welches den Holzabsatz aus diesen Gegenden in die holzbedürftigen Länder für immer sicher gestellt hat. Ferner hatte die schwedische Regierung, welche vor 15 Jahren den Holzexport nur aus einem einzigen Hafenplatz des Landes gestattet hatte, diese eigenthümliche Beschränkung aufgehoben, und die Ausfuhr von Holz aus allen Häfen Schwedens frei gegeben; in Folge dessen erschienen in jeder Bucht, in deren Nähe ein Wald vorhanden war, Handelsschiffe, um Holz auf die Märkte der genannten Länder zu führen, wo es mit dem russischen in Concurrenz tritt. Außerdem hat die östreichische Regierung in letzter Zeit eine besondere Aufmerksamkeit auf ihre herrlichen Staatswaldungen in Galizien gerichtet, und scheut keine Anstrengung, um den Holzexport der Weichsel entlang zu heben. Auf der Pariser Ausstellung hatte man Gelegenheit, das östreichische Holz in seinen Dimensionen und in seiner Qualität kennen zu lernen, und mußte die Ueberzeugung gewinnen, daß dasselbe für das russische Holz auf den europäischen Märkten ein sehr gefährlicher Concurrent ist und für immer bleiben wird.

Der östreichisch-preußische Krieg von 1866 hatte seiner Kürze wegen zwar keinen directen Einfluß auf den Gang des Exporthandels der baltischen Häfen, dagegen aber trat als seine indirecte Folge jene allgemeine Handelskrisis auf, welche auch noch jetzt fortwährt, und deren Grund in der mangelnden Zuversicht auf Erhaltung eines dauernden Friedens zu finden ist. Auch der Holzhandel mußte unter dieser Krise leiden, und zwar insbesondere der Handel mit den werthvollsten Holzsortimenten, mit Nutz-, Schiffsbau- und Bauholz. Kostbare öffentliche Bauten, Brücken, Eisenbahnen u. s. w. baut man nur zu Zeiten, wo große Capitalien flüssig sind. Je blühender der Handel mit andern Producten, desto mehr kann sich auch der Holzhandel entwickeln, desto größer die Nachfrage nach Holz. Es werden sich deshalb die Holzpreise auch wieder heben, sobald die Handelskrisis vorübergegangen sein wird, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß Holz zu denjenigen Pro-

ducten gehört, welche sich erst am spätesten nach Schluß der Krise, wieder zu heben beginnen, so wie es andererseits zuletzt der Krise verfällt. Den begonnenen Bau eines Gebäudes, einer Brücke, einer Eisenbahn u. s. w., ist man genöthigt zu beendigen, auch selbst, wenn eine Krise bereits hereingebrochen ist, und bis zur Vollendung des Baues geht daher die Nachfrage nach Holz noch fort. Es sind daher Nutz- und Bauholz gewisser Maßen den Luxusartikeln zuzuzählen, während Brennholz und die ordinairen Gattungen des Bauholzes allerdings zu den Gegenständen primairen Bedürfnisses gehören.

Werden sich nun die gegenwärtigen Holzpreise in Zukunft wieder heben, und werden sie es bald thun? Ueber diese Frage sind die Ansichten weit aus einandergehend, ja entgegengesetzt. Der Verfasser hat aus den Meinungsäußerungen, welche er auf verschiedenen Börsen zu hören Gelegenheit hatte, die Ueberzeugung geschöpft, daß eine Erhöhung der gegenwärtig bestehenden Holzpreise für die nächste Zukunft nicht zu erwarten ist. Von der einen Seite bedrohen zu viele Gewitterwolken den politischen Horizont, während ohnehin das Angebot die Nachfrage übersteigt, von der andern Seite hat die Concurrenz zwischen Rußland, Oestreich, Schweden, Norwegen und Canada, auf den europäischen Hauptmärkten für Holzwaaren, bereits tiefgehende Wurzeln geschlagen, und es ist daher zu erwarten, daß die Preise für diesen Artikel nicht steigen werden, sondern daß sie für das Erste wahrscheinlich dieselben bleiben, möglicher Weise aber noch sinken werden, und zwar letzteres um so sicherer, je mehr gefährliche politische Combinationen in den Vordergrund treten sollten. Eine Erhöhung der Preise für das Holz auf dem Stock, glaubt der Verf. in Folge dieser Erwägungen den Forstbesitzern als gefährlich für die Entwickelung des russischen Holzexports bezeichnen zu müssen.

Die Holzwaaren gelangen, wie bereits oben erwähnt, in sehr wenig veredelter Gestalt in die Exporthäfen, und hier werden sie einer strengen Brakirung unterzogen, welche auch zur Aufrechthaltung der Reputation auf den ausländischen Märkten unerläßlich ist. Für Eichenholz wird die Prüfung durch specielle Experten — die Wraker — ausgeführt, welche auf das taugliche Holz die Bezeichnung W. (Wrak, erste Gattung) oder W. W. (Wrak-Wrak, zweite Gattung.) vermittelst eines Hammers einschlagen. Tannen- und Grähnenholz wird von den Holzhändlern selbst durch Anlegung ihrer Handelsfirmen brakirt. Der durchschnittliche Procentsatz des bei der Brake ausgeschlossenen Holzes — so verschieden er auch in einzelnen Fällen sich herausstellen mag — dürfte 5 % des angeflößten Vorraths nicht übersteigen, für welche Annahme die Rechnung von 62 Piepenstäben für ein Schock in Riga, und die Forderung von 5 % Zugabe an der Länge der Balken und Brussen in Königsberg zu sprechen scheint.

In jeder der genannten Seestädte befinden sich mehrere meist durch Dampfkraft betriebene und meistentheils ausgezeichnet gut eingerichtete Sägemühlen. In Riga gehört zu den besten diejenige der Handelsfirma Hammer, Mitchell & Co., welche vor 4 Jahren an dem

Ufer der Düna erbaut wurde. Die herangeflößten Balken werden durch einen Kanal aus der Düna unmittelbar auf den Holzhof geführt, hier an eine eiserne Kette ohne Ende befestigt, und dann durch Dampfkraft längs einer schiefen Ebene in die zweite Etage zu den Sägegattern hinaufgezogen. Eine Dampfmaschine von 40 Pferdekraft ist in der untern Etage aufgestellt, in der obern befinden sich 5 Rahmen mit je 6 bis 12 Sägeblättern, je nach der Dicke, welche die Bretter erhalten sollen. — Die fertigen Bretter werden vermittelst Laufwagen auf Eisenschienen an das andere Ende des Gebäudes gebracht und werden dann in Schuppen abgelegt. Tag und Nacht arbeiten 64 Arbeiter in 2 sich einander ablösenden Compagnieen in dieser Sägemühle. Die einfachen Arbeiter stehen in Tagelohn, der Maschinist und der Aufseher in Accord. Die Einrichtung dieser Fabrik kostete 50,000 Rbl.; die jährliche Remonte beansprucht nicht weniger als 10 % dieses Capitals, nämlich ca. 5000 Rbl. Es werden in ihr alljährlich bis 80,000 grähnene Balken zu Brettern zersägt; überdies werden noch ca. 20,000 tannene Balken vermittelst Handsägen in Bretter verwandelt, und beträgt der den Sägern hiebei gezahlte Tagelohn im Sommer 3, im Winter 2 Copeken für jeden laufenden 7-füßigen Faden Bretter.

Aehnlich eingerichtet sind auch die Sägemühlen in den andern Seestädten. Referent besuchte in Windau die von Gutschmidt, in Libau die von Campher, und fand im Uebrigen die Organisation der Fabriken gleich derjenigen in der Hammer'schen zu Riga, nur war die Einrichtung eine minder splendide und bedeutend wohlfeilere. Die Sägemühle von Gutschmidt kostete nicht die Hälfte der Riga'schen; Campher besitzt 2 Sägemühlen, jede mit einer Dampfmaschine von 24 Pferdekraft, von denen die eine im Walde, die andere auf dem Holzhofe in der Stadt steht, beide aber in einfachen hölzernen Schuppen untergebracht sind. Jede dieser Sägemühlen kostete daher auch nur 7000 Rbl. Die Dampfmaschinen sind aus Elbing, einem Ort, dessen Maschinen sich überhaupt eines guten Rufes erfreuen. Der Maschinist erhält bei Campher ein fixes Jahrgehalt von 450 Rbl.

Die Dampfsägemühlen in den preußischen Hafenstädten sind vollständig analog der Hammer'schen in Riga; besondere Erwähnung verdienen aber die Windsägemühlen in Memel, deren es an diesem Orte nicht weniger als 27 giebt (neben 2 Dampfsägemühlen). Referent besah solcher, ganz nach Art der gewöhnlichen Windmühlen eingerichteter Anstalten drei, welche dem Commerzienrath Hubbe gehörten, zusammen 50,000 Rbl. gekostet hatten, und mit 50 Pferdekraft arbeiteten. Allerdings stehen diese Mühlen mitunter bei Windstille, aber alle drei zusammen zersägen doch fast ein ebenso großes Quantum Balken, als eine von Dampf betriebene Mühle, während sie vor dieser letztern den großen Vorzug haben, kein Heizmaterial und eine nur unbedeutende Remonte zu erfordern. Oft aber ist der Stillestand der Sägen für einige Tage ganz erwünscht, um Zeit zu gewinnen für das Ordnen und Aufräumen des Holzmaterials und des Holzhofes. Auf den 3 Wind-

sägemühlen arbeiten 36 Arbeiter in 2 einander ablösenden Compagnieen, und erhalten ihren Lohn nach der Anzahl der laufenden Fuß zersägter Balken. Auf den angeführten 3 Mühlen werden jährlich im Durchschnitt 800,000 laufende Fuß Balken zersägt. In jeder dieser Mühlen befinden sich 2 Gatter, von denen das eine mit 2 Sägen die Schalkanten absägt, das andere mit 12—20 Sägen die Balken in Bretter zerschneidet. Die Balken werden auch hier durch Ketten ohne Ende zu den Gattern emporgehoben. Der Verf. glaubt die Einrichtung ähnlicher durch Wind betriebener Sägemühlen den Forstbesitzern des westlichen Rußlands ganz besonders anempfehlen zu sollen, da dieselben ein verhältnißmäßig nur geringes Anlage-Capital erheischen.

Der Verf. geht nun zur Angabe der Preise über, welche von den preußischen Holzhändlern als die auf den englischen und französischen Märkten bestehenden declarirt werden, und gelangt dabei zu dem Resultate, daß der Gewinn der Handelsfirmen in den Seestädten bei den jetzt bestehenden niedrigen Preisen für einige Sortimente sogar ein negativer, durchweg aber ein bedeutend niedrigerer ist, als man gewöhnlich anzunehmen sich berechtigt glaubt. — Wir werden diese Preisangaben in unserer nächsten Nummer, oder in einer der nächsten unsern Lesern mittheilen.

Ausländische Nachrichten.

Die Königl. englische Landwirthschafts-Gesellschaft hat auf Ersuchen der betheiligten Maschinen-Aussteller beschlossen, bei ihren jährlichen Ausstellungen immer nur eine Gattung Maschinen auszustellen, damit mehr Zeit für die Versuche übrig bleibt. Es soll nun folgende Klassification für die nächsten Jahre angenommen werden: 1869. Maschinen und Geräthe zur Ernte. Mähe- und Schneide-Maschinen, Sicheln, Pferderechen, Harken, Wagen und Karren, Transportwagen für flüssigen Dünger. — 1870. Stehende Dampf- und andere Maschinen und Maschinen zur Bereitung von Nährmitteln. Feststehende Maschinen, Häckselmaschinen, Oelkuchenbrecher, Getreide- und Oel-Mühlen, Wurzelschneider, Wurstmaschinen, Dampfkoch-Apparate, Utensilien zur Molkerei, Knochen-, Guano- und Koprolithen-Mühlen, Ziegel- und Drainröhren-Pressen, Drainage-Geräthe, Hanfbrecher, Reit-Utensilien. — 1871. Maschinen zur Dampfkultur und Straßenlokomotiven. — 1872. Lokomobilen und Maschinen oder Geräthe zur Behandlung der gewonnenen Ernten. Lokomobilen, Dreschmaschinen, Elevatoren, Enthülsungs-Maschinen, Reinigungs-Maschinen, Schäl-Maschinen, Auskörnungs-Maschinen, Getreide-Trockenapparate. — 1873. Maschinen und Geräthe zur Boden-Kultur mit Pferden. Pflügen, Eggen, Walzen, Exstirpatoren, Kultivatoren, Bodenreinigungs-Maschinen, Säe-Maschinen, Pferdehacken, Häufelpflüge, Düngervertheiler. (Journ. d'agric. prat. 1868. Nr. 12.)

Die „Times" bringt nachfolgende Uebersicht über das englische Productengeschäft im Jahre 1867: Getreide. Noch mehr als das vorhergehende war das Jahr 1867 dem Getreidehandel günstig. Der Ausfall der Ernte hat eine Mehreinfuhr nothwendig gemacht, so daß sich der ganze Import auf 65,300,000 Ctr. belief. Die heimische Erzeugung lieferte um ¾ Millionen Qrts. weniger als im Jahre 1866 den Tag, wodurch eine Einfuhr von 10,000,000 Qrts. für den Tag nöthig wurde. Der Geldwerth ist daher um 10 Mill. Lstr. größer als im vorigen J. und beziffert sich auf 40,000,000 Lstr. Der höchste Preis war am 26. October 70 s 5 d, der niedrigste am 9. März 59 s 3 d. Erdäpfel waren seit dem Hungerjahre 1845—46 nicht so schlecht gerathen. Zucker. Nachfrage und Angebot nahmen in diesem Jahre wieder die regelmäßige Höhe an. Der Zuckerverbrauch Amerika's, der in den Kriegsjahren auf einem Minimum herabgesunken war, stieg wieder auf das alte Niveau, während auf den britischen Inseln und auf dem Continente der Verbrauch zunahm. Die Preise gingen allmälig in die Höhe und überragen jene am Ende des Jahres 1866. Wein. Der Verkehr in Weinen war regelmäß, wenig Speculation, aber reelles Geschäft, die Preise durchschnittlich etwas niedriger, wenige Zwangskäufe; Product von 1861—65 besser bezahlt, Rheinwein und Port importirt. Hanf. 3000 bis 4000 Tonnen weniger als im vorigen Jahre importirt, aber bessere Ernte erwartet; Sisal-Hanf aus Mexiko, an die Stelle des Manilla versucht, wurden etwa 1200 Tonnen zum Preise von 24 Lstr. Seide. Für alle im Geschäfte Engagirten war das Jahr kein zufriedenstellendes. Im Ganzen waren Einfuhr, Lager und Abgabe von denjenigen des vorigen Jahres wenig verschieden, die Preise am Schlusse des Jahres niedriger als zu Anfang, mit Ausnahme der feinsten Sorten. Wolle. Die Preise schließen mit 20 % niedriger als zu Ende, und um 30 % niedriger als zu Anfang des Jahres 1866. Die Einfuhr aus Australien und dem Kap betrug 542,713 Ballen gegen 455,589 Ballen im vorhergehenden Jahre, dabei ist die Wolle aus Südamerika nicht mit eingerechnet, welche, obwohl auf englische Rechnung, doch alsogleich nach den Häfen des Continents instradirt wird. Die Erzeugung dieser Wolle wächst in einem noch höheren Grade als jene Australiens und des Kaps. Diese hat sich in sechs, jene in drei Jahren verdoppelt und ist der letzteren schon der Qualität nach gleich gekommen. Damit mußte eine Preisermäßigung nothwendig verbunden sein. Lange hielt man das Bedürfniß für unerschöpflich, endlich aber wurde der Markt doch überfüllt; die Krise, die Mißernte und die politischen Ereignisse kamen hinzu und es trat ein plötzliches Fallen ein.

In der „Zeitschrift des Königl. preuß. statistischen Bureau" (1868, Nr. 1, 2 u. 3) sind die Durchschnittspreise der wichtigsten Lebensmittel in den bedeutendsten Marktstädten der preuß. Monarchie (alten Bestandes) die Monate August bis Dezember und das Kalenderjahr 1867 betreffend (in Silbergroschen und

Pfennigen) angegeben und die des Kalenderjahres 1867 mit dem 1866 in Parallele gestellt. Wir geben im Folgenden diese Durchschnittspreise wieder; die nicht eingeklammerten sind die des Jahres 1867, die eingeklammerten die des Jahres 1866; bei Getreide, Erbsen und Kartoffeln ist der Scheffel die Maaßeinheit, bei Butter, Talg und Fleisch ist sie das Pfund, beim Heu der Centner die Gewichtseinheit, beim Stroh sind die Preise vom Schock angegeben: Weizen 108.3 (82.4), Roggen 79 (58.5), Gerste 60.9 (48.5), Hafer 38.11 (33.5), Erbsen 83.3 (74.10), Kartoffeln 27.9 (19.3), Butter 8.9 (8.9), Talg (roher) 5.3 (5.1), Rindfleisch 4.7 (4.3), Schweinefleisch 5.5 (5), Heu 27.1 (32.11), Stroh 208 (285.5). — Es überstiegen also die Durchschnittspreise von 1867 die von 1866 beim Weizen um 25.11, Roggen 20.7, Gerste 12.4, Hafer 5.6, Erbsen 8.5, Kartoffeln 8.6, Talg 0.2, Rindfleisch 0.4; dagegen überstiegen die Durchschnittspreise von 1866 die von 1867 bei Schweinefleisch um 0.5, Heu 5.10, Stroh 77.5, während die Durchschnittspreise der Butter die gleichen sind.

Die franz. landw. Gesellschaft für Insektenkunde (société d'insectologie agricole) veröffentlicht das Programm einer Insekten-Ausstellung, die im Industriepalast zu Paris vom 1. bis 31. August d. J. stattfinden soll. Das Programm hat zwei Haupt-Abtheilungen: nützliche und schädliche Insekten. Zur ersten gehören diejenigen Insekten, welche Seide spinnen, diejenigen, welche Wachs und Honig liefern; die, welche Farbstoff geben, die eßbaren, die in der Medizin verwandten und endlich diejenigen, welche als Schmuck gebraucht werden. Die schädlichen Insekten sind in 10 Unterabtheilungen gebracht: Insekten, welche die Cerealien angreifen, die, welche dem Weinstock schädlich sind, die den Handelsgewächsen, den Futterpflanzen, Küchenkräutern und Zierpflanzen schädlichen; die den Obstbäumen und den Waldbäumen schädlichen; die, welche Bauhölzer zerstören; die der Trüffeln und Champignons; die trocken organische Stoffe vernichten; endlich die Parasiten des Menschen und der Thiere. Eine spezielle Abtheilung ist für die Insekten und andere Thiere fressende Insekten vorbehalten. Gelehrte, Landwirthe und Industrielle sind aufgefordert durch Einsendung von Exemplaren der Ausstellung so viel Interesse als möglich zu geben. Die Anzeigen darüber müssen vor dem 20. Juli an das Sekretariat der Gesellschaft 1 rue Cassette, Paris, gemacht werden.

(Journ. d'agric. prat. 1868. Avril 9.)

In der Badischen Gewerbezeitung findet sich über die sogenannte Waldwolle und die daraus bearbeiteten Producte nachstehende Beurtheilung: Wenn man die frischen, zähen Nadeln des Kieferbaumes zerquetscht und in Wasser kocht, so entweicht der aromatische, flüchtige Theil der Nadeln, welcher fast nur aus Terpenthinöl besteht, und in dem Wasser löst sich ein bitterlich schmeckender, zusammenziehender Stoff auf, der im Wesentlichen Gerbsäure ist. Der von diesen Stoffen befreite unlösliche Bast, aus feineren und gröberen Fasern bestehend, stellt die sogenannte Waldwolle dar. Diese Fasern sind in chemischer Hinsicht derselbe Körper, wie der Flachs und die Baumwolle. Von beiden unterscheiden sie sich darin, daß sie viel gröber sind; von ersterem noch dadurch, daß sie ganz kurz, und von letzterer, daß sie nicht gekräuselt sind. Einen Faden und ein Gewebe von Waldwolle herzustellen, erscheint hiernach unmöglich; was uns unter diesem Namen vor Augen gekommen, war entweder gewöhnliches Baumwoll- und Wollfabrikat, in welches etwas Kiefernadelfaser eingemengt war, wodurch der Stoff aber nur eine grobe und rauhe Fläche erhielt; oder es bestand ausschließlich aus Baumwolle und Wolle in einem dichten filzigen Gewebe, sowie als Watte, gefärbt durch die sogenannten Extractivstoffe der Nadeln, d. d. im Wasser gelöste Gerbsäure, gelb bis braun. Im frischen Zustande besitzen die Fabrikate einen ätherischen, nadelartigen Geruch, der wahrscheinlich vom Benetzen derselben mit dem beim Kochen der Nadeln verjagten und in besonderen Verdichtungsgefäßen wieder aufgefangenen Terpenthinöl herrührt. Beim Liegen der Waare an der Luft geht der Geruch bald fort.

Dem so präparirten Stoff wird von den Fabrikanten, unterstützt durch zahlreiche ärztliche und andere Atteste, eine heilsame Wirkung bei Gicht und Rheumatismus zugeschrieben. Wenn dies der Fall ist — was übrigens außerordentlich schwer zu beweisen —, so ist jedenfalls die Waldwolle, mit deren Namen jedenfalls eine so starke Reclame getrieben wird, unschuldig dabei und nur das Terpenthinöl kommt in Betracht. Dann kann man sich aber selbst jeden Wollstoff in wirksamer Weise präpariren, ohne das doppelte und dreifache Geld dafür hinauswerfen zu müssen. Auch lautet gerade die Vorschrift der Fabrikanten dahin, daß man den Waldwollstoff, wenn er seinen Geruch verloren, mit etwas Waldwollöl tränke. Es ist übrigens durchaus nicht unwahrscheinlich, daß die angeblich Schmerzen lindernde Eigenschaft der Waldwollstoffe nur von ihrem dichten warmhaltenden Gefüge herrührt, und daß jedes andere Fabrikat von ähnlich gearteter Beschaffenheit die gleichen Dienste leistet. Man hat die reine Waldwolle auch als Polsterstoff für Möbel empfohlen; eben so gut könnte man die Gerberlohe, nachdem sie aus den Gruben gekommen und getrocknet, verwenden, denn in ihren elastischen Eigenschaften stehen sich beide Stoffe sehr nahe. Das Seegras hat in dieser Hinsicht einen weit höheren Werth. — Die Waldwolle ist bis jetzt vorzugsweise, wenn nicht ausschließlich, in einem kleinen Oertchen Thüringens, Namens Remda, von zwei Firmen: H. Schmidt und L. u. E. Lairitz fabricirt worden; dieselben stritten sich, gleich den Cölner-Wasser-Fabrikanten, jahrelang in den Blättern um die Ehre, wer der allein ächte und wahre Verfertiger sei. Die Geschichte von der Waldwolle spielt seit etwa zehn Jahren; in weiteren zehn Jahren wird sie wohl begraben und vergessen sein.

Inländische Nachrichten.

Die Riga'schen Stadtblätter enthalten in ihren Nummern 25 u. 26 eine Darstellung der wesentlichsten Verhältnisse der Stadtgüter, und stützen sich dabei auf die Mittheilungen des Verwaltungs-Berichts der Riga'schen Stadt-Casse für das Jahr 1867. Wir entnehmen dieser Darstellung die nachstehenden Daten:

Die Stadtgüter zerfallen bekanntlich in 3 Gruppen, die Patrimonialgüter, die Uexküll'schen und die Lemsal'schen Güter. Das Gesammtareal dieser 3 Gruppen ist folgendes:

der 6 Patrimonialgüter	$529,_5$	□-Werst,
„ 4 Uexküll'schen Güter	$202,_{86}$	„
„ 3 Lemsal'schen „	$206,_{19}$	„
„ 13 Stadtgüter	$938,_{55}$	„

oder etwas mehr als 19 □-Meilen.

Die Vertheilung des Areals nach der Nutzungsweise ist folgende. Es nehmen ein, Procente des Gesammtareals

	Auf den Patrim.-Gütern.	Auf d. Uexk. Gütern.	Auf d. Lemsal. Gütern.
Acker	$4,_8$	$10,_6$	$12,_1$
Heuschlag	$11,_7$	$17,_2$	$21,_1$
Weideland	$8,_0$	$16,_9$	$21,_0$
Impedimente	$9,_2$	$7,_1$	$7,_2$
Auf Grundzins	$6,_3$	$3,_0$	$1,_6$
Waldgrund	$60,_0$	$42,_0$	$25,_3$
Buschland	—	3,2	$11,_6$

Es beträgt der Thalerwerth und die Gesammteinnahme aus den Pachten und sonstigen Einkünften:

	Thlr. Gr.	Gesammteinnahme.
Auf den Patrim.-Gütern	3405. 87	36,055 R. 81 C.
„ „ Uexküll. „	2686. 85	26,226 R. 3 C.*)
„ „ Lemsal. „	3893. 81	35,619 R. 40 C.
In summa	9986. 73	97,901 R. 24 C.

Der Verpachtungsmodus war für die Stadtgüter bis zum Jahre 1861 derartig gewesen, daß ein Stadtgut, zuweilen auch 2 oder 3 benachbarte, mit den dazu gehörigen Bauerländereien, Beihöfen und Gutsgerechtsamen, in eine Hand und auf nicht länger als 12 Jahre verpachtet wurden. Seit jenem Jahre hat das Cassacollegium denselben verändert, so daß nunmehr nicht nur alles Bauerland direct an die Bauern, sondern auch die selbstständigen Beihöfe und unabhängigen Nutzungen, getrennt vom Hauptgute, verpachtet werden. Daneben wurde die Pachtzeit auf 24 Jahre ausgedehnt und zwar obwaltenden Verhältnissen nach mit der Bedingung, daß der Pachtzins in der letzten Zeithälfte um 10 bis 20 % zu erhöhen sei. Die Güter und Beihöfe, ebenso die besonderen Nutzungen, als Fischerei, Steinbrüche u. s. w., werden im öffentlichen Ausbot dem Meistbietenden gegen zu bestellende Caution vergeben; die Pacht der Bauerländereien wurde mit den seitherigen Inhabern der Gesinde nach Vereinbarung festgestellt. Im Durchschnitt stellt sich für die abgegebenen Bauerländereien die Jahrespacht pr. Thaler Landeswerth auf 6 Rbl. $3^1/_3$ Cop. Nach dem neuen Modus sind gegenwärtig alle Stadtgüter mit Ausnahme von Pinkenhof und Holmhof verpachtet, deren Arrendecontracte resp. in den Jahren 1869 und 1875 ablaufen, worauf auch bei diesen Gütern eine directe Verpachtung des Bauerlandes eintreten wird. Inzwischen haben sich die Vortheile des neuen Verpachtungsmodus der Art bewährt, daß sich die Pachterträge der Stadtgüter von 66,976 Rbl. in 1861 auf 94,823 Rbl. S. in 1867 steigerten. Gleichzeitig ist bei allen in neuerer Zeit abgeschlossenen Pachtcontracten auf die nothwendige Schonung des Waldes und auf die Rentabilität desselben nach Möglichkeit Bedacht genommen.

Auf sämmtlichen Stadtgütern besteht jetzt reine Geldpacht; zum Verkauf der Bauergrundstücke ist es bisher nicht gekommen, obgleich alle gesetzliche Grundlagen für die Ausführung dieser Operation gelegt und die Kaufbedingungen ungewöhnlich bequem gestellt sind. Man erwartet indeß, daß mit dem Verkaufe der Bauerländereien bereits im Laufe dieses Jahres der Anfang gemacht werden wird.

*) In den Stadtbll. S. 177 ist die Einnahme der Uexküll'schen Güter auf 62,226 Rbl. angegeben, was wir aus verschiedenen Gründen für einen Druckfehler ansehen müssen.

Ernteaussichten im Innern des Reichs*).

(Nach der Ackerbau-Zeitung)

Morshansk, 10. Juni. Das Wetter ist bei uns beständig schön, die Ernteaussichten sind günstig. Die Preise auf dem hiesigen Markte steigen; es wurden für die Fabriken in der Umgegend Moskau's 5000 Kul Mehl und Roggen gekauft, das Mehl zu 5 R. 80 C., der Roggen zu 5 R. 50 C. Von beiden zusammen hinterblieben in Morshansk zum Verkauf nicht mehr als 5000 Kul.

Kolomna, 15. Juni. Nach anhaltender Dürre fiel gestern bei uns ein tüchtiger Regen, in dessen Folge das schon bedrohte Getreide sich wohl erholen wird. Die Preise im hiesigen Lager sind: Roggenmehl 7 R. bis 7 R. 35 C. pr. Kul, Hafer, 5pudiger, zu 3 R. 50 C., 6pudiger zu 4 R. In Koslow gilt der Roggen 5 Rbl. pr. Pud.

Rybinsk, 12. Juni. Das Getreidegeschäft befestigt sich, die Preise haben die Tendenz zum Steigen. Samara'scher Roggen ohne Kul 5 R. 40—60 C., mit Kul 5 R. 80 C. bis 6 R. Gestern soll eine Partie von 8000 Tschtwt. zu 6 Rbl. 20 Cop. geschlossen sein. Roggenmehl im einfachen Kul von 6 R. 46 C. bis 7 R. Hafer von 5 Pud 30 ℔ bis 6 Pud 60 ℔ zu 6 R. 90 C. für das Doppeltschetwert. Kleine und mittlere Erbsen von 7 R. 50 C. bis 8 R. 50 C., große von 9 bis 10 R. 50 C. Leinsaat 10 R. 50 C. bis 11 R. 25 C.

*) Am Sonnabend hat in Riga keine Börse stattgefunden und wir sind daher nicht im Stande, den üblichen Handelsbericht zu geben.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 2. Juli 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 28. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 10. Juli.

Der Holzhandel Westrußlands mit den Häfen des Baltischen Meeres.

(Fortsetzung.)

Im Hafen von Memel wurden die Preise nach England hin, und also selbstverständlich in gleicher Weise auch in die übrigen holzconsumirenden Länder, für das Jahr 1868 derart declarirt, daß sie um 10 % gegen das Vorjahr gesteigert waren, wozu sich die handeltreibenden Firmen berechtigt glaubten, da der Markt in Memel keineswegs überfüllt, und alte Vorräthe nicht vorhanden waren. Dennoch befürchtet die Memeler Börse, daß sie sich genöthigt sehen wird, 5—8 % von ihrem gemachten Preise abzulassen, weil sich sonst die Nachfrage gänzlich nach Danzig wenden wird, wo der Markt überfüllt ist, und wo daher die Preise für 1868 theilweise sogar noch niedriger als für das Vorjahr aufgestellt worden sind. Wir geben nachstehend die — in Kopeken ausgedrückten — Exportpreise der vorzüglichsten Holzsortimente, wie sie in den Jahren 1868 u. 1867 nach auswärts hin von den Danziger Firmen declarirt wurden:

	1868.	1867.
Tannene Mühlenwellbäume für 1 lauf. Fuß		
12″×14″ od. 13″×13″, u. 52—55′ lang	75	75
13″×15″ „ 14″×14″, „ 53—56′ „	97	97
14″×16″ „ 15″×15″, „ 54—60′ „	120	120
Tannene quadrat. Balken (11×11″ u. mehr im Durchschnitt) f. 1 Cub.-F.:		
I. Sorte, mittlere Länge 24′	30	30
„ „ 15′—16′	22½	22½
II. „ „ „ 25′	25½	25½
„ „ 15′—16′	19½	19½
III. „ „ „ 26′	19	21
„ „ 15′—16′	16	17
Grähnene Balken (11×11″ u. mehr) für 1 Cubicfuß:		
I. Sorte, bei einer mittl. Länge von 35′	13	13½
Tannene Planken für 15 lauf. russ. Zoll:		
Kron, 2—4″ dick, 11″ breit, 12—24′ lang	10	10
II. Sorte, derselben Dimensionen	6	6½
Tann. Verdeckplanken, gleichfalls für 15 lauf. russ. Zoll:		
Kron, 2″, 2½, 3″ u. 4″ Dicke, 32′ mittlere Länge	17	17
II. Sorte mit 7″ Kernholz, 30′ mittl. L.	8	8
„ „ 6″ „ „ „ „	7½	7½
Tannene Bretter für 1 lauf. Fuß:		
Kron, 2″×10 bis 12″×16 bis 17′	6½	6½
II. Sorte, gleicher Dimensionen	4	4
Kron, 1½″×10 bis 12″×16 bis 17′	4	4
II. Sorte, gleicher Dimensionen	2½	2¾
III. „ „ „	2	2
Kron, 1″×10 bis 12″×16 bis 17′	2½	2¾
II. Sorte, gleicher Dimensionen	2	2
Kron, 1″×8 bis 9″×16 bis 17′	1½	1½
Eichene Brussen, je nach Qualität u. Dimensionen für 1 russ. Cubicfuß	33	75
Eichene Planken, für 1 russ. Cubicfuß:		
I. Sorte, 2 bis 8″ dick, 27′ mittl. L.	90	96
II. „ gleicher Dimensionen	60	63
Eichenes Böttcherholz, pr. Schock v. 60 Stück, 66 bis 72″ lang:		
Piepenh. I. S., 2½ bis 3¾″×5 bis 6″ Rbl.	30	38
„ II. „ 2 „ 3″×4½ „ 5″ „	22,5	31,5
„ III. „ 1 „ 2½″×3 „ 4½″ „	15	21
Oxhofth. I. „ 2½ „ 3¼″×5 „ 6″ „	15	19
„ II. „ 2 „ 3″×4½ „ 5″ „	11,25	15,75
„ III. „ 1 „ 2½″×3 „ 4½″ „	7,5	10,5

Das in den Häfen des Baltischen Meeres verkaufte Holz wird in Schiffe verladen, welche 80 bis 120 Last enthalten, und da die Last durchschnittlich 80 russ. Cubicfuß umfaßt, so werden im Mittel 6400 bis 9600 Cubicfuß Holzmasse auf ein Schiff verladen. In Riga rechnet man auf 1 Last: Wagenschoß 4½ Stück, Piepenholz 180 bis 240

Stück, Oxhoftholz 420 Stück, Bretter 1½″ dick und 10 bis 12″ breit, bis 650 laufende Fuß, Brussen 76 Cubicfuß.

Im Laufe der Navigation des Jahres 1867 zahlte man für den Transport der Holzwaare aus den Baltischen Häfen in die hauptsächlichen Absatzorte die nachstehenden Frachten:

Aus dem Riga'schen Hafen: nach Belgien 6 Rbl. 90 Cop. für 1 Load (50 Cubicfuß) runder Sleeper; nach London 18 Rbl. für den Petersburger Standard (165 Cubicfuß) Bretter und Planken; nach den Häfen der englischen Ostküste, aus welchen die Schiffe als Rückfracht Steinkohlen laden, 15 Rbl. 30 Cop. für den Petersburger Standard.

Aus Windau nach den Häfen der britannischen Ostküste für 1 Load Sleeper 4 Rbl. 65 Cop.

Aus dem Hafen von Memel für 1 Load (50 Cubicfuß) Planken, Brussen, Bretter und Sleeper nach Großbritannien, und zwar namentlich

nach London	5 Rbl.	10	Cop.
„ Hull	4 „	80	„
„ Belfast	5 „	40	„
„ Dublin	5 „	70	„
„ den Häfen der Ostküste	3 Rbl.	75	Cop.

Für ein Großmille (1200 Stück) Böttcherholz zahlte man aus Memel nach London 99 Rbl., nach Grimsby und Leith 84 Rbl., in die Häfen der Ostküste Englands 75 Rubel.

Nach Belgien und Holland waren die Frachtpreise aus Memel für die Last (80 Cubicfuß) tannener Bretter und Planken nach Antwerpen 7 Rbl. 50 Cop.,
„ Amsterdam 8 „ 50 „

Aus dem Danziger Hafen fordern die Schiffe für den Transport in die britischen Häfen pr. 1 Load (50 Cubicfuß) Brussen, Planken, Bretter, Sleeper u. s. w.

nach London	4 Rbl.	80	Cop.,
„ Liverpool	4 „	95	„
„ den Häfen der Ostküste, welche nicht bei Kohlenbergwerken liegen	4 „	95	„
„ den Häfen der Ostküste, welche bei Kohlenbergwerken liegen .	3 „	60	„
„ den irländischen Häfen	5 „	55	„

Für den Transport in die französischen Häfen zahlt man für die Last von 80 französ. Cubicfuß 12 Rbl. nebst 15 %, in die belgischen Häfen für die Last von 80 engl. Cubicfuß 7 Rbl. 50 Cop., in die holländischen Häfen für dieselbe Last 8 Rbl. 50 Cop.

Zu diesen Frachtpreisen kommen noch verschiedene Ausgaben beim Ein- und Verladen und für Hafenausgaben. Bei der Natur des Frachtwesens ist es selbstverständlich, daß auch die angeführten Frachtpreise nur den durchschnittlichen Transportkosten entsprechen können, da dieselben nach den Jahreszeiten und der Anzahl der im Hafen angebotenen Schiffe fortwährenden Schwankungen unterliegen. Im Allgemeinen ist die Fracht im Frühling und Herbst theuerer, als im Sommer — im Ganzen glaubt aber der Verf. doch behaupten zu können, daß die Preisschwankungen nach beiden Seiten hin im Extrem nicht 10 % der von ihm angegebenen Durchschnittspreise überschreiten.

Während der Ueberfahrt werden die Ladungen der Schiffe theils in englischen, theils in den örtlichen Seeversicherungsgesellschaften assecurirt. Die hiebei erhobene Prämie schwankt im Spätfrühling und im Sommer zwischen ½ und 1 %, wächst aber mit dem Herannahen der stürmischen Jahreszeit bis auf 4, 5, 6 ja im November sogar bis auf 7 % des Werthes der versicherten Ladung. Der Verf. glaubt 3 % als den mittleren Betrag der Prämie annehmen zu können, und hält die erhobene Prämie für viel zu hoch, da das Procent der gescheiterten Schiffe unter all' den im Meere befindlichen doch kaum 1/20 % betrage.

Nachdem der Verfasser das russische Holz vor unseren Augen bis zu den Verkaufsstätten geführt, ladet er uns jetzt ein (in einem im Juniheft der oben angegebenen Zeitschrift erschienenen Artikel) ihm auch an die Orte des ursprünglichen Holzangebotes, in die westrussischen Wälder zu folgen. Er theilt das ganze holzliefernde Gebiet in zwei große Rayons, nämlich 1) das Njemen-Weichsel Gebiet mit den Hauptmärkten Warschau, Memel, Königsberg, Danzig, Stettin und 2) das Düna-Dniepr Gebiet mit den Hauptmärkten Riga und Cherson.

Den Complex des ersteren Gebietes bilden zwei selbstständige Bassins, nämlich dasjenige des Njemen, und das der Weichsel, und es gehören dazu die Gouvernements Minsk, ein Theil von Wolhynien, Grodno, Wilna, Kowno, und alle an der Weichsel gelegenen.

Das Bassin der Düna, welches Livland, Kurland, Witepsk und Theile der Gouvernements Pskow, Smolensk, Mohilew, Minsk, Wilna und Kowno umfaßt, steht — was den Holzhandel betrifft — in enger Verbindung mit dem Bassin des Dniepr, so daß in der That aus vielen Forsten der Gouvernements Minsk, Mohilew, Wolhynien und Smolensk das Holzmaterial großer Dimension und bester Qualität nach Riga geht, während die kleine und schlechte Holzwaare den Dniepr hinabgeht.

Das holzreichste unter allen genannten Gouvernements ist das Minskische, und zugleich zeichnet sich dasselbe auch durch die günstigsten Wassercommunicationen vor allen andern aus. Mehr als die Hälfte seines Gesammtareals ist mit Wald bestanden und nach 5 verschiedenen Richtungen hin wird die Holzwaare aus den Grenzen des Gouvernements hinausgeflößt, nämlich 1) die Beresina hinauf, durch den Beresinschen Kanal und die Ulla in die Düna, 2) die Beresina oder den Pripet hinab in den Dniepr und auf diesem weiter nach Süden hin, 3) die Beresina hinab in den Dniepr, auf diesem bis zur Pripet Mündung, und dann diesen Strom aufwärts bis Pinsk. Von hier geht ein Theil der Holzwaaren vermittelst des Systems des Oginski-Kanals nach Memel und Königsberg, ein anderer Theil auf dem System des Dniepr-Bug-Kanals nach Danzig und nach Stettin. 5) Aus dem nördlichen Theil des Minskischen Gouvts. die Wilia und den Njemen hinab.

Die Waldfläche, welche unter der Verwaltung der Regierungs-Forstbehörden des Gouv. Minsk steht, umfaßt

nahezu eine Million Dessätinen*), wovon jedoch nur ca. 694,000 Dess. der Krone allein gehören, und Revenüen gewähren, welche, als aus den Kronsforsten stammend, in Rechnung gebracht werden. Der Rest besteht aus frühern Jesuiten-Gütern, 60 confiscirten, 7 sequestrirten und 14 Lehngütern. Außerdem sind noch 8000 Dessät. vorhanden, welche die Krone in Gemeinschaft mit Privaten besitzt und 57,000 Dess. streitigen Waldes. Im Besitze einzelner Privaten befindet sich dagegen das ungeheuere Forstareal von ca. 3½ Millionen Dess., also eine ungefähr fünfmal größere Fläche, als die Kronsforsten einnehmen.

Der Gesammtertrag dieser letzteren betrug in den Jahren 1856 bis 1860 durchschnittlich für das Jahr nicht mehr als 25,000 Rbl., in welcher Summe nicht nur alle Einnahmen aus verkauftem Holz, sondern auch alle Revenüen aus sonstiger Nutzung des Bodens mit eingerechnet waren. Nachdem im J. 1860 einige der für die Holzkäufer drückendsten Bedingungen aufgehoben waren, — z. B. das Verbot des Verarbeitens umgefallener Bäume im Walde — stieg in Folge dessen der Gesammtertrag bis zum Jahr 1866, wo er die Summe von 78,500 Rbl. erreichte.

Der östliche Theil des Minskischen Gouvernements, namentlich die 3 an der Beresina gelegenen Kreise von Borissow, Igumen, Bobruisk und der südöstliche bereits am Dniepr gelegene Kreis von Reschiza versenden ihr Holz nach Riga, wobei die bedeutendsten Stapelplätze Bobruisk und Borissow sind. Das Eichenholz — welches vorzugsweise aus dem südlichsten der genannten Kreise, aus dem von Reschiza, stammt — wird nur selten in Barken bis Borissow gebracht. Gewöhnlich wird es im Laufe des Winters zu Lande nach dem Flecken Tschaschniki im Gouv. Witepsk geschleppt, und dann beim Aufgehen der Flüsse nach Riga hinabgeflößt, wo es im Mai oder Anfang Juni anlangt und im Laufe des Sommers exportirt wird. Ungeachtet der sehr bedeutenden Kosten des oft (namentlich aus dem Kreise von Reschiza) bis 300 Werst weiten Landtransportes, ziehen die Holzhändler es dennoch vor, auf diese Weise contractmäßig nach Riga im Mai zu liefern, als das Holz den Beresin'schen Kanal entlang zu flößen, wobei es erst im August in Riga anlangt, und dann erst im Herbst bei sehr hoher Assecuranzprämie, oder erst im nächsten Frühzahr mit großem Zinsverlust exportirt werden kann.

Pinsk ist dagegen der Stapelplatz des nach den preußischen Häfen gehenden Holzhandels. Die Holzflöße werden zugleich mit Getreide zum Export beladen; unbefrachtete Flöße abgehen zu lassen, hält man aus öconomischen Gründen für unmöglich, so daß in Jahren des Getreidemißwachses auch keine Holzflößung stattfindet.

Zu den, ihm natürlicher Weise zugänglicher gewesenen Verhältnissen der Kronwaldungen übergehend, schildert der Verf. nun ausführlich den Bestand und die Absatzverhältnisse derselben, wobei er sich bis auf die Besprechung der einzelnen Waldgüter (Datschen) vertieft. Wir gedenken, ihm nicht so weit zu folgen, glauben jedoch, noch Einiges von allgemeinerem Interesse auch aus diesem Abschnitte der Arbeit unsern Lesern vorführen zu sollen.

*) 100 Dess. sind bekanntlich fast gleich einer Quadratwerst; genau genommen sind es 104⅙ Dess.

Von den 262 der Krone gehörigen Waldgütern sind nur 90 und zwar mit einem Gesammtareal von 470,000 Dess. von Bedeutung für den Holzhandel. Die übrigen 172 entbehren der Communicationsmittel zum Absatz oder werden von der Concurrenz der Privatforsten im Schach gehalten.

Unter obigen 470,000 Dess. sind bis jetzt 313,400 in organisirter Wirthschaft, und unter ihnen zeichnen sich die ehemaligen „Schiffbau-Wälder" vorzugsweise aus. — Nach Abzug der urbaren und der Sümpfe und Wasser-Flächen bleibt als mit Wald bestanden von den 470,000 Dess. ein Rest von 346,500 Dess., der in folgender Weise bestanden sein soll:

mit Tannen	116,700	Dess.
„ Grähnen	16,400	„
„ Eichen	34,900	„
„ gemischtem Laub- u. Nadelholz	76,500	„
„ „ Nadelholz . . .	92,000	„
unter Blößen und noch unbesamten Schlägen	10,000	„
in summa	346,500	„

Die Birke und Espe kommen mitunter in größeren Beständen vor, werden aber nicht gerne gesehen, dort wo der Absatz des Holzes zum Exporthandel möglich wird. Ahorn, Rüster, Weißbuche (Carpinus betulus) finden sich nur eingesprengt.

In Bezug auf die Preise, welche bei der Versteigerung der jährlich in den verschiedenen Forsten zum Kahlabtrieb vergebenen Flächen erzielt wurden, herrscht natürlich je nach der Lage der Schläge und je nach ihrem Bestande eine bedeutende Verschiedenheit, überall aber waren die im Jahre 1867 erzielten Preise bedeutend niedriger als die des Jahres 1865. Ueberhaupt die höchsten Preise wurden gezahlt in dem Grebenschen Schiffbau-Walde, im Igumenschen Kreise, 12 Werst von dem flößbaren Flusse Uscha. Bei 120-jährigem Umtrieb kommen jährlich 12 Dessätinen zum Kahlabtrieb, und wurden dabei pr. Dessätine gezahlt

im J. 1865 — 304 Rbl. 28 Cop.
„ „ 1866 — 367 „ — „
„ „ 1867 — 227 „ — „

Das größte unter den der Krone gehörigen Minskischen Waldgütern ist die Turowsche Datsche mit 114400 Dess. Gesammt- und ca. 58000 Dess. Wald-Areal. Auf dem letztern befinden sich auch die größten Eichenwaldungen des Gouvernements, denn sie nehmen nicht weniger als 7503 Dess. oder 75 □-Werst ein. Der Holztransport auf dem Pripet und verschiedenen Nebenflüssen desselben ist gar nicht schwierig; das Angebot übersteigt aber die Nachfrage und so kam es z. B. 1866 vor, daß für eine Dessätine bei Kahlabtrieb nur 22 Rbl. 90 Cop. gezahlt wurden. Im Jahre 1867 wurden freilich wiederum 207 Rbl. 13 Cop. pr. Dessätine erzielt, aber von 202 Dess. die zum Abtrieb bestimmt waren, gelangten nur 3 zum Verkauf.

Der Verfasser, Herr N. Schafranow, schließt seinen Artikel mit dem Wunsche, daß die Umtriebszeiten in den Kronsforsten des Minskischen Gouvernements besonders für die Eichenwälder höher hinaufgerückt würden. In vielen Datschen, in deren Beständen die Eiche vorherrsche, seien Umtriebe von 60, 70 und 80 Jahren angenommen, um nur möglichst große Jahresschläge und Gelderträge zu erzwingen. Nach 60—80 Jahren werde aber dann wahrlich kein solcher Wald wie der jetzige mehr vorhanden sein, und nicht einmal der Zweck dieser Maßregel — die Beschaffung bedeutender Geldeinnahmen in der Gegenwart — werde erreicht, da durch die Masse des angebotenen Holzes der Markt überfüllt und der Preis zu einem unverhältnißmäßig niedrigen herabgedrückt werde.

Wir haben in Vorstehendem im genauen Anschluß an die Arbeit des Herrn Verfassers, und selbstverständlich ohne Uebernahme einer Verantwortung für die Richtigkeit der mitgetheilten Daten, den Versuch gemacht, die Besprechung eines Gegenstandes in unser Blatt einzuführen, dem jedenfalls eine eminente Bedeutung ebenso für die mit Holz handelnden Firmen unserer Seestädte, als für die Forstbesitzer unseres Landes zuerkannt werden muß. Möchten sich an diese Mittheilung ergänzende und berichtigende Fortsetzungen aus Stadt und Land anreihen, und möge namentlich der neu gegründete Baltische Forstverein der Frage des Holzabsatzes und namentlich des Holzexportes eine besondere Theilnahme zuwenden. Erst dann, wann der Absatz des Holzes und damit der Ertrag aus dem Walde in sicherer Aussicht steht, ist dem Erwachen der Liebe für die Holzproduction, über deren Abwesenheit unsere baltischen Forstmänner so oft sich beklagen, mit Gewißheit entgegen zu sehen. Erst dann, und früher nicht!

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den Mai 1868.

	Abgang während des Mai-Monats.	Rest zum 1. Juni 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	1,673,937.$_{95}$	8,063,737.$_{06}$
In den Engrosniederlagen	1,019,639.$_{66}$	2,926,340.$_{45}$
	2,693,577.$_{61}$	10,990,077.$_{51}$

Ausländische Nachrichten.

Einer Mittheilung über die diesjährigen Maschinen- und Geräthe-prüfungen auf dem Eckert'schen Versuchsfelde bei Berlin in der Monatsschr. des landw. Vereins der Mark Brandenburg entnehmen wir Nachstehendes:

Der Ref. bespricht zunächst die auf der Pariser Ausstellung mit der goldenen Medaille bedachten ganz eisernen Eckert'schen Pflüge, welche auch bei den eben stattgefundenen Versuchen „die Prüfung auf's Glänzendste bestanden, so daß über die Vorzüglichkeit ihrer Leistung und Construction nur eine Stimme zu hören war." Von Bedeutung erschien, daß an einem und demselben Pfluge nach Belieben ein gußeisernes oder ein stählernes Streichbrett angeschraubt werden kann. Aber der am meisten in die Augen springende Vortheil ist die hochgewölbte Form des Pflugbalkens, welche ein Verstopfen des Pfluges unmöglich zu machen scheint. Der Pflugbalken ist nach einem eigenthümlich gerippten Profile geschmiedet, welches sehr zierlich aussieht und die Eigenschaft hat, bei gleichem Gewichte bedeutend mehr Festigkeit zu entwickeln als ein Balken von massivem Holz oder Eisen. Auffallend schön und solide ist der Regulator, ebenfalls aus verschiedenen profilirten Schmiedeeisen hergestellt. Die Vorderkarren, auf eine selbstregulirende Weise beweglich, sind bedeutend stabiler als früher, und ist es als eine wichtige Vervollständigung derselben anzusehen, daß die Axschenkel der Räder durch eiserne Schmutzkappen gedeckt sind. Nicht minder wichtig als diese Constructions-Details ist wohl der Umstand, daß ein solches Pfluggestell geradezu unverwüstlich ist, daß sich also der ganze Pflug im Laufe der Zeit wesentlich billiger stellt, als der Holzpflug, und daß er durch die Auswechselung der sich abnutzenden Theile nicht entarten kann.

Die Pflüge zerfallen in 2 Gruppen, von denen die eine, mit wenig geneigtem und geschweiften, nicht gewundenen Streichbrett (Ruchadlo-Typus) für leichten Boden, die andere mit etwas concav schraubenförmig gewundenen Streichbrett (amerikanischer Typus) für schwereren Boden bestimmt ist. Bezüglich des wichtigsten Ersatzstückes des Pfluges, des Streichbrettes, spricht der Berichterstatter die Ueberzeugung aus, daß das gußeiserne Streichbrett wegen seiner größeren Dicke nicht blos in scharfem Sandboden, sondern im Allgemeinen überall da vorzuziehen sein müsse, wo kein steinigter Boden vorkommt. In sehr steinreichem Boden, namentlich wo sich größere Steine vorfinden, ist offenbar nur das Stahlstreichbrett an seinem Platze, weil es eine ungleich größere Festigkeit besitzt.

Nächst den Prisma- und Ringel-Walzen erregte der rotary spader höchstes Interesse. Diese Maschine lockerte den Boden auf's Sauberste 8″ tief und 3′ breit und hinterließ ein Land, das vom gegrabenen nicht zu unterscheiden war; sie wurde als besonders geeignet für den Rübenbau befunden, dort, wo es kein anderes Mittel giebt, den einmal umgelegten schweren scholligen Boden zu zerkleinern, zu zerstechen.

Endlich zeichnete sich noch die neue Drillmaschine des Hrn. Eckert sehr aus. Die Ableitung des Samens geschieht durch in sich verschiebbare eiserne Röhren, die bei Herstellung verschiedener Reihenweiten die größte Beweglichkeit zeigen, und bei welchen die Scharspitzen — der einzige abnutzbare Theil — leicht ausgewechselt werden können. Anstatt der Bürsten und Löffel hat Eckert ein

System von Schöpfrädern angewandt, welches sich durch Einfachheit und Gleichförmigkeit des Säens hervorthut. Ebenso werden die Vorrichtungen zur Veränderung des Aussaatquantums, für den Wechsel des Saatgutes (Erbsen, Roggen, Klee u. s. w.), besonders gerühmt.

Unter den andern vorgeführten Instrumenten verdienen noch der Erwähnung ein Muldbrett (welches, von 2 Pferden gezogen, zur Abtragung eines Hügels benutzt wurde) und Erdbohrer, mit deren Hülfe in wenigen Minuten kreisrunde Löcher hergestellt wurden, zum Einstampfen von Zaunpfählen, eine Operation, die sich auf diesem Wege viel rascher und besser, als sonst mit Hülfe des Spatens, ausführen ließ.

Inländische Nachrichten.

Endlich ist die Revalsche Zeitung in den Stand gesetzt, die gewiß überall in den Baltischen Provinzen mit Freude aufgenommene Nachricht zu bringen, daß die „erste Station" auf dem Wege zur Erlangung der seit so langer Zeit erstrebten Petersburg-Baltischporter Eisenbahn glücklich erreicht ist, indem von Seiten der Staatsregierung die Concession dieser Linie ertheilt, ein Einverständniß mit den Zwecken der Bahn also declarirt und der Bau derselben gestattet worden ist. Die Bewilligung einer Garantie ist allerdings hiemit zur Zeit nicht verknüpft worden, und es beginnt also jetzt das nächste und wohl schwierigste Stadium, die Sicherstellung der zum Bau erforderlichen Mittel. Aber auch schon hier ist ein jedenfalls sehr wichtiger und vielsprechender Schritt vorwärts gethan worden, indem die ehstländische Ritterschaft, in Verbindung mit den mitstimmenden nicht immatriculirten Gutsbesitzern am 29. Juni den Ausschuß ermächtigt hat, die Garantie für die Zinsen von 1,200,000 Rbl. zum Behuf des projectirten Eisenbahnbaues zu übernehmen. — Wie die Rev. Ztg. hofft, wird mit Hülfe der Bewilligungen, welche von den interessirten Städten und der St. Petersburger Landschaft im gleichen opferfreudigen Sinne noch gebracht werden möchten, etwa 1/6 der nöthigen Bausumme ihre Zinsendeckung finden, und wird dann die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit einer Fortsetzung der Nicolai-Bahn die für den Rest noch erforderliche Garantie zu beschaffen im Stande sein. Möge diese Hoffnung recht bald in Erfüllung gehen und damit die nicht nur im Bitten sondern auch im Handeln bewährte Energie von dem erwünschten Erfolge gekrönt werden.

Bei dem allgemein verbreiteten Interesse, welches der mechanischen Bearbeitung des Flachsstrohes in unseren Provinzen gegenwärtig zugewandt ist, kann der Inhalt zweier Schreiben, welche der Societät auf ihre Anfragen hinsichtlich dieses Gegenstandes zugegangen sind, unserem landwirthschaftlichen Publicum nicht vorenthalten bleiben, wenn auch die mitzutheilenden Resultate gerade nicht direct verwerthbar erscheinen, indem sie in Betreff der einen Gruppe von Brechen und Schwingen beweisen, daß dieselbe aus dem Stadium der Versuchsarbeit noch nicht herausgetreten ist, während sie bei der anderen Gruppe,

bei der allerdings schon ausgeführten Arbeit im Großen, die Leistungen als nicht den Ansprüchen genügend darstellen.

Nach den der Societät zugegangenen Nachrichten war die Flachsbreche nebst den Flachsschwingen des Hrn. v. Loewis-Panten für die Frühlingsmonate zur Arbeit im Großen auf dem Gute Wilsenhof aufgestellt worden, und auf die Anfrage, welche dahin an Hrn Ed. Lembcke gerichtet wurde, hatte derselbe die Güte, die nachstehende Antwort zu ertheilen:

Die 4 Schwingen kamen leider gar nicht in Anwendung, da einzelne Theile derselben noch nicht so genau angefertigt waren, als sie es nach Hrn. v. Loewis Angaben sein mußten, und daher zur Aenderung zurückgeschickt wurden. Bis zur neuen Aufstellung derselben im Juni waren aber die Flachsarbeiten bereits nach alter Art beendet.

Die Breche, als erste dieser Art angefertigt, war nicht fest genug gearbeitet, weshalb die Achsen der verschiedenen Triebräder in ungenaue Drehung geriethen, und das präcise Eingreifen der Zahnräder gehindert wurde. Die Maschine mußte daher nach Riga geschickt werden, von wo sie erst im Juni zurückkehrte. Einige Proben wurden zwar noch in diesem Monate (Juni) angestellt, können aber nicht maßgebend sein, weil nothwendige Vorbedingungen fehlten. Gut geweichter, lufttrockener Flachs, dessen Stroh beim Biegen bricht, wird von der Breche so gut bearbeitet, daß jede Faser des Harls gezählt werden kann, und daß der Schwinge nur wenig zu thun übrig bleibt. Die Breche ist so construirt, daß sie Handvoll Flachsstroh bearbeitet, von solchem Durchmesser, daß sie mit Daumen und Mittelfinger umspannt werden können. Die gewöhnlichen Handvoll enthalten deren zwei, und mußten daher halbirt werden. Solcher getheilter Handvolle können in 20 Minuten 200 gebrochen werden. Es kosten: die Breche . . . . . 275 Rbl.

4 eiserne Kreuzschwingen ohne Holzgestell	340	„
1 Göpel für 2 Pferde	100	„
in summa	715	„

Zwei Pferde bewegen die Breche und die 4 Schwingen mit Leichtigkeit. Zur Bedienung sind erforderlich: bei der Breche 4 Arbeiter, bei jeder Schwinge und zum Roßtreiben je 1 Arbeiter (im Ganzen also 9 Arbeiter).

Die andere oben erwähnte Gruppe wird von den Maschinen des Hrn. Friedländer aus Schlesien gebildet. Auf die Nachricht, daß diese Maschinen den Winter über in beträchtlichem Maßstabe zu Luhde-Großhof gearbeitet hätten, erging an den Besitzer Hrn. v. Stryk eine ähnliche Bitte um Mittheilung der erzielten Resultate, und erfreute sich die Societät hierauf der nachstehenden Antwort:

Bis zum 15. Juni 1868 sind 4420 ℔ Leinstroh in 68 Arbeitstagen bearbeitet worden; dann wurde das Leinstroh in Folge der großen Dürre so hart, daß es die etwas gewaltthätige Arbeit der Schwinge nicht mehr vertrug und zu stark in Heede ging. Der stark geröstete Lein verarbeitet sich leichter auf der Maschine, d. h. er schafft mehr, als der schwach geröstete, doch muß er mit Vorsicht behandelt werden, sonst giebt er viel Heede. Dörren darf man

den Flachs gar nicht, wenn er nicht zu Heede geschlagen werden soll; der schönste, weichste Flachs mit Seidenglanz wurde gewonnen von feuchtem Stroh, das sich bei der Arbeit dermaßen erhitzte, daß die Arbeiter dasselbe kaum in der Hand zu halten vermochten.

Die Maschinen werden von einer Locomobile in Bewegung gesetzt, und der Bedarf an menschlicher Arbeitskraft ist dabei folgender: An den zwei Schwingen arbeiten 4 Menschen, an der Breche 2. Außerdem sind noch zum Zurechtlegen der Handvoll für die Breche und zum Ordnen derselben für die Schwingen 2 Arbeiter erforderlich. Der Aufseher besorgt zugleich das Wägen; ein Maschinist bedient die Maschinen. Endlich bringt ein Pferdearbeiter das Flachsstroh herzu, so wie Wasser und Holz. — Es werden 12 Stunden am Tage gearbeitet.

Was die Ausbeute betrifft, so war sie sehr verschieden, da auch auswärtiges und also verschiedenartiges Flachsstroh verarbeitet wurde. Der geringste Ertrag war 10,86 % bei Stroh, welches zum dritten Theil von Ratten aufgefressen war; der höchste betrug 21,31 %. Bei vergleichenden Proben, welche angestellt wurden, um das Verhältniß des Abganges bei der Hand- und bei der Maschinen-Arbeit zu ermitteln, ergab sich, daß die gewonnenen Flachsquantitäten in beiden Fällen die gleichen waren; hinsichtlich der Qualität verdient die Maschinenarbeit den Vorzug.

Der Preis der Maschinen war für 2 Schwingen, 1 Breche nebst Transmission und die dazu gehörigen Riemen, 815 Rbl. S. M., ein Preis, der durch die Resultate nicht berechtigt ist. Sonstige Unkosten bei der Arbeit sind täglich $^2/_3$ Faden einhalligen Holzes, 1 ℔ Oel, $^1/_4$ ℔ Fett.

Dem Versprechen gemäß sollte jede Schwinge täglich 10 L℔ reinen Flachs liefern und auf diese Leistungsfähigkeit hin wurde der hohe Preis von 270 Rbl. pr. Schwinge bewilligt. In der That wurden aber höchstens 7 L℔ reinen Flachsstrohes — und zwar nur bei stark geröstetem Stroh, täglich gewonnen; dagegen wurden aber auch nur 6 bis hinab auf 4 L℔ täglich erzielt, je nachdem das Stroh schwächer geweicht worden war.

Herr v. Stryk glaubt demnach die Breche nicht empfehlen zu können, behält sich aber das Urtheil über die Schwingen vor, bis er die Resultate kennen wird, welche die Arbeit mit dem diesjährigen Flachs ergeben wird, bei dessen Röste er sich den gemachten Erfahrungen zu accommodiren beabsichtigt.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. Juni 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3,809,614	Rbl. S.	20 Kop.
Wechsel-Portefeuille . . .	478,844	„ „	22 „
Diverse Debitores	478,346	„ „	45 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	773,053	„ „	33 „
Zinsen auf Werthpapiere . .	205	Rbl. S.	19 Kop.
Zinsen auf Einlagen . . .	3,269	„ „	84 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	9,541	„ „	91 „
Cassa-Bestand	1,477,988	„ „	63 „
	7,034,463	Rbl. S.	77 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	4,589,783	„ „	65 „
Diverse Creditores . . .	546,801	„ „	89 „
Zinsen und Gebühren . . .	194,829	„ „	41 „
Giro-Conten	1,350,656	„ „	74 „
	7,034,463	Rbl. S.	77 Kop.

Der Zinsfuß für Einlagen bleibt bis auf Weiteres wie in unserer Nr. 15 angegeben;

für Darlehen gegen Hypotheken . . . . $7\frac{1}{2}$ pCt. pro anno
„ „ „ Waaren . . . . . 7 „ „
„ „ „ Werthpapiere $6\frac{1}{2}$—7 „ „
„ „ auf gegenseit. Ruf $6\frac{1}{2}$ „ „
für Wechsel . . . . . $5\frac{1}{2}$—7 „ „

Die Bedingungen unter denen die Bank discontirt, Encassirungen übernimmt und Anweisungen ausgiebt sind die früheren (S. Nr. 15 unserer Wochenschr.).

Handelsnachrichten.

Riga, 6. Juli. Die Witterung bleibt bei vollständigem Mangel an Regen sehr warm. — An unserem Productenmarkt war es an diesen Tagen stiller. Die Flachspreise erhalten sich gleichmäßig, doch ging der Umsatz nicht über 1000 Berk. hinaus. Die Flachszufuhr beträgt in diesem Monat ca. 11,000 Berk. In Hanf wurde wegen höherer Forderung für feine Waare nicht umgesetzt; gewöhnliche Waare bleibt indessen zu den Notirungen angetragen. Wiäsmaer Schlagsaat, $6^3/_4$ Maß à $7^7/_8$ Rbl. à 8 Rbl. gemacht und Käufer. Russ. Hafer wurde zu 105 Rbl. für 74pfünd. Waare geschlossen.

Fonds-Course.

Riga, 6. Juli.

5 pCt.	Inscriptionen 1. Anl.	pCt.	—	Verk.,	87 Kf.
5 „	„ 2. Anl.	„	—	„	$81\frac{1}{2}$ „
5 „	„ 5. Anl.	„	$80\frac{3}{4}$	„	$80\frac{1}{2}$ „
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	132	„	131 „
5 „	„ „ „	II.	133	„	131 „
5 „	Reichsbankbillete		84	„	$83\frac{1}{4}$ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100	„	$99\frac{3}{4}$ „ 100 gem.
5 „	„ „ unkündb.		89	„	88 Kf. 88 gem.
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		89—88	„	87—86 Kf.

Wechsel-Course.

Riga, 6. Juli.

London $32\frac{1}{2}$; Hamburg $29\frac{7}{16}$; Paris 341 Brf. 342 Geld.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 9. Juli 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 29. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 17. Juli.

Inländisches Spiegelglas.

„Während noch vor einer kurzen Reihe von Jahren das Spiegelglas als ein Luxusartikel betrachtet wurde, wird dasselbe als Rohglas, wie Paris und andere Metropolen lehren, vielfach verwendet zu Verglasung von Werkstätten, Fabrikgebäuden, Magazinen, Treibhäusern, für Bedachung von Stiegenhäusern, Passagen und Bahnhöfen, überhaupt aller Localitäten, bei denen eine seitliche Beleuchtung nicht statthaft ist. Im polirten, aber unbelegten Zustande ist sein Verbrauch für Schaufenster ein ganz erstaunlicher geworden, und auch für gewöhnliche Fenster nimmt sein Verbrauch zu, seitdem seine Vorzüge in Hinsicht auf Lichteffect, auf Eleganz, auf Erleichterung der Heizung, trotz des ungleich höheren Preises vor dem gewöhnlichen geblasenen Fensterglase sich geltend gemacht haben. In der Glasjury der vorjährigen Ausstellung brach sich die Ansicht Bahn, daß bevor zehn Jahre vergangen, das Spiegelglas in den Wohnungen der wohlhabendern Stände an die Stelle des gewöhnlichen Fensterglases getreten sein werde. Allgemein anerkannt ist es, daß das belegte Spiegelglas die schönste, relativ preiswürdigste Zimmerdecoration bildet." So Professor Rudolph Wagner, in seinen jüngst erschienenen „Technologischen Studien auf der allgemeinen Kunst- und Industrieausstellung zu Paris im Jahre 1867."

Wie vorstehend erwähnt, drängen sich die großen Erfolge dieses Theiles der Glasindustrie auf eine relativ nur kurze Spanne Zeit zusammen, und lassen sich daher, was die Wechselwirkung von steigender Güte der Waare und zunehmendem Verlang, und umgekehrt, betrifft, leichter übersehen; um so mehr, da ohne ungebührliche Schmeichelei behauptet werden kann, daß die Geschichte der „Société des Manufactures de glaces de Saint-Gobin, Chauny et Cirey", die Geschichte der Gußspiegel überhaupt ist, da die anderen Fabriken, des europäischen Continents sowol, als auch Englands, nur als Nachahmer des in St. Gobin mühsam und in Folge consequenten Hand in Hand arbeitens von Wissenschaft und Praxis Errungenen, angesehen werden können. Wollen wir uns über den relativen Werth der Producte der heimischen Spiegelindustrie orientiren, so ist mithin der beste, wenn nicht der einzige Weg zu haltbaren Vergleichsobjecten zu gelangen, uns einen Ueberblick über Zusammensetzung, physicalische Eigenschaften und Aeußeres der Producte des Auslandes, für die letzte Zeit St. Gobins, in den verschiedenen Stadien seiner Entwickelung zu verschaffen, wobei sich, wie durchgehend in den Theilen der Industrie, die mechanische und chemische Technik vereinigen, ein erst in der letzten Zeit einigermaßen bewußtes Auftreten und Eingreifen der letzteren zeigt.

Großen, und wie die auf uns gekommenen Proben beweisen, wohlverdienten Ruf hatten sich ihrer Zeit die Spiegelglashütten Venedigs erworben. Ein rastloses Experimentiren hatte die Glasindustrie in dortiger Gegend auf eine Höhe gehoben, die, bedenkt man, wie unvollkommen die Kenntniß der Grundlagen rationellen Ofenbau's ꝛc. waren, uns noch heutigen Tages tiefen Respect vor dem kunstverständigen „gentilhomme verrier" und seiner „ars nobilis" einflößt. Es ist in unserer Zeit ein besonderer Glücksfall, wenn ein Fragment eines nachweislich echten venetianischen Spiegels einem zu Händen kommt, ein Glück dessen ich mich nicht erfreue, und sei daher, um einen Einblick in die Zusammensetzung solcher Gläser zu gewähren, das Ergebniß einer von Berthier angestellten Analyse venetianischen Spiegel-Glases hier angeführt. Berthier fand die Zusammensetzung:

Kieselsäure	68,6
Natron	8,1
Kali	6,9
Kalk	11,0
Magnesia	2,1
Thonerde	1,2
Eisenoxyd	0,3
Summe	98,2

das Glas war fehlerfrei, und zeigte einen leichten Stich in's Gelbe.

Von Venedig aus verbreitete sich die Kunst über Europa, und faßte zunächst in Frankreich und Böhmen festen Fuß, sich von diesen Gegenden aus weiter verbreitend. Doch die venetianische Tradition, nnd das Hochhalten der Errungenschaften der Väter war trotz der zünftigen strengen und durch umfassende Privilegien noch verstärkten Abgeschlossenheit, nicht stark genug, um dem, eben durch jene Privilegien genährten Schlendrian nicht mit der Zeit zu erliegen, und so sehen wir dann, anstatt daß die Leistungen mit den Anforderungen steigen, die Waare sich allmälig verschlechtern.

Immer mehr und mehr finden sich Gläser, über deren Unfähigkeit äußeren chemischen (athmosphärischen) und mechanischen Einflüssen zu widerstehen sich Klagen erheben. Das diese Eigenschaft mit der Zusammensetzung in innigstem Zusammenhange stehe, dürfte Jedem klar sein; als Beispiel führen Vogel und Reischauer die Constitution eines solchen leicht erblindenden Glases, wie folgt, auf

Kieselsäure	65,16
Natron	2,47
Kali	22,31
Kalk	4,69
Thonerde und Eisenoxyd .	3,39
Summe	98,02.

Der Einfluß der relativen Verhältnisse von Kieselsäure, Natron und Kalk in der Zusammensetzung des Glases auf die Resistenzfähigkeit desselben, ist bereits in früheren Artikeln (Nr. 10 und Nr. 20 dieser Zeitschrift) besprochen worden, und erlaube ich mir daher, um Wiederholung zu vermeiden, auf dieselben zu verweisen. Hier möge nur, um eine Vergleichung der aufgeführten Analysen unter einander und mit den folgenden zu erleichtern, eine Umrechnung Platz finden, in der an Stelle des Kali die entsprechende (aequivalente) Menge Natron aufgeführt, und der so gefundene Natron- und Kalkgehalt auf 100 Theile Sand reducirt wurde.

	Sand	Natron	Kalk
Venetianisches Spiegelglas .	100	18,3	16,0
Leicht erblindendes „ .	100	26,3	7,2.

Es gewinnt nun, verfolgt man die Zusammensetzung des Spiegelglases weiter, und wendet man seine Aufmerksamkeit dem gegossenen Glase zu, den Anschein, als seien auch die Hütten zu der Ueberzeugung gelangt, daß die gebräuchlichen Gemenge zwar leicht schmelz- und bearbeitbar, im Grunde aber doch untauglich seien. Sorgfältig gereinigte Materialien finden immer ausgebreitetere Verwendung; der Kieselsäuregehalt wird gesteigert, und, wie uns Péligot berichtet, wendet Pierre Deslandes, Director von St. Gobin 1756 zuerst (?) einen directen Kalkzusatz zum Gemenge an, um „die erdigen Bestandtheile" der bis dahin benutzten Soda von Alicante zu ersetzen. Wie groß dieser Kalkzusatz gewesen, erfahren wir nicht; sicher aber behält das Glas von St. Gobin, sowie das der englischen Gießereien, die sich das St. Gobinsche Verfahren aneigneten, lange Zeit hindurch, etwa bis zur Hälfte unseres Jahrhunderts, nachstehende Zusammensetzung — bei der im Wesentlichen nur der Kieselsäuregehalt variirt:

	I. Französ. St. Gobinsches Spiegelglas nach Berthier. 1830.	II. Englisches Spiegelglas nach meinen Analysen. 1857.	III.	IV. Spiegelglas der Aachener Gesellsch. 1855.
Specifisches Gewicht .	?	2,464	2,448	2,456
Kieselsäure	72,0	74,00	76,30	78,75
Natron	17,0	18,65	16,55	13,00
Kalk	6,5	6,60	6,50	6,50
Thonerde u. Eisenoxyd	4,5	0,75	0,65	1,75
Summe	100,0	100,00	100,00	100,00.

		Kieselsäure.	Natron.	Kalk.
Wie oben berechnet ergiebt dieses:	I.	100	23,6	9,0
	II.	100	25,3	8,9
	III.	100	21,9	8,5
	IV.	100	16,5	8,0
Im Durchschnitt		100	21,8	8,6.

Theilweise hatte die Erhöhung des Kieselsäuregehaltes dem Uebelstande des allzuleichten Blindwerdens abgeholfen, doch mit der Zunahme der Anwendung des unbelegten Glases zu Schau- und Luxusfenstern zeigte sich, daß noch weitere Ansprüche sich erhoben und wieder war es St. Gobin, das ihnen zuerst genügte.

Etwa gleichzeitig mit der Einführung des Glaubersalzes in die Spiegelfabrication kamen in den funfziger Jahren unseres Jahrhunderts neue Gemengsverhältnisse in St. Gobin zur Verwendung, und scheint es, daß man die Grundlage zu denselben der alten venetianischen Kunst mutatis mutandis entliehen.

Das neue Glaubersalzgemenge lieferte ein Glas der Zusammensetzung:

Kieselsäure .	72 — 73
Natron . . .	13 — 12
Kalk . . .	15
Summe	100

Ein Paar Proben solchen Glases ergaben mir im Durchschnittt:

Specifisches Gewicht =	2,535.
Kieselsäure	72,12
Natron	12,23
Kalk	14,82
Thonerde + Eisenoxyd .	0,83
Summe	100,00

	Kiesels.	Natron.	Kalk.
Neues Spiegelglas von St. Gobin	100	16,9	20,6.

Ueber den durch diese Veränderung erzielten Erfolg berichtet Péligot wie folgt:

„Diese Zusammensetzungsveränderung hat das Resultat gehabt, die Qualität des Glases bedeutend zu verbessern, das Glas ist zwar schwer schmelzbar, aber weniger alkalisch und weniger angreifbar durch Feuchtigkeit. Gleichzeitig besitzt es mehr Glanz und Härte" Demselben Urtheile begegnen wir überall, und wie die Spiegelglasfabriken der Gesellschaft von St. Gobin auf der einen

Seite die größten und besteingerichteten unserer Zeit sind, so beweist auf der anderen Seite auch ihr Product, daß sie, in Folge intelligenter stets vorwärts strebender Leitung, sich nicht nur was die Masse, sondern auch was die Preiswürdigkeit ihrer Fabricate betrifft, auf der Höhe der Zeit zu erhalten wissen.

Wenden wir uns nun unserer inländischen (russischen) Spiegelfabrication zu. Während der Consum an Spiegelglas in Frankreich, England und Deutschland, namentlich was unbelegtes polirtes Glas (Fensterscheiben) und Rohglas anbetrifft, enorm gestiegen, ist derselbe in Rußland noch sehr gering, ja die Anwendung gegossener Schaufenster noch nicht einmal in den großen Magazinen des Newsky-Prospects in St. Petersburg durchgängig adoptirt, in der Provinz noch kaum bekannt. Aehnliches gilt von der Verwendung des Rohglases, nur daß dasselbe noch seltener, ja nur in höchst vereinzelten Fällen Anwendung gefunden. Nichts natürlicher daher, als daß unsere inländische Guß-Glasindustrie sich noch in der Wiege befindet, womit indeß durchaus nicht gesagt sein soll, daß, befände sich unsere Fabrication bereits seit einigen Jahrzehnten technisch in Flor, nicht auch der Consum andere Dimensionen angenommen hätte.

Rußland besitzt seit dem Eingehen der Kaiserlichen Manufactur in St. Petersburg nur 2 Spiegelfabriken, und zwar die von Amelung & Sohn bei Dorpat und die von Smoljäninow zu Kiritz, im Spask'schem Kreise des Rjäsan'schen Gouvernements. Beide Etablissements, ursprünglich auf Herstellung geblasenen Spiegelglases eingerichtet, liefern nunmehr nur gegossenes Glas, und zwar die Smoljäninow'sche Fabrik seit etwa einem Decennium, die Amelung'sche seit nunmehr 2 Jahren. Die frühere Periode beider Fabriken könnte, da die Production geblasener Spiegel, wenigstens was mittlere und große Maße anbetrifft, in ganz Europa der Vergangenheit angehört, hier mit Fug und Recht übergangen werden, doch sei es gestattet, als Beweis dafür, wie das Sinken der Güte des ausländischen Productes seinen Nachhall auch im Inlande gefunden, die Zusammensetzung einer Probe geblasenen Glases der Amelung'schen Hütte hier anzuführen:

Spec. Gewicht = 2,608.

Kieselsäure	62,29
Kali	21,12
Natron	6,78
Kalk	6,56
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxydul, Antimonoxyd	3,25
Summe	100,00.

Das Glas zeigte intensiv braunrothe Färbung, und war mit sogenannten Entfärbungsmitteln übersetzt, ein Umstand, der, wie bereits früher erwähnt, auf den inländischen Hütten sehr häufig eintritt.

Aus der Analyse ergiebt sich das Verhältniß von

Kieselsäure . . .	100
Natron	33,2
Kalk	10,5

wir haben es demnach mit einem Verwandten des oben angeführten, von Vogel und Reischauer untersuchten, Glases zu thun.

Seit der Reorganisation der Hütte, bei der im Wesentlichen, sowohl was die Schmelze, als was Arbeit betrifft, Stolberger — die Stolberger Hütte ist seit 1859 Filiale der Gesellschaft von St. Gobin — Erfahrungen benutzt, und dortige Methoden adoptirt wurden, ist die Zusammensetzung des Amelung'schen Glases nach einem Mittel aus zahlreichen Analysen:

Specif. Gewicht = 2,540

Kieselsäure . .	72,0
Natron . . .	12,2
Kalk	14,5
Thonerde . . .	1,0
Eisenoxyd . .	0,3
Summe	100,0

oder auf 100 Kieselsäure berechnet:

Kieselsäurr .	100
Natron . .	17,0
Kalk . . .	20,1.

Das Glas ist gut geschmolzen und geläutert, und der einzige wesentliche Vorwurf, den man ihm mit Recht bisher gemacht hat, ist sein intensiv grünlicher Stich, der in dem Eisengehalte des bisher von dieser Fabrik benutzten Sandes seine Ursache hat.

Auch die Smoljäninow'sche Hütte reorganisirte sich vor c. 10 Jahren nach Stolberger Muster, doch zeigt ihr Glas — die untersuchte Probe habe ich persönlich im St. Petersburger Depôt der Fabrik im April dieses Jahres gekauft — eine durchaus abweichende Zusammensetzung. Die Analyse ergab:

Specif. Gewicht = 2,445.

Kieselsäure .	75,60
Natron . .	16,78
Kalk . . .	6,05
Thonerde .	1,39
Eisenoxyd .	0,18
Summe	100,00

oder umgerechnet:

Kieselsäure . .	100
Natron . . .	22,2
Kalk. . . .	8,0

wir haben es mithin mit einem Analogon des älteren St. Gobin'schen und englischen Glases zu thun.

Das Glas war bedeutend heller als das Amelung'sche, die Läuterung ließ indeß Manches zu wünschen übrig, indem nur zu häufig haarfeine Fäden von dem Glase verschiedenen Brechungs-Coëfficienten (vom Publicum meist für Politurfehler gehalten), dasselbe durchsetzen, Streifen, die bei gutem Ofen und hinreichender Aufmerksamkeit beim Gemengemachen, Schmelzen und Gießen vermieden werden können.

Ich bin weit davon entfernt, die Producte der Smoljäninow'schen Fabrik für unbrauchbar oder für schlecht erklären zu wollen; leid aber, so meine ich, muß es und wird es Jedem, der Interesse für die Entwickelung vaterländischer Industrie besitzt, thun, wenn er hier, wie leider

bei uns nur zu häufig, sieht, wie seiner Zeit große Anstrengungen gemacht, große Mittel verwandt werden, um ein Etablissement auf die zeitgemäße Höhe zu bringen, wie solches dann auch meist gelingt, wie man sich dann aber, stolz auf die Errungenschaft, oder erschlafft, ich weiß nicht, wofür man es halten soll, um das Weitere nicht kümmert, und mag Westeuropa Fortschritte machen, oder nicht, seinen einmal angenommenen Gang beibehält, bis einem, wie das Sprüchwort sagt: „das Messer an der Kehle sitzt". Es hat wirklich den Anschein, als wolle oder könne unsere „Ars nobilis" nicht einsehen, daß die Technik unserer Großväter nicht mehr die unsere, und daß ein Aufschwung der Industrie nicht im Schlafe erlangt wird. Die Zeit der sogenannten „gebratenen Tauben" ist, wenn sie überhaupt jemals existirt, in unserem Jahrhundert nicht mehr vorhanden; ein Theil unserer Hütten gerirt sich aber, als sei solche Zeit in perpetuum über die Welt gekommen. L. E. Benrath.

Ausländische Nachrichten.

Es liegen gegenwärtig zuverlässige Berichte vor über die Resultate der im Laufe des Junimonats abgehaltenen bedeutendsten Wollmärkte Norddeutschlands zu Breslau, Berlin und Güstrow, und sie scheinen wiederum dafür zu sprechen, daß in Zukunft wohl nur noch die Zucht hochfeiner Wollschafe, oder aber die der Fleischschafe mit Vortheil von europäischen Züchtern wird betrieben werden können. Wir geben zunächst den Bericht des vereideten Wollmäklers Parrisius über den Breslauer Markt in Nachstehendem wieder:

Der hiesige Wollmarkt war auf gestern den 8. Juni festgesetzt worden, jedoch hatten sich einige große englische und rheinische Fabrikanten und Händler früher hier eingefunden, um, wie alljährlich, ihre Einkäufe auf den hiesigen Walllagern zu machen.

Durch den größeren Begehr nach hochfeiner Wolle und die Production eines nur sehr kleinen Quantums davon waren dieselben besonders dazu veranlaßt, und fand ein bedeutenderer Umsatz dieser Gattung als sonst statt.

Die Zahl der auf dem Markte anwesenden Käufer war in diesem Jahre kleiner als gewöhnlich.

Das Quantum im offenen Markte ausgelegter Wollen war meiner Ansicht nach größer als im vorigen Jahre, obgleich ich in dieser Beziehung mit Andern nicht übereinstimme.

Die Wäschen waren im Ganzen nur mittelmäßig — die Qualität und der Wuchs der Wollen aber befriedigend.

Der Gang des Geschäfts war von Anfang bis zu Ende sehr schleppend. — Wie gewöhnlich wurden zuerst die bestbehandelten feinsten Wollen behandelt, während Mittel-Qualitäten entschieden vernachlässigt waren. Der Grund dafür ist wohl darin zu finden, daß auffallend wenig inländische Fabrikanten hier waren, welche, wenn auch nicht viel kauften, doch durch ihre Anzahl in früheren Jahren stets reges Leben hervorbrachten und dem Markte ein lebhaftes Ansehen gaben.

Die Preise für hochfeine Wollen sind mit 2—5 Thlr. pr. Ctr. (= 3 Pud 2 ℔ Russ.) und die von mittelfeinen Wollen 5—8 Thlr. pr. Ctr. unter vorigem Jahre durchschnittlich anzunehmen. — Mittel-Wollen erlitten einen noch größeren Rückgang — und schlecht behandelte Wollen fanden gar keine Beachtung.

Bis heute Mittag, wo der Markt eigentlich als beendet anzusehen war, waren 2/3 der Wollen verkauft, während das andere Drittel wohl als unverkauft übrig bleiben wird, da entweder die Eigner sich nicht in die Conjunctur fügen wollen oder schlecht behandelte Wollen haben, die jetzt Niemand kaufen will.

Derselbe Referent berichtet über den Berliner Wollmarkt wie folgt:

Der gestern am 19. Juni c. begonnene hiesige Wollmarkt wurde in diesem Jahre mit einem außergewöhnlich großen Quantum Wolle befahren, da weniger als sonst von den Contrahenten vorher abgeschlossen war.

Nach amtlichen Aufnahmen bestand das Lager alter Wolle in circa	29,000	Ctr.,
die neuen Zufuhren betrugen . . .	160,000	„
mithin war am Platze ein Quantum von im Ganzen zum Verkauf gestellt.	189,000	„
Im vorigen Jahre hatten wir einen Bestand von	157,000	Ctr.,
mithin in diesem Jahre mehr	32,000	„

Die Behandlung der Wollen entsprach durchaus nicht den Erwartungen, und man sah nur hin und wieder gut gelungene Wäschen.

Die Anzahl der anwesenden Käufer war, wie auf den vorangegangenen Märkten, kleiner als früher, und ist das Hauptgeschäft durch unsere inländischen Fabrikanten gemacht worden.

Die Kämmer verhielten sich sehr passiv, und während in früheren Jahren regelmäßig schon Tags vor Beginn des Marktes große Geschäfte in Kammwollen gemacht wurden, so wurde in diesem Jahre sehr wenig oder gar nichts umgesetzt. — Auch am gestrigen Tage blieben die Vertreter der Kammgarn-Spinnereien sehr ruhig und die Umsätze in Kammwollen waren sehr unbedeutend, obgleich die Preise für gut behandelte mecklenburger und pommersche Wollen sich auf 60 Thlr. pr. Ctr. stellten. Mehrere größere Kämmereien betheiligten sich gar nicht am Kauf und waren nur Zuschauer vom Verlauf des Marktes.

Für England wurden nur einige Posten ganz feiner Wolle zu ca. 70 Thlr. pr. Ctr. gekauft. — Andere auswärtige Käufer waren nicht vertreten.

Im Ganzen war der Geschäftsgang ein sehr träger — und nur die gut gewaschenen Wollen waren am ersten Markttage mit einer Reduction von 8—12 Thlrn. pr. Ctr. durchschnittlich verkauft. — Die schlecht behandelten Wollen fanden gar keine Beachtung und ein bedeutendes Quantum blieb davon am gestrigen Tage unverkauft.

Heute hielten Käufer eine Nachlese zu billigeren Preisen, so daß ungefähr 2/3 des Vorrathes verkauft wurde, während der Rest wohl aufgelagert werden wird. Der

durchschnittliche Abschlag für beide Markttage würde sich daher auf 8—14 Thlr. pr. Ctr. stellen.

Die Preise waren wie folgt:

für feine Tuchwollen	65—73	Thlr. pr. Ctr.
„ mittelfeine Tuchwollen . . .	60—64	„ „
„ pommersche, märk. u. mecklenb. Kammwollen	56—61	„ „
„ Bauerwollen	45—52	„ „

Der Grund des schlechten Resultates der Wollmärkte ist theils in der Concurrenz, welche die Colonial-Wollen uns machen, zu finden, und ganz besonders in der schlechteren Behandlung unserer Wollen gegen früher. Der Markt ist heute Abend als beendet zu betrachten.

Ein anderer, gleichfalls in den preuß. Annalen der Landwirthschaft veröffentlichter und v. L. gezeichneter Bericht äußert sich über denselben Markt:

Der diesjährige Wollmarkt zeichnete sich vor dem früherer Jahre durch Mangel an jedem Impuls zu großer Kauflust einerseits und durch einen Ueberfluß an zugeführten Wollen andererseits aus. Man bemerkte nicht nur die Abwesenheit von Käufern anderer Nationen bis auf wenige Franzosen, sondern auch die vaterländischen Käufer von außerhalb waren äußerst zurückhaltend im Einkaufen und im Bewilligen von der Tendenz der Verkäufer entsprechenden Preisen. Obgleich man von vornherein auf eine Reduktion der Preise seitens der Verkäufer gerechnet hatte, so glaubte man doch nicht, daß dieses in dem Maße stattfinden würde, wie es geschah, so daß einzelne Wollen um 15 bis 18 Thlr. niedriger gegen voriges Jahr bezahlt wurden. Am Freitag Vormittag entwickelte sich das Hauptgeschäft und zugleich sanken im Laufe dieses Tages die Preise auf das Niveau herab, welches sie späterhin nicht mehr überschritten. Am meisten litten schwerschweißige Negrettiwollen, namentlich wenn dazu noch schlechte Wäsche kam, und die Kammwollen. Am besten bezahlt und am leichtesten Abnehmer fanden auch die leichten und zugleich feinen Tuchwollen, die mit 65 — 70 Thaler im Durchschnitt, später jedoch natürlich billiger bezahlt wurden. Mittel- und Negrettiwollen holten nicht höher als 57—63 Thlr., Kammwollen 54 — 62 Thlr. Alle leichten Wollen und alle guten Wäschen fanden dabei immer noch eher Abnehmer als schwere oder schlecht gewaschene Wollen, selbst bei sonst vortrefflichen Eigenschaften.

Beim Einkaufe betheiligten sich hauptsächlich die Tuchfabriken der Mark und Sachsens, später jedoch, als die Hauptmasse der Wollen entweder durch Zurückziehen auf Lager oder durch Verkauf vom Markte verschwunden war, waren es hauptsächlich Berliner Wollhändler und Mäkler, die zu reduzirten Preisen Einkäufe machten. Am Sonnabend leerte sich der Markt der Art, daß man ihn Sonntag Vormittag als beendet ansehen konnte. Von den fast 200,000 Centnern zugeführten Wollen waren kaum $^2/_3$ verkauft, $^1/_3$ auf Lager zurückgezogen. Daß außer dem obenerwähnten Mißverhältnisse noch die bedeutend sichtlich sich steigende Zufuhr von Kolonialwollen beiträgt, so daß man die Aeußerungen hörte, heutzutage käme es nur noch auf Wäsche und Fettgehalt an, bedarf kaum der Erwähnung.

Eine in dem Lokale der Tattersall-Gesellschaft am Sonnabend, den 20. Juni, abgehaltene Auktion von Southdowns kann insofern als ein interessantes Phänomen betrachtet werden, als trotz der schlechten Einnahmen auf dem Wollmarkte hier sehr hohe Preise seitens der Landwirthe bewilligt wurden, gleichsam als wären sie auf einmal alle entschlossen, anstatt der bisherigen Wollproduktion die reine Fleischproduction auf ihren Wirthschaften einzuführen. So naturgemäß diese Reaktion ist, so können wir von einer Ueberstürzung nach dieser Seite hin doch kein Heil erwarten.

Wir fügen hiezu noch den Bericht der Wollmarkts-Direction über die zu Güstrow erzielten Ergebnisse, indem wir denselben den Mecklenb. Annalen der Landw. entnehmen. Dieser Bericht lautet:

Zum diesjährigen Güstrower Wollmarkte, der am 23. Juni begann, waren 16,000 Ctr. Wolle von 650 Producenten zur Lagerung gebracht; die Wollen waren im Allgemeinen in der Wäsche befriedigend, trocken und leicht, aber auch eine Anzahl Pöste, namentlich von den zu Anfang des Monats eingelieferten, waren bestäubt und schwerer. Der Schurertrag war gegen das vorhergehende Jahr allgemein geringer. — Nachdem auf sämmtlichen dem Güstrower vorhergehenden Märkten eine flaue Stimmung geherrscht hatte, stand dies auch hier zu erwarten, und die Producenten kamen auch gleich von Anfang an nicht mit übertriebenen Ansichten zum Markte. Es hatte sich aber doch eine sehr große Menge Käufer eingefunden, und hatte dies die Folge, daß gleich von Morgens früh an diejenigen Producenten ihre Wolle verkauften, welche schöne Wäsche hatten und sich in die Conjunctur fügten, so daß bis gegen Mittag die Hälfte des ganzen Quantums geräumt war, und am Abend des ersten Markttages kaum nur ein Achtel unverkauft blieb. Dieser kleine Rest verkaufte sich am zweiten Markttage Morgens bis auf einige 20 Stämme, deren Inhaber überhaupt nicht verkaufen wollten. — Die Preise stellten sich gegen das vorhergehende Jahr, in welchem die Preise in Güstrow sehr hoch gewesen waren, sehr verschieden, je nach dem Unterschiede in der Wäsche und der Behandlung der Wollen, um 5—15 Thlr. pr. Ctr. niedriger. Die schweren, belegten Pöste wurden mit 48 — 54 Thlr. bezahlt, das größte Quantum ist zu den Preisen von 55—61 Thlr. verkauft worden, aber manche Pöste von schöner Wäsche und guter Behandlung haben auch 62, 63 bis 67 Thlr. bedungen, ein ganz feiner, schön gewaschener Stamm sogar 73 Thlr. Als Durchschnittspreis kann wohl 50 bis kaum 60 Thlr. angenommen werden. — Die Hauptkäufer waren auch in diesem Jahre wieder außer preußischen und sächsischen Fabrikanten und Spinnern die inländischen, resp. deutschen Großhäuser und Engländer. — Geld war reichlich am Platze, so daß jeder Producent, der es nicht vorzog, selbst zu speculiren, hätte verkaufen können.

Die Erklärung der ungünstigen Conjuncturen für den Absatz mittelfeiner und grober Wollen ergiebt sich leicht aus nachstehender im Mark Lane Expreß mitgetheilten Uebersicht über die Steigerung, welche der Wollexport

Australiens in neuester Zeit erfahren hat. Es wurden nämlich ausgeführt

1808:	562	℔
1818:	86,525	„
1828:	834,343	„
1838:	5,740,376	„
1848:	22,991,481	„
1858:	51,104,560	„
1867:	133,108,176	„

Inländische Nachrichten.

Der Ackerbau-Ztg. entnehmen wir, daß die Sibirische Pest (Milzbrand) bereits in den ersten Tagen des Mai im Wladimir'schen und Nowgorod'schen Gouvernement, und mit dem Beginn des Juni in den Gouvernements St. Petersburg, Pskow, Olonetz aufzutreten begann. Eine besondere Ausdehnung gewann die Krankheit im Ostrow'schen Kreise des Gouv. Pleskau, wo sie am 3. Juni zuerst erschien und wo bis zum 18. Juni nicht weniger als 212 Pferde erkrankten, von denen 85 fielen und 127 krank verblieben. Anfänglich befiel die Seuche ausschließlich Pferde; vom 16. Juni ab erkrankten aber auch Kühe, und kamen sogar mehrere Fälle bei Schweinen vor. — Daß auch in Livland der Milzbrand in verschiedenen Gegenden, im Riga'schen, Wenden'schen, Werro'schen und Dörpt'schen in bedeutendem Maße sich gezeigt hat, wird vielfältig gemeldet, und sind bereits von Seiten der Herren F. und A. Unterberger, so wie vom Riga'schen Sanitäts-Comité Verhaltungsregeln für die Besitzer von Pferden und Vieh veröffentlicht, welche in der Gouv.-Ztg. und allen unsern livländischen politischen Blättern ihren Abdruck gefunden haben und also wohl Jedermann bekannt geworden sein müssen. Besonders wäre wohl zu beachten die von allen Autoritäten ausgesprochene Warnung, daß man die Pferde nicht während der Nächte auf feuchtem Boden oder gar sumpfigem Grunde weiden lasse, bei welcher Gelegenheit sie erfahrungsmäßig am häufigsten die Seuche sich aneignen.

Am 26. Juni Vormittags fand zu Reval — wie die Ehstl. Gouv.-Ztg. mittheilt — die Ausstellung ehstl. Bauerpferde statt, und am Abend desselben Tages wurde die Zugkraftprobe vorgenommen. Bei der Ausstellung wurden nach Beprüfung des normalen Körperbaues 3 Preise von 45, 25 und 15 Rbl. ertheilt. Die Zugkraftprobe erfolgte auf dem bei der Lehmpforte vom Rotermann'schen Hause nach der gr. Strandpforte führenden Wege, und es waren von dem Abfahrtsorte an 250 Faden ausgemessen. Die Zugwagen wogen ca. 20 Pud und wurden in jeden derselben als ursprüngliche Last 100 Pud hineingelegt, zu welchen auf der Strecke von 250 Faden bei jedem zurückgelegten fünften Faden 2 Pud, also im Ganzen 100 Pud zugelegt werden konnten, so daß die Gesammtlast, welche einem Pferde nach Zurücklegung der ersten 250 Faden zu ziehen oblag, 220 Pud betrug. Die Länge des zurückgelegten Weges war maßgebend bei der Preisvertheilung. Sämmtliche prämirte Pferde schleppten die ganze Last von 220 Pud fort, und zwar der mit dem ersten Preis gekrönte 5-jährige, 2 Arsch. 1½ W. hohe Rapphengst des Christian Kochtmann aus Paenküll über die 250 Faden hinaus (auf welchem die Belastung von 120 — 220 Pud anwuchs) noch 143 Faden, im Ganzen also 363 Faden. Außer dem ersten Preise von 45 Rbl. wurden noch 3 Preise von 25, 18 u. 12 Rbl. ertheilt für Leistungen, bei welchen im Ganzen 383, 380 und 370 Faden zurückgelegt wurden.

Handelsnachrichten.

Riga, 13. Juli. Die Witterung war bis gestern noch sehr warm; gestern Nachmittag hatten wir starken Gewitterregen — und darauf sehr heftigen Nordwestwind, der die Temperatur ein wenig abgekühlt hat. In der Umgegend Riga's soll es anhaltender geregnet haben. An unserem Productenmarkte kamen nur unbedeutende Geschäfte vor. Inhaber von Flachs sind sehr zurückhaltend und wurde daher zu den Notirungen wenig umgesetzt. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 22,500 Berkowez. In Hanf kamen außer einem Umsatze von 300 Berk. Torse zu 20¾ Rbl. keine Geschäfte vor, da Inhaber größere Forderungen stellen. In Schlagsaat wurden noch ca. 7000 Tonnen gekauft und zwar 7 Maß à 8½ Rbl. und 6½ Maß à 7 Rbl. 80 Cop. Hanfsaat wurde 83-pfünd. Waare zu 4 Rbl. 90 Cop. geschlossen. Alle andern Artikel geschäftslos.

Fonds-Course.

Riga, 13. Juli.

5 pCt.	Inscriptionen	1. Anl.	pCt.	—	Verk.,	87 Kf.
5 „	„	5. Anl.	„	81	„	80¾ „ 81 gem.
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	132	„	131	„
5 „	„ „ „	II.	132	„	131	„
5 „	Reichsbankbillete		85½	„	84½	„
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100¼	„	100	„
5 „	„ „ unkündb.		89	„	88	Kf.
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		89—88	„	87—86	Kf.

Wechsel-Course.

Riga, 13. Juli.

London 32⅝; Hamburg 29½; Paris 342¾ Brf. 343¼ Geld.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 16. Juli 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 30. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 24. Juli.

Die Schmarotzerpilze und die Pflanzenkrankheiten.

Wir haben schon früher Gelegenheit genommen, in diesen Blättern auf die auch für den Landwirth überaus wichtigen Entdeckungen hinzuweisen, welche die Neuzeit auf dem Gebiet der Mykologie gebracht hat (s. B. W. 1864 Nr. 52), mußten uns jedoch bisher auf die Mittheilung einzelner hervorragender Ergebnisse der hierauf bezüglichen wissenschaftlichen Forschung beschränken. Jetzt liegt uns eine Reihe von Abhandlungen vor, welche Dr. M. Willkomm — bisher Professor zu Tharand, jetzt an der Dorpater Universität — im vorigen Jahrgange des Chemischen Ackersmanns veröffentlicht hat, und in welchen der verdienstvolle Herr Professor es unternommen hat, eine für den Land- und Forstwirth speciell bestimmte Uebersicht der in neuester Zeit zur Untersuchung der Pilze und ihres Einflusses auf die Culturgewächse angestellten Forschungen und Versuche, so wie der in Folge derselben erzielten Resultate, in einer klaren und gemeinfaßlichen Weise dem größeren Publicum vorzulegen. Wir hätten unter allen Umständen diese den Landwirthen aller Länder dargebotene Gabe, welche eine Orientirung auf dem ausgedehnten und nicht leicht zu übersehenden Gebiete an der Hand eines sicheren Führers ohne alle Schwierigkeit ermöglicht, unseren Lesern gewiß nicht vorenthalten, fühlen uns aber um so mehr dazu verpflichtet und berechtigt, als der geehrte Herr Verfasser gegenwärtig unserer Landesuniversität angehört, und wir uns gewiß nicht ohne Grund der Hoffnung hingeben dürfen, daß derselbe fortfahren wird, in unserer Mitte seine Forschungen auf dem in Rede stehenden Gebiete weiter fortzusetzen, und dabei voraussichtlich zunächst die bei unseren inländischen Culturpflanzen vorkommenden Pilzkrankheiten vor Augen haben wird, während er bisher sich vorzugsweise mit den innerhalb Deutschlands auftretenden Schmarotzerpilzen und den von ihnen verursachten oder begleiteten Krankheiten beschäftigt hat.

Der Herr Vers. unterwirft in dem ersten Abschnitt seiner Abhandlung das Wesen und die Ursachen der Pflanzenkrankheiten der Besprechung. Bei jeder Untersuchung des Zellgewebes eines kranken Pflanzentheils mit Hülfe des Mikroskops oder unter Anwendung chemischer Reagentien, zeigen sich dem gesunden, in gleicher Weise untersuchten Gewebe gegenüber Veränderungen, welche bald auf die Zellenwände, bald auf den Zelleninhalt, bald auf die gestörte Verbindung der Zellen unter einander Bezug haben können. Die nächste Aufgabe des Naturforschers besteht nun darin, die Ursachen dieser Veränderungen zu entdecken, denn ohne die Ergründung derselben ist selbstverständlich an keinen erfolgreichen Kampf wider die verderblichen Einflüsse zu denken. Es giebt allerdings eine Reihe von Ursachen, welche ein Erkranken von Pflanzen hervorrufen können, und welche weder durch mikroskopische noch durch chemische Untersuchung nachgewiesen werden können (wie z. B. ungünstige Boden- oder Witterungsverhältnisse, Verletzung der Wurzeln u. s. w.), indem bei den durch diese Ursachen bewirkten Krankheiten nur die Veränderungen selbst, nicht aber ihr Grund durch die Untersuchung zu Tage gefördert wird; anders aber verhält es sich mit denjenigen Pflanzenkrankheiten, wo das Mikroskop im Innern der kranken Pflanzentheile oder auf der Oberfläche derselben Pilze nachweist. Hier ist die Möglichkeit gegeben, daß die Pilze Ursache der Krankheit sein können, und es wird nun die nächste Aufgabe des Naturforschers, die Fortpflanzungsweise und die Entwickelungsgeschichte des fraglichen Pilzes zu ergründen. Die erste Frage ist hiebei: nährt sich der Pilz von gesunden Pflanzenstoffen — z. B. vom Stärkemehl, vom Chlorophyll (Blattgrün), von der Zellenmembran — oder von verwesenden? Wenn Ersteres der Fall ist, wenn es möglich wird, durch Uebertragung der Fortpflanzungsorgane des Pilzes auf gesunde, normal vegetirende Exemplare der betreffenden Nährpflanze in derselben die fragliche Krankheit künstlich hervorzurufen, „dann ist die Frage nach der Ursache der Krankheit, Seitens der Naturforschung definitiv entschieden, dann sind andere Meinungen und Ansichten nicht mehr berechtigt, trotz aller „Erfahrungen", auf welche

dergleichen gegründet werden, dann ist es geradezu absurd, das Ergebniß der wissenschaftlichen Erforschung auch noch als eine „Meinung“ oder „Ansicht“ zu bezeichnen, da es sich hier um direct beobachtete, unzweifelhafte Thatsachen handelt.“

Dennoch glaubt der Verf. in den Kreisen der Land- und Forstwirthe im Allgemeinen ein aus der großen Zähigkeit, mit welcher man in diesen Kreisen an ererbten Ansichten festhält, entspringendes Mißtrauen gegen die Resultate naturwissenschaftlicher Forschungen voraussetzen zu müssen, im speciell vorliegenden Falle aber auch noch in der Lage zu sein, Vorurtheile bekämpfen zu müssen, die durch Aussprüche naturwissenschaftlicher Autoritäten in's Leben gerufen sind. Beispielsweise wird hier namentlich der bekannten Behauptung Liebig's gedacht, daß die Kartoffelkrankheit auf eine Degenerirung in Folge von Erschöpfung des Bodens zurückzuführen sei.

Wir glauben unsererseits das oben näher bezeichnete Mißtrauen als vorhanden zugestehen zu müssen, dasselbe aber theilweise gerade aus der Thatsache erklären zu können, daß naturwissenschaftliche Autoritäten ersten Ranges mitunter den Landwirthen Theorieen als wohlbegründet dargestellt haben, deren Unrichtigkeit bald genug von andern Forschern aufgedeckt worden ist. Gerade dieses Mißtrauen hat aber den wohlthätigen Einfluß, daß es den Landwirth verhindert, jeden Ausspruch eines berühmten Naturforschers, und sollte es auch ein Liebig sein, als unumstößliches Dogma anzuerkennen, und daß es ihn zwingt, in jedem vorliegenden Falle sich näher um die Begründung der naturwissenschaftlichen Behauptungen zu kümmern, wobei es dann nicht fehlen kann, daß der Unterschied scharf in's Auge springt zwischen einer kühnen, aus einzelnen mangelhaften Versuchen gezogenen Schlußfolgerung, und einer auf zahlreiche, sich einander gegenseitig stützende und controlirende Beobachtungen verschiedener bedeutender Forscher begründeten Lehre, wie diejenige es ist, mit welcher uns Dr. Willkomm in seiner Abhandlung eben bekannt macht.

Wenn nun als Ergebniß der exacten wissenschaftlichen Forschung feststeht, daß Schmarotzerpilze ohne Zweifel die Ursache gewisser Pflanzenkrankheiten sind, so bleibt doch die Frage noch eine offene, ob jede Pflanze erkranken muß, auf welche die Fortpflanzungsorgane eines sonst auf und von ihr lebenden Pilzes gelangen, oder ob dazu noch eine besondere Prädisposition einer solchen Pflanze gehört, welche sie für die Aufnahme des Schmarotzers empfänglich macht, und diesem gestattet, sich auf oder in ihr auszubreiten. Der Verf. bekennt, abweichend von der Mehrzahl der jetzigen Mykologen zu der Ansicht hinzuneigen, daß allerdings eine gewisse, etwa durch Boden- oder Witterungsverhältnisse erzeugte Empfänglichkeit der Nährpflanze erforderlich sein möge, um ein rasches und vollständiges Gedeihen des Schmarotzerpilzes zu sichern, bekämpft aber energisch die namentlich von Dr. Löll aufgestellte Behauptung, diese Disposition sei eben die Krankheit und die Pilze seien nur eine Folge derselben. Bei keiner analogen Erscheinung ist sonst eine derartige Behauptung gemacht worden. Wenn z. B. bei Scharlachepidemieen gerade die kräftigsten Kinder besondere Empfänglichkeit für die Aufnahme der Krankheit zeigen und ihr am häufigsten erliegen, ist diese Disposition die Krankheit? Oder wenn in schwächlichen Individuen gewisse Eingeweidewürmer besonders gut gedeihen (z. B. Spulwürmer in Kindern und Frauen), wird man diese Disposition geneigt sein für die Krankheit zu erklären, und die Würmer für ein Product der Krankheit? Oder endlich, wenn die Fichte besonders leicht eine Beute des Borkenkäfers wird, sobald sie aus irgend einem Grunde kümmerlich vegetirt, wird man diese Disposition für die Ursache des Untergangs der vom Käfer angegangenen Bäume erklären können, gegenüber der Thatsache, daß, bei großer Vermehrung der Käfer, dieselben auch vollkommen gesunde Bäume anfallen, wie in den Jahren 1856—58, wo sie Tausende von Ackern zusammenhängender Waldungen in Ostpreußen zerstörten, und wobei gewiß Niemand behaupten wird, daß alle vom Insect getödteten Bäume vorher krank gewesen, und blos in Folge dessen angefallen worden wären.

Die Prädisposition oder Empfänglichkeit der Nährpflanzen — die aber keineswegs ein krankhafter Zustand zu sein braucht — mag also das Gedeihen und die rasche Verbreitung der Parasiten oft begünstigen; es muß jedoch andererseits zugegeben werden, daß es Schmarotzerpilze giebt, welche ihre Nährpflanze allemal krank zu machen im Stande sind, „sobald ihre Fortpflanzungsorgane zur rechten Zeit und unter ihren Keimungsproceß begünstigenden Verhältnissen auf dieselben gelangen, denn dies ist für mehrere Schmarotzerpilze bereits durch Versuche festgestellt.“

Zum zweiten Abschnitte seiner Abhandlung übergehend, zu den Lebensbedingungen der Pilze und ihrer Bedeutung im Haushalte der Natur, weist der Verf. zunächst darauf hin, daß die Zellen der Pilze kein Chlorophyll (Blattgrün) enthalten und daß daher die Pilze nie die saftgrüne Farbe der meisten übrigen Pflanzen tragen. Wie die neuere Physiologie dargethan hat, ist das Chlorophyll der Sitz des Assimilationsprocesses, der Bildung organischer Stoffe, und der Mangel desselben ist also schon bedeutsam für die Ernährung der Pilze, welche ausschließlich aus organischen Substanzen vor sich geht. In gleicher Weise fehlt das Chlorophyll auch bei den höheren parasitischen Pflanzen, welche sich, wie z. B. die Flachsseide, von den Säften anderer lebender Pflanzen nähren, oder welche aus verwesender organischer Substanz ihre Nahrung gewinnen, wie die Nestwurz (Neottia nidus avis).

Die Pilze zerfallen in zwei Abtheilungen, in Saprophyten (von σαπρός faul, verfault) und Parasyten, eine Unterscheidung, welche nicht blos in wissenschaftlicher, sondern auch in praktischer Beziehung von großer Bedeutung ist. Erstere leben von organischer, in Zersetzung begriffener Substanz, letztere von derjenigen lebender Pflanzen und Thiere bestimmter Art. Ergiebt sich aus der Entwickelungsgeschichte eines Pilzes, daß er ein Saprophyt ist, so kann er nicht die Ursache einer Pflanzenkrankheit sein, erweist er sich dagegen als Parasit, so wird er als

die nächste Ursache derselben anzusehen sein. Ob aber ein gegebener Pilz ein Saprophyt oder ein Parasit ist, das läßt sich definitiv durch angestellte Culturversuche nachweisen. Bringt man Sporen*), welche von einem in einer kranken Nährpflanze wuchernden Pilze herrühren, auf die Oberhaut einer gesunden Pflanze derselben Species, und hält sie daselbst feucht, so ist der fragliche Pilz jedenfalls ein Parasit, wenn die Sporen unter diesen Umständen Keimschläuche entwickeln, welche ihrerseits die Oberhaut durchdringen, und ein Mycelium erzeugen, durch welches das Verderben des in Angriff genommenen Pflanzentheils herbeigeführt wird. Keimen dagegen die Sporen bei derartigen Versuchen nicht auf gesunden Pflanzen, sondern nur auf absterbenden oder bereits abgestorbenen, so hat man es mit einem Saprophyten zu thun. In solchem Falle beschleunigt der Pilz die völlige Zerstörung des Zellgewebes, in welchem sein Mycelium sich verbreitet.

Schließlich citirt der Verf. die Worte de Bary's in Bezug auf die Rolle, welche die Pilze im Haushalt der Natur zu spielen bestimmt sind: „die Saprophyten sind die Erreger und Beförderer der Zersetzung todter organischer Substanz. Diese müßte sich, der alleinigen Einwirkung atmosphärischer Agentien überlassen, massenhaft und zum Nachtheil der lebenden Organismen anhäufen; die Pilze beseitigen diese Anhäufung, sie geben den Anstoß zum Zerfallen der todten organischen Körper in Kohlensäure, Wasser und Ammoniak-Verbindungen, in denen die Elemente jener von Neuem zu dem Kreislauf des organischen Lebens zurückkehren. Die Pilze arbeiten in dieser Richtung gemeinschaftlich mit den zahlreichen niedern Thieren, welche auf faulende Körper angewiesen sind. Für die Parasiten wurde gezeigt, wie sie einerseits die Ernährung und Entwickelung ihrer Wirthe beeinträchtigen oder einen vorzeitigen Tod derselben verursachen, und wie sie andererseits in dem Maße überhand nehmen, als mit der Vermehrung und Geselligkeit ihrer Wirthe die Zahl ihrer Ansiedlungs- und Angriffspuncte wächst. Sie sind daher gemeinschaftlich mit den auf lebende Organismen angewiesenen Thieren, als Regulatoren für das Ueberhandnehmen der besonders fruchtbaren und geselligen Arten höherer Organismen zu bezeichnen. Beide — die Saprophyten wie die Parasiten — sind durch ihre Artenzahl und Fruchtbarkeit, so wie durch die Leichtigkeit, mit der ihre vielerlei Keime verbreitet werden, geeignet, eine mächtige Einwirkung in den bezeichneten Richtungen auszuüben."

In dem hierauf folgenden dritten Abschnitt wird der Entwickelungsgang der Schmarotzerpilze und deren Einwirkung auf ihre Nährpflanzen geschildert. Die Schmarotzerpilze entstehen nur aus den von ihnen selbst erzeugten Fortpflanzungsorganen, und die früher ziemlich allgemein verbreitete Meinung, daß sich Pilze — namentlich niedere — aus organischer, in Zersetzung begriffener Substanz selbstständig entwickeln könnten, ist in neuerer Zeit als vollständig irrig erwiesen. Bei den Schmarotzerpilzen deutet schon der Umstand, daß sich ihre Anfänge nie im Innern der Zellen, sondern stets in den, vermittelst der Spaltöffnungen mit der Außenwelt in Verbindung stehenden Zwischenzellengängen vorfinden, darauf hin, daß die Keime der Schmarotzer von außen her in die Pflanze gelangen. Oft aber dringen diese Keime, ohne der Spaltöffnungen zu bedürfen, direct durch die Oberhautzellen hindurch und gelangen auf diese Weise in oder zwischen dieselben. Sowohl das Eindringen der Keime durch die Spaltöffnungen, als das auf dem letztbezeichneten Wege ist vielfältig direct beobachtet worden. — Andere Schmarotzerpilze haften blos äußerlich an ihren Nährpflanzen — wie die Mehlthaupilze — und obgleich sie nicht in das Innere eindringen, können sie doch auch gefährlich werden. — Die Schmarotzerpilze zerfallen, wie hieraus ersichtlich, in epiphyte und endophyte (auf oder in den Nährpflanzen schmarotzende), ähnlich wie auch die Schmarotzerthiere bald auf der Haut von Menschen und Thieren, bald in den innern Theilen derselben sich aufhalten (z. B. Krätzmilben und dagegen Eingeweidewürmer).

Bezüglich der Fortpflanzung theilen sich die Schmarotzerpilze (wie überhaupt alle Pilze) in solche, welche blos eine einzige Art von Fortpflanzungsorganen hervorbringen, und in solche, die deren mehrere Arten erzeugen. Im ersten — übrigens sehr selten vorkommenden Falle — bringt das Mycelium Sporen hervor, welche nach erlangter Reife keimen, und ihrerseits dasselbe Mycelium produciren, welches dann wiederum dieselben Sporen erzeugt. In den meisten Fällen werden jedoch außer den eigentlichen Sporen, welche die Art von einem Jahr zum andern zu erhalten bestimmt sind, noch andere Vermehrungsorgane entwickelt, welche je nach Gestalt und Vorkommen Sporidien, Conidien, Schwärmsporen, Stylosporen u. s. w. benannt werden.

Wir übergehen, was der Verf. über die eigenthümlichen Apparate von einer noch räthselhaften Bestimmung, über die Spermogonien, sagt, und erwähnen nur, daß bei einigen Pilzarten (z. B. bei solchen der Familie, zu welcher der die Kartoffelkrankheit erzeugende Pilz gehört) männliche und weibliche Sexualorgane vorkommen, und daß bei ihnen ein Befruchtungsact wie bei den höhern Pflanzen stattfindet.

Die Spore tritt bei der Keimung nicht selbst direct in die Nährpflanze ein, sondern ihre Membran dehnt sich in Schläuche aus, und in diese geht der flüssige, aus Proteinverbindungen und fettem Oel bestehende Inhalt der Sporen über. Die Keimung tritt jedoch nur ein bei völliger Reife der Spore, und bei dann hinzutretender Einwirkung von Feuchtigkeit und Wärme. Die eigentlichen Sporen müssen eine gewisse Zeit ruhen, ehe sie keimen können; andere Formen dagegen (Schwärmsporen, Sporidien u. s. w.) keimen sofort nach erfolgter Reife, sobald sie die Einwirkung von Feuchtigkeit und Wärme empfangen. Die Dauer der Keimfähigkeit erlischt bei den letztgenannten Organen meist nach wenigen Wochen, bei

*) Sporen sind die allgemeinste Form der Fortpflanzungsorgane bei den niedern Pflanzen. Der Leser möge sich dieselben vorläufig als ein Analogon des Blüthenstaubes der höhern Pflanzen denken, ebenso wie das Mycelium als ein solches der Stengeltheile. D. R.

den eigentlichen Sporen hält sie oft Jahre lang an. Die Keimkraft wird weder durch sehr hohe, noch sehr niedrige Temperaturen leicht vernichtet, und meist reicht schon eine niedrige Temperatur hin, um die Keimung zu veranlassen. Die Spore keimt ferner, sobald die erwähnten Bedingungen vorhanden sind überall, auch auf einer Glasplatte, aber nur auf der Außenfläche der bestimmten Nährpflanze entwickeln sich die Keimschläuche weiter und dringen durch die Spaltöffnungen oder direct durch die Oberhaut in das Innere der Pflanzen ein (bei endophyten Schmarotzern), oder aber entwickeln ihr Mycelium auf der Außenfläche (bei epiphyten Schm.). — Auf jeder andern Pflanze sterben die Keimschläuche bald ebenso plötzlich ab, wie auf der Glasplatte.

Wo der Keimschlauch durch die Spaltöffnung eindringt, schwillt er gewöhnlich außerhalb derselben blasig an, senkt seine Spitze in die Spaltöffnung, und dehnt sich dann wieder nach dem Eintritt durch dieselbe in der unter ihr befindlichen Höhlung aus. Von hier aus sprossen dann Zweige hervor, welche in die Zwischenzellengänge der Nährpflanze eindringen und sich weiter verzweigend das Mycelium bilden. — Wo dagegen der Keimschlauch die Oberhautzellen der Nährpflanze durchbohren muß, dort läuft er eine Strecke auf der Oberfläche hin, treibt dann einen dünnen Fortsatz durch die Außenwand der Zelle, und schwillt darauf im Innern der Zelle wieder zu einem Schlauch an, in welchen sich sein ganzer Inhalt ergießt, aus welchem sich dann das Mycelium weiter entwickelt. In beiden Fällen stirbt der auf der Oberfläche der Nährpflanze gebliebene Theil des Keimschlauches, so wie die ihn erzeugende Spore rasch ab, und nichts verräth mehr äußerlich das Eindringen des Schmarotzers.

In Bezug auf den Ort, an welchem die Keimschläuche der Pilze in die Nährpflanze eindringen, so wie auf die Entwickelung des Myceliums und der Fortpflanzungsorgane sind bisher folgende verschiedene Vorgänge durch Beobachtungen und Versuche festgestellt worden:

a) Bei den endophyten Schmarotzern

1) die Keimschläuche dringen an beliebigen Stellen der Nährpflanze (Stengel, Blätter, Blüthen) in dieselbe ein oder

2) das Eindringen erfolgt nur in einem bestimmten Organ der Nährpflanze.

Im ersten Fall kann darauf das Mycelium sich sofort entwickeln, nur wenig ausbreiten und rasch fructificiren (Mehrzahl der Rostpilze) oder es kann die ganze Nährpflanze durchwuchern und an allen möglichen Puncten fructificiren (die Peronosporen, zu denen der Kartoffelpilz gehört).

Im zweiten Fall erfolgt Eindringen der Keimschläuche, Entwickelung des Myceliums und Fructification nur in einem bestimmten Organ der Nährpflanze, z. B. im Fruchtknoten (Mutterkornpilz), oder das Mycelium durchwächst die ganze Nährpflanze, um in einem entfernten wieder aber bestimmten Organ derselben die Sporen zu erzeugen (Mehrzahl der Brandpilze, z. B. der Weizenbrand).

b) Bei den epiphyten Schmarotzern, deren Zahl viel geringer ist, keimen die Sporen auf jedem Punct der Oberfläche der Nährpflanze; das aus den Keimschläuchen sich entwickelnde Mycelium überzieht die ganze Oberfläche oder größere Partieen und fructificirt überall (Mehlthaupilze).

Das Mycelium vegetirt bei den meisten Schmarotzerpilzen nur wenige Wochen, fructificirt dann und geht zu Grunde; bei manchen jedoch überwintert es regungslos in gewissen Organen der Nährpflanze (z. B. in den Fichtennadeln, in den Kartoffelknollen), erwacht im Frühling auf's Neue, entwickelt sich weiter und fructificirt. In solchem Falle heißt es ein Dauermycelium. Ein demselben ähnliches Gebilde ist das Sclerotium, ein aus compacten Pilzfäden bestehender Körper, der sich aus dem Mycelium entwickelt, nach dessen Verschwinden ruht und im Frühling Fruchtträger treibt. Das bekannteste Sclerotium ist der Mutterkornpilz, über den weiter unten speciell berichtet werden soll.

Die verschiedenen Fortpflanzungs- und Vermehrungsorgane der Schmarotzer-Pilze treten meist an der Oberfläche der Nährpflanze auf, sei es daß sie daselbst erst gebildet werden (wie bei den epiphyten Schmarotzern), sei es daß sie aus der aufberstenden Oberhaut hervortreten (z. B. bei den Rost- und den meisten Brandpilzen). Bisweilen erkennt man erst an den verschieden gefärbten Puncten, Strichen, Flecken, welche die in großer Menge neben einander gehäuften Fructificationsorgane bilden, die Anwesenheit des Pilzes, meist wird dieselbe aber auch schon früher durch misfarbene Flecken, nnd andere abnorme Erscheinungen an der befallenen Nährpflanze angekündigt. In selteneren Fällen bleiben die Fortpflanzungsorgane des Pilzes im Innern der Nährpflanze eingeschlossen (z. B. beim Schmierbrand des Weizens) und werden erst später durch Aufplatzen oder Verwesen des Pflanzentheils frei.

Häufig bildet das Mycelium vor den Sporen ein bestimmt geformtes Geflecht, Fruchtlager oder Stroma, aus dem später die Sporen erzeugenden Fäden hervortreten, oder es entstehen an bestimmten Zweigen des Myceliums Sporenfrüchte (Sporangien), Behälter, in denen sich die Sporen entwickeln, oder endlich es wächst aus dem Mycelium ein Fruchtträger hervor, der auf seiner Oberfläche oder in seinem Innern mit Sporen angefüllte Sporenschläuche trägt.

Noch eine wichtige Unterscheidung der Schmarotzerpilze gründet sich auf ihr Verhalten gegenüber der Nährpflanze. Ein Theil dieser Pilze nämlich vermag nur auf oder in einer einzigen Pflanzenart zu vegetiren (z. B. der Maisbrand, der Traubenpilz), während andere auf oder in mehreren, ja sogar vielen Pflanzenarten gedeihen. Meist gehören diese letzteren allerdings zu einer Gattung, oder doch zu einer Familie, in seltenen Fällen (wohl nur bei epiphyten Schmarotzern) kommt es jedoch auch vor, daß der Pilz auf Arten verschiedener Familien zu gedeihen vermag (z. B. der gemeine Mehlthau).

Ein höchst interessanter Vorgang endlich ist in dem Generationswechsel gegeben, dem viele solcher Schma-

rotzerpilze unterliegen, welche mehrere Arten von Fortpflanzungs- und Vermehrungsorganen hervorbringen. Nur selten entstehen verschiedenerlei Fructificationsorgane aus demselben Mycelium; gewöhnlich werden sie durch mehrere, nach einander auftretende Mycelien gebildet. Aus den echten Sporen der meisten Rostpilze z. B. entsteht ein Mycelium, welches Sporidien bildet, dessen Sporen ein neues Mycelium hervorbringen, welches wieder eine andere Fructificationsform hat u. s. w., bis zuletzt wieder echte Sporen gebildet werden. Da diese verschiedenen Generationen oft ganz verschiedene Formen haben, hat man lange Zeit jede derselben für eine eigene Pilzart oder Gattung gehalten, und erst durch die in neuester Zeit ausgeführten, sehr subtilen und große Ausdauer erfordernden Versuche ist es gelungen, die Entwickelungsgeschichte solcher Pilze durch Aussaat und Keimen der Sporen mit Sicherheit festzustellen. Besonders complicirt wird die Sache, wenn die verschiedenen Generationen auch noch auf verschiedenen Arten von Nährpflanzen vegetiren, und dann kann nur ein glücklicher Zufall zur Entdeckung des Zusammenhanges führen. Dennoch ist es der ausdauernden mikroskopischen und physiologischen Forschung bereits gelungen, die Entwickelungsgeschichte auch solcher vielgestaltigen und wanderfüchtigen Pilze in mehreren Fällen mit Sicherheit festzustellen. (Forts. folgt.)

Ausländische Nachrichten.

In der Districtsversammlung des mecklenburgischen patriotischen Vereins zu Stavenhagen wurde die Frage verhandelt: Ist es vortheilhafter die Milch selbst zu verarbeiten, oder sie maßweise zu verpachten?

Zunächst war man in der Ansicht einig, daß jeder Betrieb im Allgemeinen je größer, desto rentabler sei; ebenso nahm man ziemlich übereinstimmend an, daß, da durchschnittlich 16 Pot Milch 1 ℔ Butter liefern, man für 16 Pot Milch so viel erhalten müsse, wie 1 ℔ gelte, also bei dem Durchschnittspreise von 16 ßl. für die Butter für 1 Pot Milch 1 Schilling *). Der Abfall soll dann die Arbeit und anderweitigen Kosten an Geschirr u. s. w. decken. Der Abfall war nun auf einer Stelle durch Käsebereitung, Schweinefütterung u. s. w. auf 8 bis 9 Thlr. pr. Haupt jährlich berechnet, dagegen schlug man die Unkosten der Verarbeitung bei 100 Kühen auf 800 Thlr. jährlich an, und meinte, daß diese Unkosten bei 50 Kühen sich nicht viel geringer stellen würden, daher es bei 50 Kühen vortheilhafter sei, die Milch zu verpachten, bei 100 Kühen vortheilhafter, sie selbst zu verarbeiten. — Die Berechnung des Abfalls auf 8 bis 9 Thlr. schien einigen der Anwesenden zu hoch gegriffen, doch wollten mehrere Herren durch specielle Berechnung zu demselben Resultat gekommen sein.

*) 1 Mecklenb. Pot = 0,71 Stof; 1 Thlr. = 48 Schilling; 1 Pfd. Meklb. = 1,188 Pfd. Russ. Nach obiger Annahme würden also durchschnittlich von 9,56 Stof. Russ. 1 Pfd. (russ.) Butter erzielt, und kostet dasselbe (wenn 1 Thlr. = 1 Rbl. 10 Cop.) durchschnittlich in Mecklenburg 31 Cop., ebenso wie 1 Stof Milch 3,24 Cop. kosten soll.

Von einer Seite wurde hervorgehoben, daß, wo der Viehstand so geringe sei, daß die Bearbeitung der Milch nicht die Anstellung besonderer Leute erfordere, sondern von dem übrigen Hauspersonal mitbeschafft werden könne, es vortheilhafter sei, die Milch selbst zu verarbeiten, als den Pot für 1 ßl. zu verkaufen.

Schließlich war die Mehrzahl der Anwesenden dahin einverstanden, daß, abgesehen von den ganz kleinen Milchwirthschaften, es bei einem Viehstande von nicht mehr als 60—80 Kühen vortheilhafter sei, die Milch potweise zu verpachten, wenn man für den Pot 1 ßl. erhalte und die Milch kostenfrei vom Hofe abgeholt werde, während es bei 80 und mehr Kühen jedenfalls für einträglicher werde erachtet werden müssen, die Milch selbst zu verarbeiten.

In einer Abhandlung über das Percheron-Pferd giebt Körte (Jahrb. für Viehzucht 1868) über die Leistungsfähigkeit dieser Race die nachstehenden Mittheilungen:

Der Hauptvorzug des Percheron ist bekanntlich seine Fähigkeit, bei schweren Lasten noch schnell zu gehen, man würde aber unrecht thun, ihn in Bezug auf Schnelligkeit mit dem Vollblutpferde, das doch immer nur leichte Lasten fortbewegt, zu vergleichen. — Was das Percheron-Pferd im Omnibus in Paris leistet, ist ebenso bewundernswerth als bekannt; nicht minder bedeutend ist die Leistung in den Postwagen. Selten unter 20 Ctr. (à 3 Pud), meistens mit 30 Ctr. beladen, legt es in der Hitze und Kälte auf hügligen, schlechtgehaltenen Straßen in der Stunde spielend 1½ Meile (3 Lieus), ohne bemerkbare Erschöpfung auch 2 Meilen (4 Lieus) zurück, obwohl letzteres das non plus ultra ist, was vernünftigerweise nicht überschritten werden sollte.

Es bleibt also nur übrig, noch die Leistungen auf der Rennbahn zu erwähnen, wobei jedoch zu bemerken ist, daß die Bahn zu Illiers, Courtalain, Montdoubleau und Mortagne, wo wir den Percheron fast allein rennen sahen, keineswegs gepflegte Bahnen, sondern steinige, bei Trockenheit harte, bei Nässe bodenlose Ackerstücke sind, wie denn z. B. die alte Bahn von Mortagne auf die Entfernung von 1000 Metres (0,93 Werst) drei steile Abhänge und ebenso viele ähnliche Ansteigungen darbietet. Man wird zugestehen, daß ein 2½-jähriges Pferd, das solche Bahn 2 bis 3 Mal durchlaufen hat, seine Prüfung bestanden hat, und als braves, gutes Pferd anerkannt werden muß. Bemerkt muß aber noch werden, daß der Percheron im Wagen wie unter dem Sattel sich meistens in einer sehr ungünstigen Lage befindet, denn gesattelt wird er einem unerfahrenen, dreisten Jungen, der nicht schont und nur immer treibt, überliefert, angespannt befindet er sich unter einem schweren Geschirr vor einem massiven schlecht fahrenden Wagen.

Im Durchschnitt wurden in 29 Rennen die Bahn von 2 Kilometern (1,86 Werst) in 4 Minuten 12½ Secunde zurückgelegt; als größte Leistung wurde diese Bahn von Julie in 3 Minuten 50 Secunden zurückgelegt.

Auf 3 Kilometer (2,8 Werst) wurden durchschnittlich bei 31 Rennen 6 Minuten 40 Secunden gebraucht, wäh-

rend Vaillante sie bei größter Leistung in 4 Min. 38 Sec. zurücklegte.

4 Kilometer (3,7 Werst) wurden im Durchschnitt von 65 Rennen in 9 Min. 15 Sec. gemacht, von Sarah jedoch in 7 Min. 35 Sec.

Bei Wettfahrten wurde im Mittel von 8 Proben eine Entfernung von 3240 Metres, etwas über 3 Werst, in 7 Min. 36 Sec. und eine Bahn von 4500 Metres, 4¼ Werst, in 10 Minuten zurückgelegt.

Bezüglich der Ausdauer des Percheron-Pferdes mögen folgende zwei Fälle angeführt werden:

Eine 1845 geborene Schimmelstute legte vor einem leichten Reisewagen auf einem bergigen, nicht besonders guten Wege, die Strecke von 89 Kilometern (fast 83 Werst) in 4 Stunden 24 Minuten zurück. Die Stute lebte 1866 noch und wurde noch als Omnibus-Pferd benutzt.

Eine andere Stute, 7 Jahre alt, legte 2 Tage hintereinander vor einem leichten Wagen einen Weg von 88 Kilometer (fast 82 Werst) auf hügeligem Terrain zurück und zwar das erste Mal in 4 Stunden 1 Min. 30 Sec., das zweite Mal in 4 Stunden 1 Min. 30 Secunden.

Ein landwirthschaftlicher Bericht aus Oberschlesien (veröffentlicht in dem Wochenbl. der preußischen Ann.) hebt den Einfluß hervor, welchen Drainage und Drillkultur auf die Widerstandsfähigkeit der Aecker gegen die Ungunst der Witterung auch in diesem Jahre wiederum bewährt haben. Wir entnehmen diesem, mit dem Namen Schönfeld unterzeichneten Bericht Nachstehendes:

Die Bestellung zur Sommerung traf dieses Jahr, wenn auch in eine frühe, so doch in eine, wie die Folge zeigte unglückliche nasse Zeitperiode.

Der Winter hatte mit seiner dauernden Schneedecke die Ackerkrume in keiner Weise gemürbt, sondern, so wie man zu sagen pflegt, verschwommen und verschlossen: die unglücklichste Situation zur Bestellung, zur Fruchtausnahme.

Es mußten in Folge dessen sämmtliche schon im Herbste zur Einsaat präparirten Aecker noch einmal gepflügt werden, und wurde leider bei der andauernd nassen Witterung größtentheils naß bestellt, ein Schaden der sich ganz besonders dieses Jahr bei der darauf folgenden dauernden Dürre eklatant gezeigt hat.

Der alte wohlbewährte Grundsatz: nicht naß zu pflügen und zu bestellen, gelang ganz besonders dieses Jahr zu seiner wohlbeachtenswerthen Geltung.

Durch die nach der Einsaat folgende Hitze und Dürre des Monats Mai wurde der naß bestellte Boden vollends verschlossen und die schon lückig aufgegangene Sommersaat machte einen beklagenswerthen Eindruck; der Aehren- und Körneransatz ist ein geringer, mithin die Ernteaussichten für Sommerung im Allgemeinen traurig, ebenso unzufriedenstellend an Stroh wie an Körnern.

Auf undrainirten Feldern ist diese Kalamität noch weit mehr in die Augen springend wie auf drainirten.

Die einzigen Ausnahmen betreffs des schlechten Saatenstandes machen die gedrillten und gehackten Sommersaaten, zu denen der Acker möglichst trocken bestellt ist, somit die

durchaus für jede erfreuliche Vegetation erforderliche hygroskopische Beschaffenheit besitzt. Dieser Vorzug liegt ganz besonders in der, wenn auch immerhin mühevollen Arbeit des Behackens sämmtlicher Drillsaaten, lohnend für Jeden, der es consequent und richtig durchführt. Auf solch' präparirten und gepflegten Saatfeldern läßt die Sommerung nichts zu wünschen übrig, während auf ungedrillten, naßbestellten Feldern die Pflanze verkümmert dasteht, fast als wenn sie den Säemann anklagen wollte, der sie in so bedauernswerthe Lage gebracht hat.

Dem kritisch beobachtenden Landwirthe dürfte der Gedanke nicht fern liegen, daß für alle Fälle doch die Drillkultur das einzige Mittel ist, den Landwirth vor ähnlichen Kalamitäten zu schützen, wie sie dieses Jahr für Manchen gefahrdrohend zu Tage liegen.

Ich gebe zu, daß in nassen Jahren in Bezug auf Massenertrag die Drillsaat der Breitsaat nur gleich ist, abgesehen von der immerhin besseren Qualität der Körner, deren gleichmäßigerer Reife und dem Ersparniß an Saatgut; jedoch in trockenen Jahren, wie es das diesjährige mit Recht zu nennen ist, liefern die gedrillten und behackten Saaten unbestreitbar einen so überwiegenden Vortheil, daß jeder Landwirth, welcher nicht bald zu dieser besseren und sicheren Bestellungsmethode des universellen Drillens greift, sich selbst in sein eigenes Fleisch schneidet.

Ebenso ist die Nothwendigkeit der Drainage als erster Fundamentstein eines jeden landwirthschaftlichen Betriebes gerade dieses Jahr so sehr sichtbar durch die noch nässere Bestellung der Sommersaat, daß es kaum denkbar ist, wie sich noch immer Stimmen dagegen erheben und noch im Allgemeinen so sehr mit diesen ernsten Bodenmeliorationen gezögert wird.

Drainage, Eben- und Drillcultur sind mithin in hiesiger Gegend als drei Hauptfaktoren des landwirthschaftlichen Erwerbes anzusehen, soll an die Stelle des Erwerbes nicht die allmälige Verarmung des Landwirthes treten.

Das häufige Fehlschlagen der Feldfrüchte hat außer dem oben Gesagten auch noch seinen Grund in dem fast charakteristischen Zuge Oberschlesiens, daß im Allgemeinen die Grundbesitzer mit der Einsaat zu sehr eilen und fast einen Stolz darin setzen, zuerst damit fertig zu sein. Das schnellere Fertigwerden mit dieser entschieden wichtigsten Arbeit des Landwirths läßt leider oft das Wie der Saatbestellung übersehen, worauf es doch ganz besonders ankommt, und woraus mit Recht der bessere oder schlechtere Fruchtstand hervorgeht.

Nach alt hergebrachter Sitte wird oft schematisch und professionell die Einsaat resp. deren Zurichtung so schnell wie nur möglich gemacht und ganz besonders darauf Bedacht genommen, auf die leichteste, einfachste und schnellste Art fertig zu werden. — Der Same wird wohl in großer Masse, wenn auch häufig nicht in der richtigen Qualität dem Boden einverleibt, abgesehen von der unregelmäßigen, unnormalen Tiefe, welche für viele guten Saamenkörner tod- und verderbenbringend ist.

Von einer gewissen Pflege und Nachhülfe für die jungen zarten Pflanzen während der Entwickelung kann

selbstverständlich bei der Breitsaat nicht die Rede sein, wohl aber ist diese sehr wichtige ein Hauptvorzug der Drillkultur.

Das so schnell angesäete Feld wird lediglich dem guten Glücke des Wetters überlassen, von dem der Grad des Gedeihens allein abhängt, während der Landwirth sich in dieser Zeit mit dem Zusehen begnügt. — Die einzige Ausnahme hiervon machen die Kartoffeln, welche altherkömmlicher Weise zweimal behäufelt werden, obgleich bei trockener Zeit ein vormaliges Auflockern und Behäufeln entschieden vortheilhafter wirkt.

Man könnte sich sicher fragen, warum die Kartoffel allein diesen Vorzug der Bearbeitung während der Vegetationsperiode genießt? — und ob jede andere fruchtbringende Pflanze nicht ebenso dankbar für eine ähnliche Bearbeitung während der Zeit ihrer Entwickelung wäre?

Die Drillkultur in Verbindung mit der Pferdehacke hat bereits lange diese Fragen zum Wohle der Landwirthschaft gelöst. — Es liegt leider nur an der durchgreifenden Einführung dieser neueren und besseren Bestellungsmethode.

So kommt es denn, daß man in Folge der vorhin geschilderten beschleunigten Einsaat selten recht gut und voll bestandene Fruchtfelder, wohl aber sehr große Flächen mit schwachem Fruchtstande sieht, so daß es fast den Anschein hat, als wenn der Landwirth weniger auf den Quadratfuß wie auf eine große Fläche sein Augenmerk richtete, obgleich der Ertrag stets vom Quadratfuß, ja vom Quadratzoll ausgeht, resp. bedingt ist.

Die Ernte geht dann leider oft im Verhältniß eben so schnell von statten, wie die Einsaat, ingleichem auch der Ausdrusch, so daß oft das Gesammtresultat des ganzen Jahres ein beklagenswerthes ist, welches immerhin ganz besonders bei ungünstiger Witterung den Keim in der, wenn ich mich so ausdrücken darf, zu schnellen und oftmals nur übertünchten Saatbestellung birgt.

Inländische Nachrichten.

Die trostlosen Berichte über den unseligen Einfluß der anhaltenden Dürre auf den Stand der Feldfrüchte mehren sich, je näher der Zeitpunct der Erndte heranrückt. Beim Roggen ist derselbe schon erschienen, ja es ist uns sogar ein Fall bekannt geworden, wo in der bekanntlich hochgelegenen Odenpäschen Gegend ein — allerdings besonders früh bestelltes — Gerstenfeld bereits am 14. Juli abgeerndtet werden mußte, was seit langer Zeit wohl nicht in Livland vorgekommen sein dürfte. Besonders entschieden scheint die Miserndte an Lein zu sein, welcher nach allen, aus verschiedenen Gegenden des Landes uns zugegangenen Nachrichten sehr dünn bestanden war, und dabei unerhört kurz geblieben ist. Nächstdem stimmen die Klagen allgemein überein in Bezug auf den Hafer; die früh besäeten Gerstenfelder hielten sich noch leidlich bis in die letzte Zeit, scheinen aber jetzt auch schon meist in hohem Grade zu leiden. Der Roggen stand zwar dünn und zeigte viele Fehlstellen, doch sollen die Aehren meist recht

gut gefüllt sein, und scheinen demnach die Befürchtungen, welche an das Auftreten der heftigen Stürme zur Blüthezeit geknüpft wurden, glücklicher Weise nicht in Erfüllung gegangen zu sein.

Bei der schon jetzt ziemlich sichtbar hervortretenden Sachlage, müssen sich die Blicke der Bewohner unserer Provinzen mit Sorge auf die Zukunft richten, und umherspähen nach Mitteln zur Abwehr der voraussichtlich bevorstehenden Noth. Einige Beruhigung gewährt es dabei zu erfahren, daß die Erndten in den meisten kornproducirenden Ländern ergiebig ausgefallen sind. Der Preis des Getraides auf den Weltmärkten wird in diesem Jahr voraussichtlich bedeutend niedriger ausfallen, als im verflossenen, und der Rückschlag dieser Baisse wird auch in unserem Lande sich geltend machen. Mit Freude begrüßen wir daher die Mittheilung der kurländischen Gouv.-Ztg., daß die zollfreie Einfuhr von Getraide jeder Art in Körnern sowohl als in Form von Mehl und Grütze für den Libau'schen und Windau'schen Hafen und über das Polangen'sche Zollamt Allerhöchst gestattet worden ist. Aus der Ehstländischen Gouv.-Ztg. ersehen wir nur, daß der Hr. Finanzminister die zollfreie Einfuhr von Wintersaaten (Roggen und Weizen) genehmigt hat, wobei die Herren Getraidehändler aufgefordert werden, behufs rechtzeitiger Benachrichtigung der Zollbehörden vorher anzugeben, wie viel Roggen oder Weizen sie zu importiren gedenken. Für Livland ist uns bisher noch keine derartige Verfügung zu Gesichte gekommen, es läßt sich jedoch wohl annehmen, daß eine solche in kürzester Frist gleichfalls zur Veröffentlichung gelangen wird. Ueber die Preise, welche zu Berlin am 6. Juli gezahlt wurden, entnehmen wir dem Bericht der preuß. Annalen der Landwirthschaft:

Roggen wird verkauft zu Quantitäten von 2000 ℔ = 2440 ℔ Russ., also etwa 26⅓ Lof, und zwar per Juli zu 58—59 Thlr., Juli August 53¾ — 54¼ Thlr., Sept. Oct. 51¾—52¾ Thlr., Oct. Nov. 51 Thlr., Nov. Dec. 50 Thlr. Gerste (pr. 1750 ℔ = 2135 ℔ Russ.) à 42—54 Thlr. Hafer loco 31—35 Thlr., Sept. Oct. 28½ — 28¾ Thlr.

Die Reval'sche Zeitung theilt in Angelegenheiten der Petersburg-Baltischporter Eisenbahn mit, daß jetzt auch die Stadt Reval für Eisenbahn-Stammactien im Nominalwerth von 500,000 Rbl. die Garantie zu 2½ % übernommen hat, wobei sich die Kaufmannschaft mit einer der Commune gegenüber geleisteten Recaution bis zum Betrage von 8750 Rbl. jährlich betheiligt hat. Die Rev. Ztg. weist darauf hin, daß nunmehr die ganze legale Vertretung der Provinz ihre Ueberzeugung thatkräftig an den Tag gelegt habe, daß und wie sehr diese Bahn im Bedürfniß Aller liege. Auch für den Beginn der Arbeiten ist schon ein Weiteres gethan, indem die genaue Tracirung der Linie angeordnet ist, und in nächster Zeit in Angriff genommen werden wird. — In Bezug auf die Orel-Witebsker Bahn, die ja auch für unsere provinciellen Interessen von Bedeutung ist, ergiebt die Veröffentlichung

ihrer Statuten, daß zum 21. März 1870 die ganze Linie wird befahren werden können, und daß sie zum 21. März 1871 vollständig beendigt sein wird.

Von unserem geehrten Mitarbeiter, Herrn M. D. in W. ist uns nachstehende Mittheilung zugegangen:

Mi vielem Danke ist es anzuerkennen, daß Herr v. Sivers-Kerjell seine Ackerbestellung auf mehrjährigem Weidelande in Nr. 18 dieser Zeitschrift nochmals besprochen, dadurch Mißverständnisse aufgeklärt und zum Einverständniß geführt hat. — Seite 768 (1867 Nr. 51) war gesagt: „Hat das Weidefeld die Bestimmung, Roggen zu tragen, so ist die Behandlung des Ackers eine wesentlich andere. Mit letzter Schlittenbahn, oder auch Anfang Juni wird der Dünger auf das Weidefeld geführt und nach Abgang des Schnee's oder im Juni sogleich auf dem Rasen ausgebreitet. Alsdann wird die erste Pflugscholle 8—10" tief umgelegt", und „der Dünger wird vom nebenstehenden Rasenrande in die eben gezogene Pflugrinne hineingeharkt" u. s. w. Diesen Passus hatte ich irrthümlicher Weise so verstanden, daß der Pflug unmittelbar nach dem Ausbreiten des Düngers über den Acker gehe, und daraus entstand meine Befürchtung, daß hiebei die leichtlöslichen Düngtheile, zu tief in den Untergrund gelangt, verschwinden könnten, ohne den Roggenwurzeln zu gute zu kommen, eine Befürchtung, die mich zu der Meinung veranlaßte, es sei besser, den Dünger auf dem ungepflügten Rasen auszubreiten. In Nr. 18 klärt sich nun dieses Mißverständniß auf, indem (Seite 274) gesagt wird: „Anfang oder Ende April, je nach dem Abgang des Schnee's, wird der Dünger ausgebreitet und liegt so auf dem Rasen bis zum Juni, wo derselbe unter die umzulegende Grasnarbe eingekehrt wird." Hierin scheint mir der Schwerpunct der Frage zu ruhen. Ohne weitere Theorie ist meine Auffassung nun ganz einfach: Der Dünger liegt, nachdem er ausgebreitet ist, je nach Umständen 6—8 Wochen, dem Einfluß von Luft, Sonnenschein und Regengüssen ausgesetzt, auf dem Rasen. Jedenfalls müssen die löslichen Düngtheile während dieses Zeitraums durch den Regen ausgewaschen und der Ackerkrume zugeführt sein, und werden den Roggenwurzeln im ersten Stadium ihres Wachsthums zu gute kommen. Als Illustration zu dieser Annahme möge folgende Erfahrung dienen: Ich beführe in jedem Jahr, im März-Monat, ein Stück Wiese mit Dünger, der, sobald der Schnee abthaut, ausgebreitet wird und in diesem Zustande bis zum Anfang Juni (im vorigen Jahr bis Mitte Juni) liegen bleibt. Alsdann wird der vom Regen ausgewaschene Dünger, der selbstverständlich nur aus Stroh und aus unaufgelösten Theilen von Excrementen besteht, abgeharkt und zum weiteren Verwesen in Haufen gesetzt. Im Herbste wieder auf der Wiese ausgebreitet, giebt er ein nur sehr geringes Resultat und es würde daher unter den meist obwaltenden Verhältnissen besser sein, das Stroh abzuharken und von Neuem als Unterstreu zu benutzen.

Was nun das Resultat der Rasendüngung betrifft, so ist dasselbe zwar schon im ersten Jahr bemerkbar, aber noch nicht so günstig als im zweiten Jahr, wo sich eine an Wicken, Klee ꝛc. reiche Vegetation entwickelt, die anzusehen eine Freude ist. Im dritten Jahr ist der Stand des Wiesenwuchses auch noch ein befriedigender, dann aber geht es mit ihm abwärts. — Hier haben auch nur die löslichen und ausgewaschenen Theile wirken können, und in derselben Weise müssen sie auch auf dem Acker ein günstiges Resultat liefern. Der in die Pflugrinne geharkte Dünger besteht also wohl auch nur größten Theils aus Stroh und schwer zersetzlichen kraftlosen Excrementen, und bei dem in der Tiefe nun folgenden Verwesungsproceß spielt gewiß der unter der Düngerlage üppig entwickelte Graswuchs als Gründungung eine Hauptrolle. Die hiebei sich entwickelnden und der Oberfläche zuströmenden Gase sind gewiß für das Gedeihen des Getraides von großer Wichtigkeit, und zwar um so mehr je mehr Masse die Gründüngung enthielt.

Die Fortsetzung dieser Correspondenz müssen wir aus Mangel an Raum auf unsere nächste Nummer versparen.

Handelsnachrichten.

Riga, 20. Juli. Die Witterung war in den letzten Tagen wieder anhaltend trocken und warm. An unserem Productenmarkte waren die Geschäfte sehr unbedeutend, da Inhaber sowohl von Flachs als von Hanf ihre feste Haltung behaupten. Die Flachszufuhr beträgt in diesem Monat ca. 27,000 Berkowez. Hanfgarn wurden 3000 Berk. gekauft, und zwar 1. Sorte à 40 Rbl. und 2. Sorte à 30 Rbl. Eine Ladung Ausschiebsel wurde zu 3 Rbl. pr. Tonne geschlossen. Alle anderen Artikel ohne Umsatz.

Fonds-Course.

Riga, 20. Juli.

5	pCt.	Inscriptionen	1. Anl.	pCt.	88	Verk.,	87 Kf.
5	„	„	2. Anl.	„	—	„	82 „
5	„	„	5. Anl.	„	81	„	80½ „
5	„	innere Prämien-Anleihe	I.	132		„	131½ „
5	„	„ „ „	II.	132		„	131½ „
5	„	Reichsbankbillete		86		„	85 „
5	„	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100¼		„	100 „
5	„	„ „ unkündb.		89		„	88 „
5	„	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		89—88		„	87—86 „

Wechsel-Course.

Riga, 20. Juli.

London 32 1/16; Amsterdam 162; Hamburg 29 7/16; Paris 342½ Brf., 342¾ Geld.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 23. Juli 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 31. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 31. Juli.

Ein Besuch in Zintenhoff.

Wie in einem frühern Jahrgange dieser Zeitschrift von mir auf die allgemeine Nutzbarkeit sowohl, als auch auf die geringe Nutzanwendung des Torfes in unseren Ostsee-Provinzen aufmerksam gemacht wurde — so nehme ich jetzt Gelegenheit, in Nachstehendem über eines der wenigen größern Torfwerke zu berichten, die sich in unsern Provinzen befinden. — Je seltener bei uns zu Lande überhaupt große Fabrikanlagen sind, um so mehr verdienen diejenigen Aufmerksamkeit, die — allerdings mit reichen Mitteln ausgestattet, aber auch mit Intelligenz und durch rationellen Betrieb allen Hindernissen Trotz bietend, fortbestehen, ja ihre Thätigkeit mit jedem Jahre mehr ausbreiten und im Streben nach Unabhängigkeit und Selbstständigkeit andere landwirthschaftliche Industriezweige in ihren Kreis hineinziehen und sich dienstbar machen. — Ein Beispiel dafür bieten die Fabrikanlagen zu Zintenhoff.

Hier zeigt sich das Streben, nicht nur den speciellen Bedarf für die Tuchfabrik aus nächster Nähe, womöglich auf eignem Grund und Boden zu gewinnen, sondern spricht sich diese die größtmöglichste Unabhängigkeit bezweckende Maxime auch in den übrigen Industriezweigen, wie in der Landwirthschaft aus. Wenn bisher zum Unterhalt der zahlreichen Fabrikarbeiter und der Pferde der größte Theil des Bedarfs an Korn aufgekauft und nach Zintenhoff transportirt werden mußte, so wird in kurzer Zeit durch Urbarmachung großer Strecken Haidelandes, mit einer allerdings sehr bedeutenden Capitalauslage, die Fabrik auch in dieser Hinsicht unabhängiger dastehen. — Das Auge des Fremden, das noch im März dieses Jahres neben dem Torfmoor eine große Fläche Landes mit niederem Baumwuchs und Gestrüpp bewachsen, unbrauchbar und unfruchtbar vor sich liegen sah, sieht schon im Sommer desselben Jahres 600 livländische Lofstellen davon urbar gemacht, zur Aufnahme von Wintersaat bereit, wobei nicht nur jetzt schon das ganze Land durchziehende Gräben, sondern auch später zu legende Drainage den Ernten mehr Unabhängigkeit von unsern ungünstigen klimatischen Verhältnissen sichern wird. — Wie die Beschaffung des Kornes selbst, so geschieht auch das Dreschen desselben, dessen Verarbeitung zu Mehl und später zu Brod an Ort und Stelle mittelst vortrefflicher Dreschmaschine, Mehlmühle und Bäckerei, die sämmtlich mit Dampf getrieben werden. — Wie ein solches zweckmäßiges Ineinandergreifen der verschiedenen landwirthschaftlichen Gewerbe, die alle zu erwähnen nicht der Zweck dieses Aufsatzes sein kann, — allein nur einen wirklich rationellen Betrieb der ganzen Anlage bekundet, — so zeigt sich dieses auch insbesondere in der Gewinnung des für den Betrieb der großen Tuchfabrik nöthigen Brennmaterials, dessen Beschaffung eine Zeit lang bei der entlegenen Lage der Fabrik zur „brennenden Frage" geworden war. Doch auch da hinüber half die Entschlossenheit und Energie des Besitzers. Der sehr starke Verbrauch von Brennmaterial für die Tuchfabrik, zu deren Betrieb bis vor 10 Jahren allein nur das zum Brennmaterial noch immer sehr beliebte, doch nur schwierig und unter ungünstigen Verhältnissen zu beschaffende Holz verwendet wurde, ließ bald ein Aequivalent für das Holz wünschenswerth, ja nothwendig erscheinen. Ein reichhaltiges, in nächster Nähe der Fabrik gelegenes Torflager gab die erste Veranlassung, den Torf, wenn auch nicht als alleiniges Brennmaterial, so doch als theilweisen Ersatz für das Holz zu benutzen. Nach vielfachen, oft sehr kostspieligen Versuchen, namentlich mit der von Schlickeisen erfundenen Maschine zur Verarbeitung von Rohtorf, fand endlich vor 8 Jahren der zuerst von Weber in Haspelmoor und Stelltach construirte und in Baiern häufig gebrauchte, späterhin vielfach modificirte Torfcylinder Eingang, und ist noch gegenwärtig in seiner früheren Gestalt und Ausstattung auf der Zintenhoff'schen Torffabrik in Anwendung. Durch die vom Hrn. Besitzer bereitwilligst ertheilte Erlaubniß wurde es mir möglich, diesen interessanten Industriezweig in seiner ganzen Ausdehnung genauer in Augenschein zu nehmen, und nicht nur die practischen, rationellen Einrichtungen,

sondern auch die, theils durch die eigenthümlichen Verhältnisse bedingten und wohlerkannten, zum Theil aber auch noch unerkannten, den neueren Erfahrungen jedoch widersprechenden Mängel im Betriebe kennen zu lernen.

Das Torflager selbst, ein Hochmoor, hat noch gegenwärtig eine Ausdehnung von ca. 7 □=Werst und an den zu Tage liegenden Stellen eine Mächtigkeit von 14 bis 16 Fuß. Die obere Schicht von etwa 2½ bis 3 Fuß enthält nur sehr leichten, doch ziemlich aschenfreien Moos- und Rasentorf, der aber mit den tiefsten Schichten des schönsten Pechtorfes vermengt, sich dennoch verarbeiten läßt. Die mittlere Schicht, von ca. 8 Fuß Mächtigkeit, eignet sich am besten zu der hier gebräuchlichen Methode der Verarbeitung, da diese Schicht, trotz ziemlich stark vorgeschrittener Umbildung in eine homogene Masse, dennoch genug Fasser enthält, um nach der Verarbeitung das nöthige Bindemittel in den einzelnen Torfziegeln zu liefern. Der mittlere Aschengehalt der von mir untersuchten Stücke beträgt 5 bis 5,8 % des lufttrockenen Torfes, d. h. nachdem der Wassergehalt des Torfes auf ca. 25 % gebracht war. Feuchtere Stücke, wie dieselben im Freien gestapelt waren, enthielten ca. 35 % Wasser, außerdem hat der Torf an Oelen, Kreosot ꝛc. 8 %, an Kohks 35 % und an brennbaren Gasen 22 %, welche letztere ihn auch zur Gasentwickelung behufs Beleuchtung der Fabrik geeignet machen würden; leichterer, hellerer Torf aus der mittleren Schicht des Zintenhoff'schen Torflagers ergab ein ähnliches, nur wenig ungünstigeres Verhältniß, d. h. derselbe enthielt: an Theer 7 %, an brennbaren Gasen 17 %, an Kohks 29 % und an Wasser 47 %; eine ähnliche, später bei 50° C. getrocknete Sorte Torf zeigte 10 % Theer, 19 % Gase und Verlust, 42 % Kohks und 29 % Wasser. Aus obigen Analysen geht demnach Dreierlei hervor: daß eine weitere Destillation des Theers wegen seines großen procentischen Gehaltes zur Gewinnung von Schmierölen nicht rentabel, eine Verwendung der Gase zur Beleuchtung jedoch vortheilhafter und schließlich eine künstliche Trocknung des zur Kesselfeuerung als Heizmaterial zu benutzenden verarbeiteten Torfes sehr vortheilhaft wäre, und die geringen Unkosten einer solchen Trocknung behufs Verringerung des reichen Wassergehaltes — durch den Gewinn an Zeit und Güte des Materials vollständig aufgewogen, ja bedeutend überboten würden.

Die Arbeit auf dem Torfwerke ist in 4 bis resp. 3 Abtheilnngen (da eine Locomobile 2 Torfcylinder bedient) getheilt, die auch je nach Bedarf einzeln in Thätigkeit gesetzt werden können. Jede Abtheilung besteht aus einer Grube des Rohtorfes, Schienen, welche aus der Grube hinauf zum Verarbeitungscylinder führen und endlich aus diesem sogenannten Cylinder selbst und einer Locomobile, welche die Schneiden des Cylinders in Bewegung setzt und theilweise die Anfuhr des Rohtorfes bewerkstelligt; letztere beide, der Cylinder, wie die Locomobile nebst Treibriemen, Rädern und Scheiben, stehen unter Dach. Jeder Cylinder befindet sich in einem besondern, getrennt von den andern liegenden Gebäude; nur in einem derselben, welches die größte Locomobile von 18 Pferdekraft enthält, befinden sich zwei Cylinder zur Verarbeitung, welche von derselben Locomobile in Thätigkeit gesetzt werden. Bei dieser Abtheilung ist auch die Einrichtung getroffen, daß der im Moor gegrabene Rohtorf mittelst Dampfkraft in den Wagen bis zum Cylinder transportirt wird. Bei den übrigen beiden Abtheilungen, in denen Locomobilen von 6 und 8 Pferdekraft aufgestellt sind, geschieht der Transport des Rohtorfes, wie erwähnt, noch mit Pferdekraft. Zum Heizen der Locomobilen wird nur Torf allein verwendet.

Das Graben des Rohtorfs geschieht in senkrechter Richtung, da einmal dadurch die Mischung der verschiedenen Torfschichten, als auch die Anwendung der obersten Schicht ermöglicht wird, und ferner durch das senkrechte Abtragen des Torflagers die Arbeit des Grabens auf einen möglichst kleinen Raum zur Zeit beschränkt werden kann, um den Transport des Rohtorfes zu vereinfachen und ein zu häufiges Umlegen der Schienen zu vermeiden, auf denen das Rohmaterial zum Ort seiner Verarbeitung geschafft wird. — Der Rohtorf enthält in den obersten Schichten ca. 70 bis 75, in den mittlern Schichten bis 80, in den untern Schichten etwa 70 % Wasser, mit Ausnahme der untersten Schicht des Pechtorfes, der, auf der Lehmsohle liegend, an den offenen Stellen scheinbar viel Wasser enthält, welches jedoch nur durch den Druck und nach dem Graben von den obern Schichten sich in die Tiefe gezogen hat, während der Pechtorf selbst, sobald das anhängende Wasser einigermaßen abgeflossen ist, kaum 60 % Wassergehalt aufweist. — Zum Graben des Rohmaterials selbst, welches mittelst eiserner Schaufeln mit aufgebogenen Rändern geschieht, sind für je einen Torfcylinder 8 Grabenleute beschäftigt, die zu je 4 einen Wagen füllen, welcher auf dem Ende eines Schienenstranges steht. Nachdem der Wagen gefüllt, wird er, wie erwähnt, bei zwei Torfcylindern mittelst Dampfkraft durch Anhängen an das unendliche Seil, bei den beiden andern Abtheilungen durch Pferdekraft auf den Schienen hinaufgezogen bis dicht vor die obere Oeffnung des sog. Cylinders, in welchen er von 4 Menschen, resp. Weibern, eingeschüttet wird, während der vorher entleerte Wagen auf demselben Wege bergab zurückläuft, und in solcher Weise keine Unterbrechung in Beschaffung des Rohmaterials stattfinden kann. Die Schienen, auf denen die Wagen laufen, bestehen aus behauenen Balken, welche wegen der Nachgiebigkeit des Terrains auf ziemlich dicht gelegten Schwellen ruhen, jedoch so, daß die Schienen jeder Zeit leicht und schnell in ihrer Richtung geändert werden können, wenn ein Vorrücken der Grabenarbeit stattgefunden hat, was jedoch, wegen der großen Mächtigkeit des Torflagers, nur 1 bis 2 Mal jährlich nöthig wird. Auf den Holzschienen ist ½ Zoll dickes und 2 Zoll breites Bandeisen befestigt, auf dem die Räder laufen. Der Raum zwischen den Schienen ist bei den weicheren Stellen mit Brettern, sonst mit Abfall des Rohtorfes, Rasenstücken ꝛc. gefüllt, um dem Zugpferde das Gehen zu ermöglichen. Die Wagen zum Transport des Rohtorfes bestehen aus kleinen Waggon=Rädern mit fest-

stehender Axe, über denen ein Kasten zur Aufnahme des gegrabenen Rohtorfes angebracht ist.

Der sog. Torfcylinder, in welchem der Rohstoff verarbeitet wird und von denen sich 4 auf der Zintenhoff'schen Torffabrik befinden, ist 9 Fuß hoch und trichterförmig aus 3 Zoll dickem Gußeisen angefertigt, mißt an der obern Oeffnung 4 Fuß, am Boden 4½ Fuß im Durchmesser. An dem obern Theile ist ein Rand von dünnerem Eisen aufgesetzt, um die auf den Cylinder geschüttete Rohmasse zusammenzuhalten. Die innere Einrichtung des Cylinders besteht aus einer Axe, an der sich 5 Paar halbmondförmige Messer, in unterbrochener Schraubenlinie um diese Axe sich windend, angebracht sind. Die Axe wird mittelst Getriebes unterhalb des Cylinders durch die Locomobile in Bewegung gesetzt, und zwar in der Weise, daß die Messer den oben in den Cylinder geworfenen Torf fassen und ihn fortwährend verarbeitend bis an den Boden des Cylinders schrauben, wo dann diese, nun mehr verarbeitete weiche Torfmasse aus 8, am untern Ende des Cylinders horizontal angebrachten, mit trichterförmigen Verlängerungen versehenen Oeffnungen in Gestalt eckiger Säulen herausgepreßt wird. Dicht unter diesen Oeffnungen, deren Verlängerungen, zu je 4 in einer Schablone vereinigt, an zwei entgegengesetzten Seiten an die äußere Wand des Cylinders geschraubt sind, befindet sich für jede Schablone ein Rolltisch, auf dem die Torfsäulen aufliegend sich langsam weiter schieben. — Bei jedem Rolltisch, von denen natürlich auch zwei zu jedem Cylinder gehören, stehen seitwärts zwei Männer, welche, der eine mit der rechten, der andere mit der linken Hand mittelst eines eisernen Messers, jeder an zwei Torfsäulen zu gleicher Zeit Stücke abschneiden, mit einer dünnen Holzschaufel in der andern Hand diese abgetrennten Stücke vom Rolltisch heben und auf die zum Weitertransport bereitstehenden Wagen legen. — Durch die vollständige Verarbeitung und den starken Druck, den der Torf im Cylinder und beim Austritt aus demselben erfährt, haben die aus jedem Cylinder gepreßten 8 Torfsäulen, trotz der Weichheit, doch eine solche Elasticität und Consistenz, daß weder beim Schneiden, noch beim Werfen der abgeschnittenen Stücke auf den Wagen ein bedeutender Materialverlust stattfindet. Empfindlicher ist der Materialverlust an verarbeiteter Masse sogleich beim Austritt aus dem Cylinder, da die zu je 4 in einer Schablone vereinigten Oeffnungen zu nahe aneinander liegen, beim Vorrücken der Torfsäulen sich diese leicht aneinander reiben und, da sie nicht ganz gleichmäßig vorrücken und zudem sich beim Austritt aus der Oeffnung vermöge ihrer Elasticität stark in die Breite ausdehnen, sich gegenseitig Risse und Brüche beibringen. Die auf diese Weise abfallende verarbeitete Torfmasse wird von zwei Weibern gesammelt und mit der Hand in einer Holzform geformt.

Vor jedem Rolltisch, also auf jeder Seite des Cylinders, steht ein Wagen, der ähnlich denen zum Transport des Rohtorfes construirt ist, nur mit dem Unterschiede, daß der letztere nicht einen Kasten, sondern eine Lage lose aufgelegter Bretter führt, auf welche die abgeschnittenen Torfstücke dicht aneinander geworfen werden. Sobald eine Lage dieser Bretter gefüllt ist, wird von zwei, diesen Wagen nachher auch weiterschiebenden Mädchen oder Knaben eine zweite Lage Bretter auf die Torfstücke gelegt, die dann von Neuem mit Torfziegeln besetzt wird. Sind dermaßen zwei Lagen Torfziegeln, ca. 60 Stück, aufgeladen, so wird der Wagen von den dienenden Personen fortgeschoben und ein leerer Wagen tritt sofort an Stelle des gefüllten. Ganz in gleicher Weise geschieht es auf der andern Seite des Torfcylinders mit den 4 Torfsäulen auf dem Rolltisch und mit dem Aufladen der Stücke auf Wagen. Die zum Transport der nassen Torfziegel bestimmten Wagen laufen, wie die früheren auf Schienen, welche nur bedeutend leichter gelegt sind, da sie über ebenes und verhältnißmäßig trocknes Terrain gehen und sich bald nach dem Austritt aus dem Fabrikgebäude nach verschiedenen Seiten hin über einen großen geebneten Trocknenraum verzweigen.

Sobald diese Wagen einen noch freien Platz der Trocknenkammer erreicht haben, werden die Bretter, auf denen die Torfziegel liegen, von den Kindern vorsichtig abgehoben und zuerst dicht neben (nicht wie auf dem Wagen über-) einander gereiht, dann der leere Wagen an den Rolltisch zurückgeschoben, wo sich das Manöver ununterbrochen wiederholt. Auf solche Weise ist auch in diesem Theile des Betriebes dafür gesorgt, daß derselbe keine Unterbrechung erleidet, selbstverständlich mit Ausnahme solcher Fälle, die sich jeder Berechnung entziehen.

Im angenommenen günstigsten Falle werden in einer Stunde bis zu 80 Karren geladen und fortgeführt, wonach ein Torfcylinder in einer Stunde bis gegen 4800 Stück liefern kann und, da während des Sommers die Arbeitszeit von 4 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends, nur mit 2 Stunden Unterbrechung für die Mahlzeiten und den Wechsel der Arbeiter, stattfindet, so beläuft sich die Leistungsfähigkeit für einen Verarbeitungscylinder auf 72,000 Stück pr. Tag, welches Quantum in den längeren Sommertagen und bei günstiger Witterung auch erreicht wird, während jedoch durchschnittlich bei Hinzurechnung von etwaigen Unterbrechungen, von ungünstiger Witterung und kürzeren Tagen, die durchschnittliche Leistung pr. Tag für einen Cylinder sich auf 50- bis 55,000 Stück stellt.

Nach 3 bis 6 Tagen, je nach der Witterung, werden die nunmehr fester gewordenen Torfziegel von den Brettern abgehoben und direct auf den planirten Boden des Trocknenraumes gelegt und zwar, wenn sie noch zu feucht, einzeln neben einander, wenn sie schon hinreichende Festigkeit besitzen, in kleine Haufen zu 6 bis 8 Stücken derart auf einander gestapelt, daß die Stücke, auf den schmalen Seiten aufliegend, möglichst viel Raum zum Durchzug der Luft bieten. Nach 1 bis 3 Wochen werden diese Torfziegel dann in größere sog. „Saaden" von etwa 3 bis 4 Fuß Höhe und ebensoviel Breite locker gestapelt, und können entweder noch nachtrocknen, oder — bei schleunigerem Bedarf an Heizmaterial — auch als solches schon zum Verbrauch abgeführt werden.

Die lufttrocknen Torfziegel haben, wenn sich nicht durch spätere mechanische Einflüsse ihre Gestalt verändert

hat, in der Regel eine Breite von 4″ und eine Höhe von 2″, die Länge variirt zwischen 6½″ und 5″, doch sind mir auch Stücke vorgekommen, die 7″ und 8″ Länge halten, wie wieder andere von 4½″. Außerdem erleiden die Torfziegel in ihrer Gestalt schon gleich nach dem Abschneiden beim Stapeln auf die Wagen manche Veränderung und Unregelmäßigkeit, so daß sich der cubische Inhalt einzelner Stücke nur annähernd aus einer großen Anzahl angeben läßt, und daß derselbe etwa 40 bis 60 Cubiczoll, je nach der Länge, in welcher die Stücke abgeschnitten worden, betragen würde, was, wenn man die beim Stapeln nothwendiger Weise sich bildenden Zwischenräume in Rechnung bringt, einigermaßen mit der auf der Torffabrik herrschenden Annahme stimmt, daß 25 Stück vollständiger Torfziegel einen Cubicfuß ausmachen, wonach mit Inbegriff der leeren Zwischenräume 69 Cubiczoll pr. Stück zu rechnen wären. — Das durchschnittliche Gewicht des Torfziegels läßt sich noch schwieriger bestimmen, da nicht nur die Unregelmäßigkeit und Verschiedenheit der Gestalt und Größe, sondern auch der je nach dem Wetter und der Dauer der Trocknungszeit sich richtende Wassergehalt in Betracht zu ziehen ist, ferner auch noch der Umstand, daß die Rohmasse, aus der der Torf gearbeitet, je nach dem Orte, an welchem derselbe gegraben wurde, eine verschiedene ist. Wenn auch durch das oben erwähnte Abgraben des Rohtorfes eine theilweise Mischung der verschiedenen Schichten stattfindet, so ist dieselbe dennoch nicht so vollständig, daß die gebildeten Torfziegel alle aus Torf von derselben Güte und Qualität bestehen könnten, daher mitunter Stücke von 50 Cubiczoll bis 40 Loth und mehr wiegen, wenn sie zufällig aus dem zu unterst lagernden schönen Pechtorf bestehen, dagegen Stücke von 56 bis 58 Cubiczoll kaum ein Gewicht von 26 Loth aufweisen, wenn sie bei gleicher Lufttrocknung aus den oberen helleren Schichten gearbeitet sind.

Umfassendere Versuche zur Bestimmung eines Verhältnisses gleicher Gewichtstheile, Torf und Holz, zum Volumen derselben, ergaben ein ähnliches Resultat: 30 Pud Torf, lufttrocken, fest gestapelt in einer Höhe von 5 Fuß 6 Zoll, einer Breite von 3 Fuß 6 Zoll und einer Länge von ebenfalls 3 Fuß 6 Zoll, hatten einen cubischen Inhalt von 67,375 Cubicfuß, wonach ein Cubicfuß Torf inclusive der Zwischenräume durchschnittlich 17,81 ℔ Russ. wiegt. Dagegen hatten 30 Pud ebenfalls möglichst fest gestapelten Fichtenholzes eine Höhe von 4 Fuß, eine Breite und Länge von 3½ Fuß, gleich einem cubischen Inhalt von 49 Cubicfuß; demnach ein Cubicfuß Fichtenholz im Mittel 24½ Pfund wiegen würde. Um obige Zahlen für practische Heizversuche gangbarer zu machen, gilt hier die Annahme, daß 1 Cubicfaden Holz 210 Pud und 1 Cubicfaden Torf 153¾ Pud an absol. Gewicht haben. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß der Torf absichtlich von dem leichteren und schlechteren gewählt war, da es bei den darauf folgenden Heizversuchen galt, festzustellen, in wie weit auch die schlechteren Torfsorten in Bezug auf ihre Heizkraft mit dem Holz concurriren könnten. In diesen Heizversuchen wurden vom Hrn. Besitzer bereitwilligst

alle Anordnungen derart getroffen, daß ein möglichst richtiges Resultat erzielt werden konnte. Zum abwechselnden Erzeugen von Dampf mittelst Torf- und Holzheizung wurde ein Kessel gewählt, dessen Feuerung direct für Holzheizung eingerichtet, natürlicher Weise für solches auch günstiger als für Torf sein mußte. Der Dampfverbrauch dieses Kessels wurde für die ganze Zeit der Versuche dahin geregelt, daß er sowohl bei Holz, als auch bei Torf genau derselbe blieb. Darnach ergab sich, daß bei gleicher Dampfconsumtion 30 Pud Torf in 110 Minuten, 30 Pud Holz in 200 Minuten verheizt wurden, oder, was dasselbe Verhältniß, zur Erzeugung ein und desselben Quantums Dampf pr. Stunde sind an Torf 16 Pud, dagegen an Holz nur 9 Pud erforderlich. Der Grund dieses für Torf höchst ungünstigen Verhältnisses im Vergleich zu Holz liegt weniger in der Untauglichkeit des Materials, als vielmehr eines Theils in der für Torfheizung durchaus unvortheilhaften Construction des Feuerraums, in welchem nicht nur der Rost bedeutend dichter, sondern auch der Heizraum bedeutend kleiner, die Feuerbrücke höher, der Zug ein viel stärkerer, hauptsächlich aber die Entfernung des Rostes von der zu heizenden Kesselfläche eine geringere sein müßte. Ein noch weit wichtigeres Moment bei diesen Resultaten ist jedoch der Umstand, daß der Torf nur an der Luft und auch das auf unrationelle Weise getrocknet — in dem Zustande, in welchem er in der Regel schon als Heizmaterial verbraucht wird — noch 30 bis 35 % Wasser enthält, während das Holz nur 20 bis 25 % hat. Um daher günstigere Resultate mit der Torfheizung zu erzielen, die ohne Zweifel für den Torf bei richtiger Anwendung einen höhern Heizeffect als Holz aufweisen müßten, wäre neben der Veränderung des Feuerraums eine künstliche Trocknung des Torfes unbedingt erforderlich und ließe sich dieselbe zumal in Zintenhoff, wo es an Gebäuden dazu nicht mangelt, mit Leichtigkeit herstellen.

Frühere Versuche dieser Art, wie sie von mir häufig angestellt wurden, ergaben in Bezug auf den Heizeffect für Torf, der an Güte durchaus Nichts vor dem Zintenhoff'schen Torf voraus hatte, fast das umgekehrte Verhältniß von Torf zu Holz, während dort eben die zu den Heizversuchen gebrauchte Locomobile für Steinkohlenfeuerung eingerichtet, also auch für Torf geeignet war, der Torf selbst aber, mit erwärmter Luft bis 45° R. 8 Tage lang getrocknet, 10 bis 12 % Wasser enthielt, sowie auch, da die Verarbeitung des Rohtorfes zur Erleichterung der Arbeit mit einem Wasserzusatz geschah, die Stücke selbst fester waren und keinen so bedeutenden Materialverlust während und nach der Trocknung erlitten. Durch die auf der Zintenhoff'schen Torffabrik gebräuchliche Trocknungsmethode ist ein großer Materialverlust nothwendig bedingt: So lange die Stücke noch im nassen Zustande sind, halten sie fest zusammen, ja können, ohne erhebliche Verletzungen und Risse, geworfen und gedrückt werden; sobald dieselben jedoch an der obern und den seitlichen Flächen durch Luft und Wind eben auch nur oberflächlich getrocknet sind, während der Kern des Stückes alle Feuchtigkeit behalten hat, springen bei jeder Berührung an den Rän-

dern und Ecken die trocknen Theile ab, zerfallen in Staub oder bleiben als unbenutzbares Heizmaterial auf dem Trocknenraume zurück. Dieser Uebelstand könnte eines Theils durch Veränderung der eckigen Form in eine cylindrische, wie sie auf den meisten derartigen Torfwerken Deutschlands bereits eingeführt ist, theils durch Abschaffung der einer regelrechten Trocknung hinderlichen Bretter, auf denen die Vortrocknung gegenwärtig geschieht, gehoben werden.

Nach allen bis jetzt auf dem Gebiete der Torfindustrie gemachten Erfahrungen ist unwiderleglich die Kugelform des Torfes, wie sie auf der in Oberbaiern belegenen musterhaften Torffabrik des Hrn. Eichhorn in Feilenbach dargestellt wird, die zweckmäßigste und sowohl für den Trocknungs- als auch für den Brennproceß günstigste Form, die allen Anforderungen einer Trocknung vom Kerne aus einerseits, wie einer vollständigen Verbrennung aller Theile andererseits entspricht. Näheres über die genannte Torffabrik, wie hauptsächlich über die mit dem Feilenbacher Kugeltorf gemachten Heizversuche ist in einer Broschüre von den Herren Doctoren Wentz und Lintner zu Weihenstephan abgehandelt worden. — Wohl nicht in derselben Vollkommenheit, doch in allen Beziehungen annähernd zweckmäßig ist die Cylinderform, die bei der Trocknung sowohl, als auch bei der Verbrennung ebenfalls den großen Vortheil bietet, daß — wie bei der Kugelform nur ein Berührungspunct mit der Unterlage ist — bei der Cylinderform nur eine Linie, bei der Trocknung mit dem Boden, bei der Verbrennung mit dem Rost in Berührung und Zusammenhang steht, alle übrigen Theile aber beim Trocknen, wie beim Verbrennen dem freien Zutritt der Luft offen stehen.

Ob es für eine einmal bestehende, reich ausgestattete und im Allgemeinen gut arbeitende Torffabrik rathsam ist, das ganze System umzuwerfen, um die allerdings rationellste Form, die der Kugel, in Anwendung zu bringen, bleibt dahingestellt, und muß sich je nach Bedarf an Torf, wie nach vielen localen und anderen Umständen richten; hingegen scheint es geboten, eine nur geringe Unkosten verursachende Veränderung, die in jeder Beziehung so viele Vortheile bringt, nicht außer Acht zu lassen, und ließe sich zumal in Zintenhoff durch Veränderung der an dem Torfcylinder befindlichen Schablone die Cylinderform mit Leichtigkeit herstellen. — In der Gewinnung, wie in der Verarbeitung des Rohtorfes würde durchaus keine Veränderung eintreten müssen, ebenso bleibe das Abtrennen der einzelnen Stücke dasselbe; das Fortschaffen der feuchten Torfstücke würde durch die Cylinderform nur erleichtert werden, da dieselben entweder, wie bisher, mit der Schaufel aufgenommen werden könnten, oder ein zweiter, seitlich angebrachter und eine schiefe Ebene bildender Rolltisch die Torfstücke direct auf die Wagen bringen würde. Die Trocknung selbst brauchte nicht auf den Brettern, welche eine Trocknung vom Kerne aus unmöglich machen, stattzufinden, sondern gleich auf dem offenen planirten Raume, oder auch — ohne Vortrocknung im Freien — in einem dazu leicht herzurichtenden Gebäude, wodurch, bei sehr viel Zeit, auch eine vollständige Unabhängigkeit von der Witterung erzielt würde.

In Betracht dessen, daß diese Torfanlage vor 8 Jahren gemacht ist, wo eine derartige Einrichtung zu den besten der damals bekannten gehörte, und daß dieselbe, trotz vielfacher Hindernisse, in gleicher Weise fortbesteht, ist diesem Unternehmen nur zu wünschen, daß es auch mit demselben regen Interesse, denselben reichen Unterstützungen und Mitteln und mit derselben Kraft weiter fortgeführt und ausgebildet werde, — die durch die Zeit und den Fortschritt in der Torfindustrie geforderten und gewonnenen Neuerungen aber dieser Anlage zu Nutzen gebracht werden mögen. — Wer die Bedeutung des Torfes für die Zukunft erkannt hat, wird einsehen, wie wichtig es ist, ja wie sehr es die Pflicht Derjenigen, die alle Mittel dazu besitzen, ist, solche Unternehmungen auch für's Allgemeine wohlthätig und als Beispiel zur Nachahmung würdig zu bewahren. — Möge in diesem Sinne auch vorstehende Abhandlung ihre Pflicht erfüllt haben.

Leal, d. 15. Juli 1868. Otto v. Parrot.

Ausländische Nachrichten.

Ueber die Erfolge, welche bei der Verwendung verschiedener Culturpflanzen zur Befestigung von Flugsand erzielt wurden, enthalten die preuß. Ann. der Landw. nachstehendes Referat:

Die Arbeiten zur Deckung der Sandschellen bei Louisenfelde sind mit dem Jahre 1861 begonnen worden und zwar in der Weise, daß im Frühjahre 1861 der kleinere Theil der Fläche mit 43 Scheffel und im Frühjahr 1862 der größere mit 57 Scheffel Strandhafer (Elymus arenarius) angesäet worden ist; gleichzeitig wurden im Herbste 1861 längs der ganzen Südwestseite des Berges und in Querreihen in der Richtung von Norden nach Süden Schutzpflanzungen von Weiden- und Pappelstecklingen angelegt. Die völlige Befestigung der Fläche durch die gut gekeimte Strandhafersaat erfolgte im Jahre 1863, und es konnte daher im Frühjahr 1864 mit weiteren Kulturen vorgegangen werden. Zu diesem Behufe wurde zuvörderst an der südwestlichen Seite des Berges im Schutze vor den Westwinden ein Saatkamp von ½ Morgen Größe angelegt, in welchem Samen von Kiefern und Rothtannen und an ca. 2 ℔ Samen von Ailanthus glandulosa, dem neuerdings so empfohlenen Laubholze für Sandflächen, ausgesäet wurden. Gleichzeitig wurden 400 Exemplare des vom Hofsgärtner H. Sello in Sanssouci so empfohlenen Buchweizens, Polygonum Sieboldii, ausgepflanzt, und zwar 20 Stück ältere Standpflanzen im Saatkamp; die übrigen 380 Stück wurden auf der ganzen Fläche vertheilt.

Für das Jahr 1865 war ein Versuch mit Eichenkultur beabsichtigt; die dazu bestimmte Saat, welche bei einem Privatbesitzer bestellt war, erwies sich jedoch als nicht keimfähig, und mußte diese Kultur daher bis zum Herbste ausgesetzt bleiben. Dagegen wurden versuchsweise in demselben Frühjahr 25 Schock Birken ausgepflanzt, wozu der

stets feuchte Untergrund des Sandes sich zu eignen schien. Diese Pflanzung gedieh ganz erfreulich und ermunterte zur Ausdehnung in größerem Maßstabe. Die innerhalb der Strandhaferdeckung hin und wieder vorgekommenen kleinen Fehlstellen wurden im Laufe des Sommers durch eine kriechende, perennirende und zur Deckung ganz geeignete Pflanze, Sedum purpureum, welche in Menge zu Gebote stand, besetzt, auch wurde ein Versuch mit der Aussaat einiger Kiefernzapfen gemacht. Schon im Laufe des Sommers 1864 war bemerkt worden, daß das vom Hofgärtner Sello als Sandpflanze so empfohlene Polygonum Sieboldii nicht das geringste Wachsthum zeigte: im Laufe des Jahres 1865 gewann man die Ueberzeugung, daß weder dieses Polygonum, noch der gleichfalls so empfohlene Ailanthus glandulosa sich zur Kultur für diese Localität eigne. Die erstere, welche in dem schweren kujavischen Boden mit staunenswerther Ueppigkeit wächst, und Sommertriebe von 11 Fuß Höhe gemacht hat, verkümmerte auf dem Louisenfelder Sande; von den 400 ausgesetzten Pflanzen war zwar keine eingegangen, die kräftigen Wurzeln jedoch, mit denen sie ausgepflanzt wurden, waren hohl geworden und eingetrocknet, und die ganz kümmerlichen Triebe vermochten es nicht über 10 bis 12 Zoll Höhe zu bringen; überdies blieben die Blätter ganz klein und hatten eine nicht normale, — nämlich ganz rothe Farbe, so daß mit Sicherheit zu schließen war, daß die mineralischen Bestandtheile des dortigen Sandes der Pflanze nicht zusagten. Von Ailanthus glandulosa waren einige Tausend Pflanzen aus Samen gezogen, welche sich nach dem Keimen ganz gut anließen, nach kurzer Zeit bekamen sie jedoch eine bleiche Farbe, blieben im Wachsthum zurück und der Frost des nächsten Winters tödtete sie sämmtlich. Man hielt daher für geboten, die Kultur dieser Pflanzen aufzugeben, und daß hier das Richtige getroffen, geht daraus hervor, daß die ausgepflanzten Exemplare von Polygonum Sieboldii noch heute so stehen, wie sie vor 4 Jahren ausgepflanzt wurden, ganz verkümmert und kaum vegetirend. Ferner wurden noch im Herbste 1865 171 Schock Weiden- und 45 Schock Pappelstecklinge über die ganze Fläche vertheilt. Auch wurde der schon im Frühjahr beabsichtigt gewesene Versuch mit der Aussaat von 4 Scheffeln ausgesuchter Eicheln ausgeführt.

Im Frühjahre 1866 zeigten die Stecklingspflanzungen vom vorherigen Herbste ein ganz erfreuliches Wachsthum, auch die Eichelsaat kam ganz gut auf und machte kräftige Triebe. Durch feuchte Witterung begünstigt, wurden die Stecklingspflanzungen noch ausgedehnt und wiederum 120 Schock beider Gattungen ausgepflanzt, desgleichen wurden in Folge des ausgesetzten höheren Dispositionsfonds 100 Schock Birken ausgepflanzt und 10 Scheffel Kiefernzapfen ausgesäet, welche Saat ziemlich gut gerieth, obwohl sie dem kleinen Versuche des Vorjahres etwas nachstand. Endlich wurde der Versuch gemacht, die von den Stürmen immer wieder aufgewühlten Fehlstellen, deren Deckung schon mit Sedum purpureum versucht, aber wegen des geringen Wurzelvermögens dieser Pflanze nicht ganz gelungen war, mit Topinamburknollen (Helianthus tuberosus) zu besetzen, um

durch die festere Verwurzelung dieser Pflanze dem Verwehen mehr vorzubeugen; die Pflanzen zeigten auch ein kräftiges Gedeihen, indessen in dem darauf folgenden Winter erfroren sie sämmtlich, offenbar aus dem Grunde, weil der sie bedeckende Sand theilweise durch Stürme abgeweht war, und die Knollen der Einwirkung des Frostes ohne Decke ausgesetzt gewesen waren, übrigens vielleicht ein neuer Beleg für die schon mehrfach gemachte Erfahrung, daß alle aus dem Orient eingeführten Gewächse unsere Winter um so sicherer überdauern, je schwerer der Boden ist, in dem sie kultivirt werden; in schwerem Boden nämlich erfriert Helianthus tuberosus nie. Im Frühjahr 1867 wurden abermals die Weiden- und Pappelpflanzungen erweitert und 100 Schock beider Gattungen ausgesetzt; dagegen wurde von der Wiederaufnahme der Birkenpflanzungen abgesehen, zunächst, weil das Wetter sehr lange die Vornahme von Pflanzarbeiten nicht zuließ, und als dies nun endlich geschah, die Vegetation sich so plötzlich entwickelte daß es bedenklich erschien, Pflanzen mit dem Ausbruche nahen Knospen einem Meilen weiten Transporte auszusetzen. Sodann aber zeigte es sich, daß ein großer Theil der im Vorjahre gepflanzten Birken, welche anscheinend gut gediehen waren, später dennoch eingegangen ist; endlich wurde auch bemerkt, daß alle Laubholzpflanzungen mehr oder weniger durch Hasenfraß gelitten hatten, und es drängte sich die Ueberzeugung auf, daß die Kiefer doch jedenfalls die geeignetste Pflanze sei, um diese Fläche in Bestand zu bringen. Man hielt es daher für geboten, den Rest des für das Jahr zur Disposition gestellten Fonds auf die Kiefernkultur zu verwenden, zu welchem Zwecke 40 Scheffel Kiefernzapfen gesammelt wurden, welche zur Aussaat gekommen sind. Ferner ist das Saatkamp, dessen Inhalt nunmehr (Kiefern) ausgepflanzt ist, auf's Neue zur Aufnahme von reinem Kiefernsamen vorbereitet, um die etwa in der bevorstehenden Zapfensaat entstehenden Lücken damit ausfüllen zu können. Endlich ist auch mit einer kleinen Quantität Samen von dem sogenannten Besenpfriem (Sarothamnus scoparius) ein Versuch gemacht worden, einer Pflanze, welche im Allgemeinen auf dem leichtesten Sandboden gedeiht und noch den speciellen Nutzen hat, das Lieblingsfutter der Hasen zu sein, welche, wenn ihnen dieser Strauch zu Gebote steht, andere Laubhölzer verschonen.

Das Gesammtresultat der ganzen Kultur ist nun Folgendes:

Von der ganzen nach dem Kataster zur Bepflanzung in Aussicht genommenen Fläche von 156 Morgen sind nur zwei von einander getrennt liegende Berge, der eine von 81 M. 135 Qr.-R., der zweite kleinere von 18 M. 83 Qr.-R., zusammen = 100 Morgen 38 Qr.-R. zur Deckung gekommen und beide Flächen mit den disponibel gewesenen Birkenpflanzen, Weiden- und Pappelstecklingen ganz gleichmäßig besetzt, so daß auf die Quadratruthe ungefähr 2 Pflanzen kommen; ferner wird mit der bevorstehenden diesjährigen Aussaat nahezu die Hälfte der ganzen Fläche mit Kiefernsamen besäet sein, so daß also noch ca. 50 Morgen mit Kiefernzapfen zu besäen bleiben.

Der Kostenaufwand hat betragen (incl. Beschaffung des Saat- und Pflanzmaterials, Fuhr- und Beaufsichtigungskosten)

pro 1861	. .	95	Thlr.	—	Sgr.	— Pf.
„ 1862	. .	8	„	—	„	— „
„ 1863	. .	8	„	2	„	6 „
„ 1864	. .	9	„	10	„	— „
„ 1865	. .	9	„	20	„	— „
„ 1866	. .	43	„	15	„	— „
„ 1867	. .	29	„	19	„	— „
Summe		203	Thlr.	6	Sgr.	6 Pf.

Die ganzen Arbeiten hat der Regierungsgeometer G. H. Hübner zu Inowraclaw unentgeltlich geleitet, wofür ihm der Hr. Minister für die landw. Angelegenheiten eine Anerkennung gewährt hat.

Inländische Nachrichten.

Im Anschluß an die, in unserer vorigen Nummer begonnene Mittheilung des Herrn M. D. in W., in Betreff der Kerjellschen Ackerbestellung auf mehrjährigem Weidelande geben wir die nachstehenden Bemerkungen des Hrn. Verfassers wieder:

Das wöchentliche Uebereggen im Juli habe ich nur deshalb hervorgehoben, weil durch dasselbe die Brut des s. g. Kornwurms zerstört werden soll. Dieses Eggen müßte unmittelbar nach dem Legen der Schmetterlingseier geschehen; da aber der Act des Eierlegens nicht zu gleicher und bekannter Zeit geschieht, so habe ich es immer vorgezogen, mit dem allwöchentlichen Eggen Ende Juni (besonders in einem Sommer gleich dem diesjährigen) zu beginnen, und dasselbe ungefähr 3 Wochen fortzusetzen, wobei ich es auch zwei mal wöchentlich ausführte, falls ich die Schmetterlinge des Abends häufig fliegen sah.

Als Schlußwort kann ich nach meiner unmaßgeblichen Meinung, mit der ich aber — zumal nach den letztgegebenen Aufklärungen — nicht fehlzugreifen fürchte, den Herren Landwirthen die von Sivers'sche Beackerungsmethode nicht genug zu weiteren comparativen Versuchen empfehlen, und hoffe gewiß, daß der Spruch sich bewähren wird „was Hans erarbeitet, essen Hans und Michel nimmer auf" wozu ich mir noch hinzuzufügen erlaube: und bleibt noch ein Credit zu Renten nach.

Was die Obenaufdüngung betrifft, so gehen unsere Ansichten diametral auseinander, indem Hr. v. Sivers von ihr urtheilt, daß sie reiche Väter und arme Kinder mache. Ohne mich in theoretische Erörterungen einlassen zu wollen, scheint mir dagegen der Sachverhalt folgender zu sein: Pflügt man den Dünger zu früh im Jahr in's Brachfeld ein, so verfault er zu schnell, und zwar namentlich in einem regenreichen Sommer, wobei übrigens immerhin der thonige Boden eine Ausnahme machen mag. Bei leichtem Boden, seichter Ackerkrume und durchlassendem Untergrunde wird dabei sicherlich viel Düngstoff verloren gehen. Man versuche nur unter solchen Umständen auf zwei Feldstücken gleicher Qualität das gleiche Quantum eines Düngers von gleicher Beschaffenheit einmal Mitte Mai, auf dem andern Stück Mitte Juli unterzubringen, so wird sich gewiß das Resultat zu Gunsten des letzteren Verfahrens herausstellen. Breitet man den Dünger im Juni auf das aufgepflügte (resp. ungeeggte) Brachfeld, so werden die leichtlöslichen Düngstoffe wohl auch durch den Regen dem Boden zugeführt, während die schwerer löslichen erst Mitte Juli eingepflügt werden, und ihre Zersetzung und Auflösung erst etwa 4 Wochen später herbeigeführt wird. Bei der Roggensaatbestellung finden sich dabei immer noch unverweste Düngerstücke auf dem Felde, ihre Zersetzung geht also erst während des Roggenwachsthums vor sich, und das bessere Wachsthum der Sommersaaten beweist, daß dem Boden noch ein Credit für das folgende Jahr verblieben ist. Ferner glaube ich, einen Beleg für die Richtigkeit dieser Erfahrung auch darin zu finden, daß unsere bekanntlich allen Neuerungen sehr abholden Bauerwirthe bereits seit 40 Jahren begonnen haben, dieses Verfahren einzuführen, daß sich diese Praxis von Jahr zu Jahr bei ihnen weiter ausbreitet, und daß sich die Kinder der „reichen Väter" bei ihr sehr gut zu stehen scheinen.

Zur Frage des Wildschutzes liefert derselbe Herr Correspondent den nachstehenden Beitrag:

Nach den mehrfachen Besprechungen, welche die Angelegenheit des Wildschutzes bereits seit einem Jahre in diesem Blatte gefunden, könnte es in Folge der vielfältigen Anregung, und bei der immer allgemeiner sich verbreitenden Einsicht, daß es wirklich Noth thut, zu Gesetzesvorschlägen am betreffenden Orte kommen, und dann wäre es zu bedauern, wenn dabei nicht vorliegende praktische Erfahrungen so weit möglich eine Berücksichtigung erfahren sollten. In Folge dessen erlaube ich mir auf einen, von dem Herrn Verfasser des Artikels „der Baltische Wildschutz-Verein" (in der Nr. 8 des laufenden Jahrgangs dieser Wochenschrift) übersehenen Punkt aufmerksam zu machen, mit Hinweis auf meine, im verflossenen Jahre eingesandten und in der Balt. Wochenschr. Nr. 52, Sp. 802 abgedruckten Bemerkungen.

Der geehrte Herr Verfasser jenes Artikels nimmt als Beginn der Hegezeit für Hasen den unbestimmten Termin von Fastnacht an, einen Termin, welcher je nach dem Eintritt des Osterfestes von Mitte Februar bis Anfang März variiren kann. Es ereignet sich aber häufig — wie es auch in diesem Jahre der Fall war — daß im Januar ein so tiefer Schneefall eintritt, daß Hasen ihr Futter auf Roggengrasfeldern nicht mehr hervorscharren können, und dann kann die Vertilgung derselben durch die Bauern schon im Januar losgehen. Als Belege dafür mögen nachstehende Thatsachen angeführt werden: Ein Bauer hiesiger Gegend hatte bei seinem Viehstall Kleeheu als Köder aufgestellt. Eines Abends, gegen Ende des Januars, fanden sich daselbst drei Litthauer gleichzeitig ein, von denen er einen erlegte. Die beiden andern durch den Schuß erschreckt, liefen nun wohl fort, kehrten aber bald wieder zurück, und wurden beide gleichfalls erlegt.

Es mag hier auch die Brunst mit dem Hunger in Verbindung gestanden haben!? Ferner erschien hierselbst ein anderer Bauer gegen Ende Februar mit fünf Wald- (weißen) Hasen, die er ohne Zweifel durch Anködern vermittelst junger niedergehauener Espenbäume geschossen hatte. Diesen allbekannten Thatsachen gegenüber müßte das Schießen der Hasen vom Anfang Januar, am Besten vom 1. Januar ab, inhibirt werden.

Noch eines andern Punctes sei hier beiläufig gedacht. Geknüppelte, fast nur aus Knorpeln bestehende junge März-Enten, wie nicht minder auch geschossene alte, sind hier am Orte schon am 9., sage neunten Juni zum Verkauf ausgeboten worden! Uebrigens erscheint es mir wünschenswerth, daß die Entenjagd schon vom 1. Juli ab gestattet werde. Jagdliebhaber werden die interessante Jagd zu schätzen wissen, zu der Zeit, wo die jungen Enten schon vollgewachsen sind, und fast fliegen oder doch längs dem Wasser hinflattern können, ein Zeitpunct, der gewöhnlich um den 1. Juli, in diesem Jahre freilich ausnahmsweise früher, eintritt. Wird der Jagdtermin für Enten bis zum 15. Juli angesetzt, so sind sie schon so weit in ihrer Entwickelung vorgerückt, daß sie in entferntere Gegenden fortziehen, und daß man auf dem Territorium, wo sie genistet haben, nur das für einen Jagdliebhaber in der That höchst uninteressante Nachsehen hat.

Die Livl. Gouv.-Ztg. veröffentlicht einen Erlaß, nach welchem den Aufsichtsbehörden zur Pflicht gemacht wird, die ihnen (Landgemeindeordnung v. 19. Febr. 1866 § 2 Anm. 1.) zustehende Genehmigung zur Verschmelzung kleinerer Gemeinden in eine größere in jedem einzelnen Falle zu versagen, wo durch die nachgesuchte Verschmelzung oder Vereinigung zu einem Gemeindegerichtsbezirk eine so große Gemeinde, resp. ein so großer Gemeindegerichtsbezirk geschaffen wird, daß dadurch die Administration, resp. Rechtshandhabung schwierig oder unmöglich würde. Auch in diesem Falle steht der Recurs dem mit der Entscheidung unzufriedenen Theile binnen Jahresfrist frei, und wird an den Gouverneur gerichtet, welcher die Sache der Commission für Bauersachen zur Prüfung und gesetzlichen Verfügung zu übergeben hat.

Die Narva'schen Stadtbll. berichten über das Passiren zweier Locomobilen durch ihre Stadt, und die bei dieser Gelegenheit angestellten Versuche. Die von D. v. Zinowieff aus der Fabrik von Fowler & Co. bezogenen, je 14 Pferdekraft starken Locomobilen haben die Bestimmung, auf dem im Peterhof'schen Kreise belegenen Gute Koporje die Feldarbeiten als pflügen, eggen, säen u. s. w. auszuführen und darauf natürlich auch das Ausdreschen der gewonnenen Frucht zu besorgen. Der Berichterstatter rühmt die Leichtigkeit, mit welcher die beiden Locomobilen den langen und gekrümmten Iwangorod'schen Berg hinaufstiegen, und mit der sie ihn später wieder vorsichtig herabrollten. Die N. St. versprechen, ihren Lesern seiner Zeit Näheres über die Leistungen dieser beiden Maschinen zu berichten.

Dem Journal für Pferdezucht entnehmen wir ein Mittel zum Schutz der Pferde und des Rindviehes gegen den Stich von Fliegen und anderen Insecten, das in verschiedenen Gegenden Englands mit bestem Erfolg angewandt werden soll und das sich durch Einfachheit auszeichnet. Dieses Mittel besteht darin, daß man die Thiere mit einer Abkochung aus Blättern des Nußstrauches übergießt, wodurch — nach der Versicherung des Dresdener Journals „Androclus" — nicht nur die Thiere vor dem Stich der Insecten geschützt, sondern auch die Eier zerstört werden, welche von denselben in die Haut von Pferden und Rindvieh gelegt werden.

Wie die Deutsche St. Pet. Ztg. nach der „B. Z." berichtet, hat die Lage der gegenwärtigen wirthschaftlichen Verhältnisse der Bauern die Aufmerksamkeit des Ministeriums des Innern auf sich gelenkt. Eine genaue Untersuchung derselben wird an Ort und Stelle durch besondere damit beauftragte Personen angestellt werden, um zu ermitteln, wie sie vor Aufhebung der Leibeigenschaft waren und wie sie sich jetzt nach Verlauf von 7 Jahren gestaltet haben. Auch die Lage der Bauern in geistiger und moralischer Beziehung soll einer sorgfältigen Prüfung unterworfen werden. Der Nutzen einer so verständigen Maßregel, fügt das Blatt hinzu, ist augenscheinlich und man kann sie daher nur mit Freude begrüßen.

Handelsnachrichten.

In Veranlassung des Geburtsfestes Ihrer Majestät der Kaiserin blieb die Rigaer Wechselbörse am Sonnabend geschlossen, und konnte daher die Rigasche Zeitung an diesem Tage keinen Marktbericht bringen.

Waaren-Preise in Pernau am 23. Juli.

Flachs, Dreiband	pr.	Berk.	S.-Rbl.	50 —	Kop.
do. Hofs-Dreiband	„	„	„	54 —	„
Säeleinsaat	„	Tschtw.	„	— —	„
Schlagleinsaat	„	„	„	7 —	„
Weitzen	„	„	„	13 —	„
Roggen	„	„	„	12 —	„
Gerste	„	„	„	9 —	„
Hafer	„	„	„	6 50	„
Butter	„	Pud.	„	6 —	„
Kartoffeln	„	Loof	„	1 40	„
Salz, Terravecchia	„	Tonne	„	8 40	„
do. Liverpool	„	„	„	7 —	„
Häringe	„	„	„	13 —	„
Christiania-Häringe	„	„	„	10 —	„
Strömlinge	„	„	„	10 —	„
Stangeneisen	„	SPfd.	„	17 —	„
Steinkohlen	„	Tonne	„	1 20	„
Taback	„	LPfd.	„	1 60	„

NB. Die Preise sind für Waaren besserer Qualität notirt.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 30. Juli 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 32 & 33. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 7. August.

Ueber die gewöhnlichsten Ursachen der Wald- und Moorbrände, und die nothwendigsten Polizeimaßregeln zur Verhütung derselben.

Es mögen wohl Fälle vorkommen, wo durch Böswilligkeit Wälder und Moore angezündet werden, sie treten jedoch so selten und vereinzelt ein, daß man sie im Allgemeinen als nicht existirend ansehen kann. Bei uns in Livland muß man die Ursachen zu den Feuerschäden an Gebäuden und Wäldern in den durch das Klima bedingten Eigenthümlichkeiten der Bauerwirthschaften, sowie in den Gewohnheiten der Landbevölkerung suchen, und hat man sie auf diesem Wege gefunden, so ergeben sich die Maßregeln zur Verhütung derselben von selbst.

Die Ursachen der Waldbrände in Livland sind dreierlei, und bestehen hauptsächlich in 1) Anmachen von Hütungsfeuer, 2) Bivouacfeuern der Pferdehüter, 3) Anmachen von Feuer durch Heumacher, um Essen zu kochen. In allen diesen Fällen kann Waldbrand entstehen, wenn das Feuer vor dem Verlassen desselben nicht vollständig gelöscht worden ist. Die große Sorglosigkeit, welche bei solchen Gelegenheiten bei unserem Landvolke vorherrscht, läßt sich nur dadurch erklären, daß nicht jede verlassene und nicht gründlich ausgelöschte Feuerstelle einen Waldbrand zur Folge hat, weil der Boden nicht immer ausreichend trocken ist, und die übrigen Bedingungen zur Herbeiführung eines Waldbrandes nicht vorhanden sind. Bei den Untersuchungen, welche die Ordnungsgerichte anstellen müssen, kommen immer dieselben Phrasen vor, als „man weiß nicht, man hat einen Schuß gehört, aber den Jäger nicht finden oder einholen können"; die Buschwächter behaupten gewöhnlich: „es müsse wohl Jemand den Wald angesteckt haben, da die Strenge, mit welcher sie den Wald bewachen, den Bauern sehr widerwärtig ist" u. dgl. m.

1) Anmachen von Hütungsfeuer.

Es liegt sowohl in der Gewohnheit des Landvolkes als auch in der Nothwendigkeit, die erwachsenen Menschen zu anderen Arbeiten zu benutzen, daß zum Hüten der Vieh-, Schaf- und Schweineheerden Kinder verwandt werden. Das Höchste, was erlangt werden kann, ist, daß jeder Heerde eine alte, arbeitsunfähige Person zur Beaufsichtigung beigegeben wird. Geschieht Letzteres, so ist damit viel gewonnen, um den Waldbränden vorzubeugen. Solche Personen sind aber meist nicht im Stande, sich die gehörige Autorität zu verschaffen, und die Kinder machen, was sie gerade wollen. Die Geschicklichkeit unseres Landvolkes, bei jedem Wetter draußen Feuer anzumachen, ist bekannt; um so leichter gelingt solches bei trockner Jahreszeit. Selbst an heißen Sommertagen sind die Morgenstunden kühl, und hat es namentlich für Kinder einen besondern Reiz, Feuer anzumachen und mit Feuer zu spielen. Hat eine Viehheerde sich von einem Gesinde oder Dorfe entfernt und weidet in einem Walde, so tragen die Hüter gern trocknes Reisig zusammen, machen Feuer an und versammeln sich um dasselbe, um allerlei Kurzweil zu treiben. Mittlerweile entfernt sich grasend die Heerde. Endlich bemerkt eines oder das andere der Kinder, daß die Heerde verschwunden ist, und jetzt laufen Alle aus einander, um dieselbe zu suchen. Hin und wieder mag wohl ein vernünftigeres daran denken, daß das Feuer nicht ausgelöscht worden, und die übrigen daran erinnern, daß es geschehen muß. Da es aber schon oftmals unterlassen worden, ohne daß der Wald in Brand gerieth, die Heerde nicht gern sich an den früheren Platz zurücktreiben läßt, das einzelne Kind wohl auch sich fürchtet, allein zurückzugehen, so bleibt in den meisten Fällen das Feuer sich selbst überlassen, bis es von selbst verlischt, was größtentheils geschieht, da Moos und Reisig durch den Morgenthau feucht sind. Findet das Feuer aber, wenn auch nur langsam und allmälig, neue Nahrung, so glimmt es fort, und dauert es unter solchen Umständen gewöhnlich bis Mittag, ehe es größere Dimensionen annehmen und in größerer Ferne bemerkbar werden kann. Ist ein solches Feuer an dem Boden eines Hochwaldes entstanden, so brennt blos das Moos an der Erde und an den Baum-

stämmen, kann die Zweige aber nicht erreichen. In jungem Walde, namentlich jungen Kiefern- und gemischten Beständen, wird ein Waldbrand höchst gefährlich und greift rasch um sich. Die Spitzen der Aeste brennen durch, und da durch die Gluth ein starker Windzug entsteht, so werden sie oft auf 50—100 Schritt fortgetragen, wo sie im Niederfallen zünden. Durch die Gluth werden auch Nadeln und Blätter so rasch ausgetrocknet, daß das Feuer mit großer Geschwindigkeit und Gewalt sich fortpflanzt, und schließlich ein Gegenfeuer nicht anders gemacht werden kann, als mit Aufopferung großer Waldstrecken, wenn solches überhaupt früher gelingt, als bis der junge Anwuchs zerstört ist, und man an Waldblößen oder in Hochwald gelangt. Aus der Ferne bemerkt man starke schwarze Rauchballen, die in die Luft gewirbelt werden; es entstehen Pausen, worauf der Rauch an einer andern Stelle wieder auftritt, und an Heftigkeit bald zu-, bald abnimmt. Wenn die Rauchentwickelung in verschiedener Stärke und mit Veränderung des Platzes nach der Windrichtung auftritt, so kann man mit ziemlicher Sicherheit auf einen Waldbrand schließen.

Wollte man sich die Mühe geben, zu suchen und zu forschen, so würde man jedesmal die Stelle finden, wo das Feuer seinen Anfang genommen, und wo die Hüterfinder dasselbe angemacht hatten. Ebenso wenig Schwierigkeiten dürfte es machen, zu ermitteln, welche Heerde dort geweidet hat. In Hofswäldern, wo blos Heerden der Buschwächter weiden, sind es gewiß deren Hüter, die solches Unglück verschuldet haben.

2) Bivouacfeuer der Pferdehüter.

Obgleich viele Bauergesinde Koppeln besitzen, welche die Bestimmung haben, für Pferde und Kälber als Weide zu dienen, so werden sie von den Wirthen doch gern geheut, um das Winterfutter zu vermehren. Es giebt aber auch Gesinde, die keine Koppeln besitzen. Nicht selten setzen sich daher junge Bauerbursche und Mädchen an Sommerabenden zu Pferde und reiten in die Nachthütung; da aber die Nächte meist kalt sind, würden die Hüter diesen Dienst ohne Feuer nicht leisten können. Es werden trocknes Holz, Wurzeln und Strauch zusammengetragen und bald lodert ein lustiges Feuer empor. In Ermangelung anderen Brennmaterials müssen die Holzstapel der nahen Gutsöconomieen herhalten. Zu solchen Pferdeweiden werden gewöhnlich gegen geringfügige Vergütung an Arbeitsleistungen von den Gütern Plätze angewiesen, die meist in grastragenden Niederungen an den Waldrändern oder in Lichtungen, in Strauchwäldern und Moorgründen bestehen. Sind die Heuschläge bereits gemäht, so beweiden die Bauern meist ihre eigenen Heuschläge. Es kommt wohl auch hin und wieder das Beweiden von abgetriebenen Holzschlägen vor; da jedoch zugleich mit dem Grase auch der junge Waldanwuchs verbissen wird, so dürften wohl bald solche Plätze nicht mehr einem solchen Ruin preisgegeben werden. Feuersgefahr entsteht durch Pferdehüter dort, wo das Feuer an Waldsäumen oder auf Moorgründen angemacht wird. Man sollte glauben, daß die Nachthüter, die doch erwachsene Menschen sind, das Feuer vor dem Wegreiten jedesmal vollständig auslöschen; dem ist aber nicht also. Gewöhnlich brechen nicht alle gleichzeitig auf; die zerstreut grasenden Pferde werden allmälig eingefangen. Jeder, der das seinige einfängt, reitet sogleich fort und es wird auf diese Weise das Löschen des Feuers dem Letzten überlassen. Dieser hat aber um so weniger Zeit dazu, da er die Vorangeeilten einholen will. Es kommt daher gewöhnlich vor, daß das Nachtfeuer nicht ausgelöscht wird, und Waldbrände durch dasselbe entstehen dort, wo trocknes Material und junger Wald sich in der Nähe befinden.

3) Feuer zum Essenkochen, angemacht durch Heumacher.

Durch Heumacher entstehen selten Waldbrände, häufiger aber Moorbrände. Wir besitzen eine Menge Heuschläge, die sogenannten Morastheuschläge, welche Moor- oder Torfgrund haben. Diese sind häufig entfernt von festem Sand- oder Lehmboden, und gewöhnlich sehr entfernt von den Gesinden oder Dörfern; oft eingestreut in Hofswäldern. In letzterem Falle können Heumacher auch Waldbrände veranlassen, indem sie ihr Essen an den Ufern der Heuschläge am Waldrande kochen. Die Bauern begeben sich mit ihrem Dienstpersonal, oft mit der ganzen Familie auf mehrere Tage an solche Plätze, bauen Laubhütten auf, nehmen Victualien mit, und brauchen blos die Milch durch die zu Hause zurückgebliebenen Personen sich nachtragen zu lassen. Da wird mehrere Mal des Tages Feuer angemacht und der Boden unter der Feuerstelle recht ausgeglüht. Besteht der Untergrund aus Torf, so kann in sehr trocknen Sommern leicht ein Moorbrand entstehen. Da ein Torf- oder Moorbrand ohne Wasser nicht gelöscht werden kann, in trocknen Sommern dasselbe in der Nähe nicht immer zu haben ist, so wird es für den Einzelnen unmöglich, einen solchen Brand zu löschen. Bei der bekannten Indolenz unserer Bauern entsteht daher durch das Essenkochen von Heumachern häufig Torf- oder Moorbrand, wodurch Heuschlagflächen auf viele Jahre ganz verdorben werden, und wo an's Löschen nicht gedacht wird. Mir sind solche Stellen bekannt, die nach 10 Jahren noch keine ordentliche Grasnarbe aufweisen. Oft brennen tiefe Löcher ein, die sich mit dem Frühjahrswasser füllen, und hiedurch entstehen mit Fröschen und allerlei Gewürm angefüllte Wasserlachen, die zu Flachs- und Eggenweichen benutzt werden, und die wohl die nächsten Veranlassungen werden zur Wassersucht bei Schafen und zu dem Milzbrande bei Pferden, Schweinen und Rindvieh, falls sie — was häufig vorkommt — im Bereich der Viehweiden liegen. Ich habe eine Menge solcher Tümpel auf meine Kosten trocken gelegt, und von Bauern darüber klagen gehört, daß sie es nicht mehr so bequem haben, ihre Eggen und ihren Flachs zu weichen und ihr Vieh zu schwemmen; doch glaube ich dadurch eine Anzahl Vieh und Pferde vom Tode gerettet zu haben. Bei einem so dichten Höhenrauche, wie er, wenn ich nicht irre, 1858 vorkam, und in diesem Jahre schon seit Wochen besteht, ist ein Moor-

brand in der Nähe schwer zu erkennen, da bei ihm keine compacten Rauchmassen aufsteigen, wie bei einem Waldbrande, sondern nur ein dünner Rauch, der sich mit dem Winde weit ausbreitet und die untern Schichten der Atmosphäre einer ganzen Gegend erfüllen kann, wenn auch nur einige Lofstellen brennen. Es sollen in diesem Jahre zwischen Peterhof und Zarskoje-Selo 1500 Lofstellen Torfmoor brennen, und der Rauch hat sich bis zu uns auf ca. 400 Werst ausgebreitet, und ist dies gewiß nicht die äußerste Grenze. Sobald wir NO-Wind haben, ist Alles, so weit das Auge reicht, in dünnen Rauch eingehüllt. Die Gluth unter der Erdoberfläche ist bei einem Torfbrande so groß, daß hineingegossenes Wasser im Augenblicke verdunstet und sich verzieht, und der Brand ohne Unterbrechung seinen Fortgang nimmt. Hält sich das Feuer nicht in der Nähe der Oberfläche, so kann ein solcher Torfbrand selbst im Winter weiter schreiten, wenn er mächtig genug ist, um nicht durch den Frost zu erkalten. Ist das Kochfeuer an einem Waldrande angemacht gewesen, wo Moos, trockne Aeste u. dergl. das Feuer in jungen Wald, namentlich in Kiefernbestände leitet, so entsteht ein Waldbrand, wie ich ihn schon erlebt habe, und wodurch eine Menge aufgestapeltes Brennholz und ein fertig aufgehauenes Bauerwohnhaus mit verbrannten.

Die Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung der Wald- und Moor- oder Torfbrände dürften nachstehende sein.

Hütungsfeuer von Kindern angemacht.

Da das Anmachen von Hütungsfeuer durch keinerlei Nothwendigkeit geboten ist, indem die Hüterkinder an kalten Morgen sich Bewegung machen oder wärmer kleiden können, so ist dasselbe auf's strengste zu verbieten. Die Gemeindeältesten und Vorsteher müßten dazu verpflichtet werden, sobald Rauch am Tage in Wäldern, Heuschlägen oder Viehweiden bemerkt wird, sich sofort an die Stelle zu begeben, um das Feuer zu löschen, sodann zu ermitteln, welche Heerde dort geweidet hat, und müßten endlich sämmtliche Hüterkinder, die bei dieser Heerde gewesen sind, tüchtig bestraft werden. Namentlich wäre darauf zu wachen, daß Hüterkinder weder Feuerzeug noch Messer bei sich führen, damit sie mit ersterem kein Feuer anmachen, mit letzterem nicht junge Bäume beschädigen können, was leider zu ihren übeln Gewohnheiten gehört. Wenn diese sehr einfache und leicht durchführbare Polizeimaßregel consequent in Anwendung gebracht wird, so wäre eine der Hauptursachen der Waldbrände gehoben. Um dieses zu bewerkstelligen, müßten je nach den Wohnorten der Gemeindeältesten und Vorsteher das Gemeinde- und dasjenige Gutsterritorium, wo Bauerheerden weiden, in Bezirke getheilt werden.

Pferdehütungsfeuer.

Pferdehütungsfeuer können nicht verboten werden. Die Pferdehüter würden es in den kalten Nächten nicht aushalten können, im Freien ohne Feuer zu schlafen. Die Plätze, an denen die Pferde gefüttert werden, bleiben aber immer dieselben, und befinden sich wohl immer an

trocknen Waldrändern oder Inseln. An solchen trocknen Stellen, bei einem mit Sand gemischten oder Lehmboden, müßten Gruben gegraben werden von 2—3 Faden Durchmesser und 1—2 Fuß Tiefe; die herausgeworfene Erde wäre 3—4 Fuß vom Rande der Grube in Form eines Walles aufzuhäufen. In der Mitte der Grube wird das Feuer angemacht; die Hüter legen sich entweder in die Grube selbst oder auf den Rand derselben zum Schlafen nieder, genießen die Wärme des Feuers und sind durch den Wall gegen den Wind geschützt. Wenn zum Auswerfen einer solchen Grube ein jeder Nachthüter einmal eine Schaufel mitnimmt, so ist sie in einer Stunde gemacht und dient für viele Jahre mit geringer Reparatur. Wo in bedeutender Entferung weder ein Sand- noch Lehmhügel vorhanden ist, bliebe nichts übrig als, je nach der Zahl der Hüter, eine Grube von 2—3 Faden Durchmesser und 3 Fuß Tiefe auszugraben, und diese im nächsten Winter mit einer Sandlage von 1 Fuß Dicke zu füttern, was denn auch keine allzugroße Arbeit ist. Aus einer solchen Vertiefung heraus kann das Feuer, da es durch Moos und Reisig nicht weiter geleitet wird, nicht so leicht einen Waldbrand herbeiführen. Zu aller Sicherheit wäre aber noch zu verordnen, daß kein Nachthüter früher die Feuerstelle verlassen darf, als bis das Feuer in ihr vollkommen gelöscht worden, und alle Ueberbleibsel an Holz und Reisig entfernt sind. Für den Fall, daß dennoch aus einer solchen Feuerstelle ein Waldbrand entsteht, wären sämmtliche Nachthüter, welche dort gewesen, zu bestrafen, weil alsdann der Beweis vorläge, daß das Feuer nicht ausgelöscht, und daß nicht alles Brennbare entfernt worden ist. Diese Maßregel hätte nebenbei den Vortheil, daß die Nachthütungen auf gewisse Plätze sich beschränken, die leicht zu revidiren sind, und wäre dem Abfüttern von Heuschlägen und Feldern gleichzeitig vorgebeugt. Natürlich müßte das Hüten der Pferde und Anmachen von Feuer an anderen improvisirten Plätzen auf's strengste verboten und bestraft werden.

Feuer, welches Heumacher zum Kochen ihres Essens anmachen.

Wo Heumacher sich auf Tage von Hause entfernen müssen, kann das Anmachen von Feuer, um sich während der Nacht zu wärmen und am Tage Essen zu kochen, weder verboten noch vermieden werden. Es wäre blos darüber zu wachen, daß die Hütten resp. Feuerungsstellen blos dort eingerichtet werden, wo der Boden Sand oder Lehm ist, oder wo ein Graben um die Feuerstelle bis auf's Wasser gezogen ist. In nassen Jahren würde man bald auf Wasser kommen, in trockenen dagegen wäre man gezwungen, die Hütten und Feuerstellen auf einiger Entfernung vom Heuschlage anzulegen. Den Heumachern kommt es aber auch nicht so sehr darauf an, daß sie grade auf dem Heuschlage selbst ihre Hütte und Feuerstelle haben. Kleine Gruben müßten auch hier für die Feuerstelle gegraben sein.

Daß solche Maaßregeln aus eigener Initiative von den Gemeindeverwaltungen zur Anwendung kommen wer-

den, läßt sich gar nicht erwarten; dazu ist das Landvolk im Allgemeinen zu indolent, und sind die Gemeindeverwaltungen zu schlaff und gleichgültig. Die Ordnungsgerichte dürften wohl verpflichtet sein, in solchen Dingen energisch und unermüdlich zu handeln. Das Resultat würde sein, daß immense Werthe an Bau- und Brennmaterial dem Lande erhalten würden. Auf Anerkennung dürfen diese Autoritäten freilich nicht rechnen, da ein Schaden oder ein Unglück, dem vorgebeugt worden, vom Publikum nicht weiter bemerkt wird.

Die Methoden, welche beim Löschen von Waldbränden angewandt werden müssen, sind wohl Allen bekannt, und dürfte blos zu bemerken sein, daß mit wenig Menschen blos beim ersten Beginnen ein Waldbrand gelöscht werden kann. Daher müßten sämmtliche arbeitsfähigen Menschen bis zu einer gewissen Entfernung von dem brennenden Walde bei schwerer Strafe verpflichtet sein, mit Schaufel und Beil versehen, zu Hülfe zu eilen.

Das Löschen von brennendem Torfmoore dürfte aber nicht Jedem bekannt sein, daher halte ich es für nicht ganz überflüssig meine Erfahrungen darüber mitzutheilen.

Feuerschaden in einem Torfmoore kann ohne sehr bedeutende Kosten blos dann gelöscht werden, wenn man bei dem Beginne desselben energisch handelt. Doch ist ein solches Eingreifen hiebei um so leichter auszuführen, als ein Torfbrand nicht so rasch um sich greift, wie etwa ein Wald- oder Häuserbrand. Die ersten 2 — 3 Tage wird der Umfang immer ein nur sehr unbedeutender sein, da er nicht mit heller Flamme und durch dieselbe, sondern nur durch die excentrisch sich verbreitende Gluth fortschreitet. Bei schon auf der Oberfläche bearbeiteten Moorfeldern geht aber die oberflächliche Verbreitung rascher vor sich, da brennende, auf der Erde liegende Moorstückchen, durch den Wind fortgerollt, den Brand auf weitere Strecken forttragen. Bei dem Brennen unter der Rasendecke geht das Feuer dagegen anfangs sehr langsam vorwärts. Ein Waldbrand kann ohne Wasser, durch Gegenfeuer und Fortschaffen alles Brennbaren in breiten Streifen unter dem Winde gehemmt werden. Ein Torfbrand kann aber ohne Wasser nicht gelöscht werden, es sei denn, daß man sehr breite und tiefe Gräben bis auf festen Sand oder Lehm, oder bis auf's Wasser zieht. Selbst wenn solches geschehen, ist man seiner Sache nicht ganz sicher, da die Gluth die gegenüberstehenden Wände der Gräben der Art austrocknet, daß sie leicht Feuer fangen, und der Brand jenseits des Grabens sich fortsetzt. Das Ausgießen von Wasser in den brennenden Torf thut fast gar keine Wirkung, es sei denn, daß man einen wasserreichen Bach hineinleiten kann, oder durch Pumpen hinschafft, und so die ganze brennende Masse ersäuft. Liegt der ausgetrocknete und brennende Torf aber in tiefer Schicht, so würden auch auf einer nur kleinen Fläche ein paar Hundert Faß Wasser wirkungslos verschwinden. Ein Platzregen von einigen Stunden bringt daher auch in solchen Fällen gar keine Wirkung hervor.

Bemerkt man einen Moor- oder Torfbrand, so suche man zu ermitteln, wie weit die Gluth in die Tiefe und

Breite gedrungen ist, und sorge dafür, daß ein entsprechendes Quantum Wasser mit Fässern, so wie einige Spänne, Zuber und Kübel hingeschafft werden. Diese Geschirre fülle man in der Nähe der Plätze, wo der Torf oder Moor brennt etwa bis zur Hälfte mit Wasser, und schöpfe mit großen, aus starkem Blech gemachten löffelartigen Schaufeln die glühende Masse in's Wasser, und fahre ohne Unterbrechung damit so lange fort, bis man auf kalten Grund kommt. Das Vortheilhafte bei dieser Methode besteht darin, daß kein Tropfen Wasser nutzlos verloren geht, was um so wichtiger ist, da die Beschaffung des Wassers die meiste Arbeit macht. Mögen also 10 oder 100 Fässer Wasser aufgehen, so wird das auf diese Weise verwandte Quantum immer das, zum Löschen eines Torfbrandes geringst mögliche sein. Einen Torfbrand sich selbst zu überlassen, ist um so gefährlicher, als der Kern schließlich so große Dimensionen annimmt, daß man die Gluthmasse mit keinem Werkzeuge mehr erreichen kann, und die Manipulation, die glühende Asche auszuschöpfen, um so unbequemer und zeitraubender wird, je tiefer der Brand eingedrungen ist, und je größere Flächen er einnimmt, weshalb der Brand schließlich gar nicht mehr gelöscht werden kann.

Ich habe im Jahre 1857 oder 1858, wo wir den sehr trocknen Sommer hatten, und wo unzählige Waldbrände vorkamen, ein Moorfeld, welches an vielen Stellen in Brand gerathen war, durch Anwendung dieser Methode gelöscht. Nachdem mehrere Fässer Wasser nutzlos vergossen worden waren, ließ ich soviel Zuber und Spänne herbeischaffen, als aufzutreiben waren, und die glühende Asche in's Wasser werfen und umrühren, da sie nicht gleich zu Boden sinken wollte. In 2 Tagen, mit 8—10 Pferden und einer etwas größeren Anzahl von Menschen wurde ich des Feuers vollkommen Herr; während bei einigen Bauern, die von den übrigen wenig Unterstützung erhielten, wohl auch aus Scheu vor der Arbeit die Sache verheimlichten — auf Heuschlägen, Viehweiden und einigen Niederungen zwischen den Feldern große Teiche und tiefe Löcher ausbrannten.

Es giebt zwar noch andere Veranlassungen zu Wald- und Moorbränden; doch habe ich mich für verpflichtet gehalten auf die vorstehend besprochenen besonders aufmerksam zu machen, da sie die gewöhnlichsten sind, und bei ihnen das Feuer sich selbst überlassen bleibt, was bei Häuser- und Waldbränden immer der gefährlichste Punkt ist, und die Ursache, weshalb die Hülfe erst dann kommt, wenn das Feuer bedeutend um sich gegriffen hat, wo dann selbst mit sehr vielen Menschen erst nach bedeutenden neuen Opfern größerem Unglücke vorgebeugt werden kann.

Sommerpahlen, den 20. Juli 1868.

Friedrich von Moller.

Die Schmarotzerpilze und die Pflanzenkrankheiten.

(Forts., vgl. Nr. 30.)

Der Herr Verfasser wendet sich im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung zur Untersuchung der Einwirkung, welche die Schmarotzerpilze auf ihre Nährpflanzen ausüben. Dieselbe kann sich in zwiefacher Form äußern, einmal nämlich in der Zerstörung des angegriffenen Organs, sodann aber auch in dem Hervorrufen einer übermäßigen Ernährung desselben und in Folge derselben auftretender Formveränderung. Die vollständige Ergründung der chemischen und physiologischen Processe, welche bei Einwirkungen der erstgenannten Art vor sich gehen, ist in vielen Fällen noch nicht erreicht, in manchen dagegen ist es bereits gelungen, einen Einblick in dieselben zu gewinnen, und beispielsweise werden uns die Ergebnisse vorgeführt, zu welchen der Hr. Verf. bei der Untersuchung des Fichtenrostpilzes gelangte.

Dieser Pilz (Chrysomyxa Abietis) überfällt im Juni die noch hellgrünen Fichtennadeln der Maitriebe, und verbreitet sein aus äußerst zarten und farblosen Fäden bestehendes Mycelium in den Zwischenzellengängen derselben, wo es in den angrenzenden Zellen aus noch nicht erklärbaren Gründen ein rasches Zerfallen des bis dahin formlosen Blattgrüns in Körner, und in diesen die Bildung von Stärkemehl hervorruft, so daß dieser (auch in den gesunden Nadeln stets vor sich gehende) Proceß um 8—14 Tage früher erfolgt als in den nicht mit dem Mycelium in Berührung stehenden übrigen Zellen. Sobald aber die Bildung des Stärkemehls begonnen hat, durchbrechen die Myceliumfäden die Zellwände, schlängeln sich durch die stärkehaltigen Körner des Blattgrüns hindurch, umschlingen sie wohl auch und saugen sie aus. Daß wirklich ein Uebergang der Stärke hiebei stattfindet, ergiebt sich nicht nur durch den rasch bis auf das Dreifache anwachsenden Durchmesser der Fäden, sondern namentlich daraus, daß in letzteren ein mit der Zeit intensiv gelb werdendes Oel auftritt, welches durch Jod bläulich gefärbt wird, während die bisher stärkehaltigen Körner des Blattgrüns aufhören, diese Reaction zu zeigen. Die Umwandelung von Stärke in fettes Oel findet übrigens auch — wie direct nachgewiesen worden ist — in den ölhaltigen Samen höherer Pflanzen statt.

Durch diese Entziehung des Stärkemehls, des naturgemäß in den Nadeln abgelagerten Reservestoffes, muß die Ernährung des Baumes — falls viele Nadeln dem Proceß unterlegen haben — selbstverständlich beeinträchtigt werden. Die Nadeln selbst platzen im nächsten Frühjahr auf, indem das inzwischen entwickelte Fruchtlager des Pilzes die Oberhaut durchbricht, trocknen und fallen ab. Geschieht Solches massenhaft, so kränkelt der Baum und wird leicht eine Beute des Borkenkäfers. — Wenn solche Wirkungen durch Pilze bei einem Baum hervorgerufen werden können, müssen dieselben ohne Zweifel noch weit schärfer hervortreten bei den verhältnißmäßig blattarmen Kräutern und Gräsern, die der Landwirth cultivirt, und wird das Entstehen von Krankheiten bei denselben durch Angriff von Schmarotzern leicht begreiflich.

Andere endophyte Parasiten nähren sich nicht von dem Zelleninhalt, sondern von der Substanz der Zellenwände, und in diese Kategorie gehört auch der Kartoffelpilz. Die Zellenwände bräunen sich hiebei in der Regel, und dieser Umstand deutet darauf hin, daß der Parasit die Rolle eines Zersetzungserregers spielt, wenn er auch selbst nicht von faulenden Stoffen zu leben vermag, sondern bei fortschreitender Verwesung des angegriffenen Pflanzentheils abstirbt. Es siedeln sich dagegen hierauf Saprophyten an, die den eingeleiteten Zersetzungsproceß fortführen. — Durch Zerstörung der Geweborgane wird die Saftcirculation unterbrochen, und ein solcher Eingriff in das Leben der Nährpflanze ist mithin ein directer und noch weit verderblicherer, als die Entziehung des Stärkemehls. Parasiten dieser Art sind daher besonders gefährlich.

Unter den epiphyten Schmarotzerpilzen sind bisher nur die Mehlthauarten (Erysiphe) näher untersucht. Dieselben besitzen an ihren Myceliumfäden, zugleich als Haft- und Saugorgane dienende, Warzen. Die befallenen Blätter werden in Folge des Saugens uneben, krümmen sich, schrumpfen zusammen, werden schwarz und zerfallen endlich vollständig, nachdem übrigens das Mycelium des Pilzes gänzlich verschwunden ist, da auch dieser Parasit nicht von todter Pflanzensubstanz zu leben vermag. Der nähere Zusammenhang dieser Erscheinungen — mit denen auch an manchen Stellen abnorme Veränderungen, wie Verdickung und Verhärtung oder Fleischigwerden der befallenen Pflanzentheile (außer den Blättern auch der Stengel, Zweige u. s. w.) verbunden sind — ist noch unbekannt.

Noch weniger erforscht und erklärt ist das Verhalten jener endophyten Schmarotzer, welche eine gesteigerte Ernährung des befallenen Organs, und in Folge dessen Auswüchse, Anschwellungen u. s. w. desselben hervorrufen. Unter den von dem Hrn. Verf. angeführten Beispielen ist unseren Lesern gewiß das bekannteste dasjenige der s. g. „Taschen" (bei uns „Schoten") des Pflaumenbaumes, die gleichfalls das Product eines Schmarotzerpilzes sind. Wenn auch die Wirkungsweise des Parasiten bei solchen Umbildungen noch nicht ermittelt ist, so zeigen doch die Galläpfel und andere Auswüchse, welche durch den Stich der Gallwespen und Gallmücken erzeugt werden, ganz analoge Erscheinungen, und bei diesen wird es doch nicht bezweifelt, daß die Insecten die Ursache sind, noch behauptet, daß zu ihrer Hervorrufung eine Prädisposition erforderlich sei.

Daß Schmarotzerpilze Krankheiten ihrer Nährpflanzen zu erzeugen im Stande sind, ist nach Vorstehendem als erwiesen zu betrachten. Diese Krankheiten sind ansteckende vermöge der zahllosen Fortpflanzungsorgane, und deren leichter Ueberführbarkeit durch Winde und Insecten, sie werden epidemisch, sobald Massen von beisammen stehenden Nährpflanzen — und das ist bei Culturpflanzen der gewöhnliche Fall — der Krankheit ein weites Feld der Verbreitung darbieten. Irrig ist daher die Ansicht, als ob die Culturpflanzen in Folge des künstlichen Anbaus

eine besondere Praedisposition für die Aufnahme der Parasiten in sich tragen. Das Studium der Pilze lehrt im Gegentheil, daß alljährlich die wild wachsenden Pflanzen nicht minder dergleichen Krankheiten verfallen, und wollte man z. B. das gemeine Täschelkraut in großem Maßstabe anbauen, so könnte es bald geschehen, daß ein damit besäetes Feld durch zwei bereits bekannte Arten von Pilzen verwüstet würde, welche auf diese Pflanze mit angewiesen sind.

Aus der nun folgenden systematischen Uebersicht der wichtigeren Schmarotzerpilze der land- und forstwirthschaftlichen Culturgewächse heben wir nur folgende hervor:

Die Gattung Peronospora, deren verderblichste Species — die P. infestans die Ursache der Kartoffelkrankheit ist, während andere Arten als „Mehlthau" oder „Lohe" auftreten auf der Zwiebel, auf Spinat, auf Kopfsalat, Endivie, Cichorie, auf Anis, Petersilie, Pastinak, Kerbel, auf der Futterwicke und Felderbse, auf Luzerne, Incarnatklee, Kopfklee, auf Wau, Leindotter, Rübsen, endlich auf dem Gartenmohn. Eine besondere Species dieser weit verbreiteten Gattung kommt noch in Nordamerika auf einigen Weinstockarten vor.

Die Gattung Cystopus kommt gleichfalls unter der Benennung Mehlthau oder Lohe in drei Arten auf Rettig, Kohlsorten u. s. w., auf Portulac und auf der Schwarzwurzel vor.

Andere Gattungen sind die Ursache „des Befallens" des Rapses und der Fleckenkrankheit der Möhren, der Nadelbräune und des Nadelbrandes der Fichte, der „Wurzelschwämme" der Erlen, des „Buchenkrebses".

Die Gattungen Tilletia und Ustilago sind die Ursachen des Flugbrandes der Getraidearten und anderer Gräser, während vier Arten der Gattung Puccinia den Streifen-, Flecken- und Kronen-Rost auf denselben Pflanzen, so wie den Maisrost erzeugen, und die Gattung Uromyces in zwei Arten den Rost auf Bohnen und auf Wicken und Klee hervorbringt.

Andere Gattungen treten auf als constante Begleiter, und wahrscheinliche Veranlasser der Rothfäule der Kiefer, Fichte, Tanne, Eiche, als Ursache der Gelbfleckigkeit der Fichtennadel, und als Erzeuger gelbrother Pusteln an den Blättern des Birnbaums, endlich als Veranlasser der „Hexenbesen" der Tanne.

Von der Gattung Erysiphe kommt die Species E. communis unter dem Namen „Mehlthau" vor auf Getraide, Hülsenfrüchten, Lein, Gurken, Kürbis und anderen Pflanzen, während andere Arten den Mehlthau des Hopfens und den der Pflaumenbäume verschulden, und endlich die E. vitis die Traubenkrankheit verursacht.

Wir schließen das Verzeichniß, welches eine Idee von der Mannigfaltigkeit der durch die Pilze hervorgerufenen Pflanzenkrankheiten, so wie von derjenigen der Pilzgattungen und Arten erwecken möge, mit der Nennung von Exoascus pruni, dem Erzeuger der „Taschen" der Pflaumen und von Claviceps purpurea, der Ursache des Mutterkorns, und folgen nun dem Verf. in die Zusammenstellung der Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Forschung bezüglich der wichtigeren, durch parasitische Pilze verursachten Krankheiten der Culturgewächse.

a) Die Kartoffelkrankheit.

Die Blätter der von der Peronospora infestans bewohnten Kartoffelpflanze zeigen gelbliche, später braune Flecken, die — besonders an den Rändern mit einem weißlichen Schimmelanflug bedeckt erscheinen, welcher unter dem Mikroskop als aus zahlreichen hervorbrechenden Fruchtkörpern des Pilzes bestehend sich erweist. Aus ihnen entwickeln sich citronenförmige Sporen (richtiger Sporangien oder Conidien), die rasch reifen und, wenn sie mit Wasser in Berührung kommen, in ihrem Innern 5 — 6 kleine Zellen erzeugen. Diese treten nun aus den Sporen hervor, und erscheinen als mit zwei langen Wimpern versehene Schwärmsporen, welche sich einige Stunden munter bewegen, dann sich festsetzen und keimen. Auf einem frischen Kartoffelblatt oder Stengel dringen die Keimschläuche bald durch die Spaltöffnungen, bald durch die Wandungen der Oberhautzellen ein, und entwickeln Fäden, welche meist zwischen die Zellen sich hineindrängen, und das Gefüge derselben lockern, aber auch mit zahlreichen Zweigen, die Zellwände durchbohrend, in's Innere derselben einbrechen, und bald Fruchtträger entwickeln, welche — wie eben beschrieben — hervortreten und Sporen bilden. Da die bei weitem meisten Fruchtträger auf der untern Seite der Kartoffelblätter hervortreten, müssen die Sporen bei ruhiger Luft auf den Boden fallen, während sie bei starkem Winde größten Theils oder fast alle vom Felde fortgeführt werden können. In diesem letzteren Falle kann die Mehrzahl der Knollen gesund bleiben, obgleich das Kraut fast aller Pflanzen schwarz wurde und in Verwesung überging. Die Knollen können nämlich — wie dieses zuerst von Speerschneider experimentell bewiesen worden ist — nur dann erkranken, wenn die Sporen an ihre Oberfläche gelangen und daselbst zu keimen vermögen, was indeß nur mit Hülfe von Regenwasser ermöglicht wird. Unzählige Sporen gehen natürlich zu Grunde, ohne eine Kartoffelknolle zu erreichen, aber bei der enormen Zahl, in welcher sie producirt werden, erreichen meist so viele ihr Ziel, als nöthig, um die meisten Knollen eines Feldes zu inficiren. Denkbar ist aber auch der Fall, daß die Sporen durch einen scharfen Wind vom kranken Feld fortgeweht, und durch einen Regen auf den Boden eines bis dahin gesunden Feldes niedergeschlagen werden. Dann können auf dem ersten Felde bei krankem Kraut die Knollen gesund bleiben, während auf dem zweiten Felde gerade das Gegentheil stattfindet.

Diejenigen Sporen, welche bis zur Oberfläche der Knollen gelangen, keimen hier in derselben Weise wie auf Blättern und Stengeln, und entwickeln in analoger Weise ihr Mycelium. Verfault die inficirte Kartoffel nicht gänzlich (in welchem Falle das Mycelium abstirbt), sondern bleiben Theile von ihr scheinbar gesund, und treten nun Verhältnisse ein, welche das Fortvegetiren des Myceliums

hindern (Trockenheit und Kälte), so geht dasselbe in einen Ruhestand über, in welchem es den Winter verbringt, um im Frühling bei eintretender Feuchtigkeit und Wärme auf's Neue thätig zu werden, mit einem Worte, das in der Kartoffelknolle entwickelte Mycelium tritt als Dauermycelium auf.

Wurde das Fortwuchern des Myceliums nach kurzer Dauer, etwa durch eintretende Trockenheit oder Kälte, unterbrochen, so können die inficirten Knollen noch gesund erscheinen, und können selbst nach dem Erscheinen brauner Flecke an einem luftigen trockenen Orte überwintern, ohne zu faulen. Dennoch findet der Pilz gerade in solchen, größtentheils erhaltenen Knollen die günstigsten Bedingungen zu seinem Gedeihen, und muß auf das Ueppigste sich entwickeln, wenn in den ausgesteckten Saatkartoffeln die Stärke nach und nach aufgelöst wird, um den jungen Trieben als Nahrung zu dienen, wie das beim normalen Vegetationsproceß stets geschieht.

Je nach Umständen kann nun der Grad und die Art der Einwirkung des Pilzes auf die aus der Samenkartoffel sich entwickelnde Pflanze sehr verschieden sein. Im günstigsten Falle, wo die Knolle nur an wenigen und von den Augen entfernten Stellen vom Mycelium des Pilzes bewohnt war, können sogar sowohl die über- als unterirdischen Theile der Kartoffelpflanze vollkommen gesund bleiben; gewöhnlich aber wächst das Mycelium — wie direct beobachtet worden ist — in den Stengel oder in die Wurzeln und Knollen oder auch in beide Theile hinein, und es kann daher bald die Krautfäule, bald die Knollenfäule früher ausbrechen, und können sogar bei ersterer die Knollen erhalten bleiben, falls sie nicht später durch die von den Blättern abfallenden Sporen angesteckt werden.

Merkwürdig ist der Umstand, daß das in den Zwischenzellengängen der Stengel emporwachsende Mycelium erst dann seine verderbliche Wirkung äußert, wenn es die sporenerzeugenden Fruchtträger auszuschicken im Begriff ist, und dies geschieht stets zur Zeit der Kartoffelblüthe, sei es nun, daß das Dauermycelium erst nach mehrmonatlicher Entwickelung zu fructificiren vermag, oder daß die Kartoffelpflanze erst zu ihrer Blüthezeit sich in dem für die Bildung der Pilzsporen günstigen Zustande befindet, während dagegen diejenigen Mycelien, welche von den Sporen im Juli und August entwickelt werden, schon nach wenigen Tagen wieder Sporen hervorbringen und sehr rasch eine Bräunung, also Zersetzung der Zellwandsubstanz, hervorrufen. Sind diese auffallenden Thatsachen auch nicht erklärt, so stehen sie doch nicht vereinzelt da, denn sie treten in gleicher Weise bei den Brandpilzen der Getreidearten auf.

Hat nun in den Blättern einer von den Knollen her inficirten Kartoffelpflanze die Sporenbildung begonnen, so werden bei günstiger Witterung solche Massen von Sporen erzeugt, daß bald auch bisher gesunde benachbarte Pflanzen angesteckt werden, und daß schließlich ein ganzes Feld, ja eine ganze Gegend in Folge des Steckens einer einzigen kranken Samenkartoffel der Krankheit unterliegen kann.

In Bezug auf die Einwirkung der Parasiten auf die Zellen der Kartoffelpflanze ist beobachtet worden, daß überall, wo ein Keimschlauch eine Zellwand durchbricht, die Umgebung des dabei gebildeten Loches sich bräunt, daß diese Bräunung sich rasch verbreitet und bald auch die benachbarten Zellen ergreift. Im Innern der Zellen verursachen die Pilzschläuche eine ähnliche Bräunung der Körner des Blattgrüns, welche aufhören, Stärke zu bilden und, wie es scheint, von den Myceliumfäden ausgesogen werden, wodurch natürlich der Ernährungsproceß der ganzen Pflanze beeinträchtigt werden muß. Es kann hiedurch ein Abfallen der Blüthen, oder eine Unterdrückung der Blüthenwickelung stattfinden, selbst vor dem Auftreten der braunen, von abgestorbenem Zellgewebe herrührenden, Flecken an den Blättern.

Zugleich mit einer absterbenden Partie Zellgewebe stirbt auch das in ihr befindliche Mycelium, wuchert aber rings um die abgestorbene Stelle, also in centrifugaler Richtung weiter, und es vergrößern sich dadurch die Flecken, bis benachbarte zusammenfließen und schließlich das ganze Blatt abstirbt.

Auch bei der Knollenfäule sind dieselben Erscheinungen beobachtet, die Bräunung der durchbrochenen Zellenwände, das Umstricken und Aufsaugen der Stärkekörner. In rothen Kartoffeln, deren Zellsaft roth gefärbt ist, nehmen die sonst farblosen, in's Innere der Zellen eingedrungenen Myceliumschläuche gleichfalls eine rosenrothe oder violette Färbung an, ein Beweis, daß der Inhalt der Zellen in sie übergeht.

Begünstigt nun nasse Witterung die Zersetzung der Zellwände und die Auflösung der Stärkekörner, so schreitet der Proceß rasch vor; es bildet sich die braune, übelriechende Jauche, das characteristische Zeichen der „nassen Fäule". Das Mycelium der Peronospora ist in den verjauchten Kartoffeln nicht mehr zu finden, dagegen beschleunigt der nun in der Regel sich einfindende Saprophyt Fusisporium solani die Fäulniß. Tritt dagegen anhaltende Trockenheit ein, und hindert die weitere Verbreitung des Myceliums, so umgiebt sich die gebräunte Zellgewebspartie häufig mit einer Schicht von Korkzellen, und dem Zersetzungsproceß wird dadurch ein Ziel gesteckt. Es ist dies die Form der „trocknen Fäule", bei welcher sich häufig ein anderer Saprophyt, die Spicaria solani, einstellt.

Als Basis des vorstehend über die Entwickelung des Kartoffelpilzes und seiner Einwirkung auf die Kartoffelpflanze Mitgetheilten führt der Hr. Verf. folgende, durch directe Beobachtungen unter dem Mikroskop, und durch Ergebnisse zahlreicher Versuche festgestellte Thatsachen an, daß nämlich 1) die Sporen der Peronospora infestans, welche um die Blüfezeit der Kartoffelpflanze sich zu entwickeln anfangen, dann unter dem Einfluß von Feuchtigkeit auf den Blättern und Stengeln der Kartoffelpflanze keimen, ihre Keimschläuche durch die Oberhaut in das darunter liegende Parenchym dringen und dort das Mycelium entwickeln (Versuche von v. Holle, De Bary u. A.); 2) daß die Sporen in ganz gleicher Weise an der Oberfläche der

Knollen keimen, ihre Keimschläuche deren Schale durchbrechen u. s. w. (Versuche von Speerschneider, De Bary u. A.); 3) daß dickschalige und mehlreiche Knollen der Fäule viel weniger ausgesetzt sind, als dünnschalige und mehlarme, indem die zarten Keimschläuche durch die dickwandigen meist stark verkorkten Zellen, aus denen die Haut dickschaliger Kartoffeln besteht, schwer zu dringen vermögen und das Mycelium in mit Stärkekörnern völlig angefüllten Zellen nicht so schnell sich zu entwickeln vermag, als in nur wenig Stärkekörner und daneben wässrigen Saft enthaltenden Zellen (Versuche von De Bary, Kühn u. A.); 4) daß zerschnittene Knollen viel leichter inficirt werden als ganze (Versuche von Speerschneider, De Bary u. A.); 5) daß die Sporen des Pilzes durch anhaltende Trockenheit oder Kälte ihre Keimfähigkeit verlieren, daher den Pilz nicht von einem Jahre zum andern zu erhalten vermögen, sondern daß derselbe als Dauermycelium in den Knollen überwintert (Versuche von De Bary); 6) daß die von den Blättern abgefallenen Sporen wirklich mit dem im Boden abwärts sickernden Wasser bis zu den Knollen gelangen (Versuche von De Bary); 7) daß aus Kartoffeln, welche das überwinternde Mycelium enthalten, zu jeder Zeit die Fructification des Pilzes künstlich hervorgerufen werden kann, wenn solche Knollen einer feuchtwarmen Atmosphäre ausgesetzt werden und daß aus solchen Knollen im Frühlinge das Mycelium in die ober- und unterirdischen Achsen, welche aus den Augen hervortreiben, hineinwächst (Versuche von De Bary); 8) daß die Keimschläuche der Peronospora infestans auch in die andern mit der Kartoffel verwandten amerikanischen Solanumarten eindringen und hier ein das Verderben der Pflanze herbeiführendes Mycelium entwickeln, nicht aber in die bei uns einheimischen krautartigen Solanumarten, wie S. nigrum, miniatum, villosum (Versuche von Tulasne, De Candolle, Payen, Lindley, Caspary, De Bary u. A.).

Ferner hat sich aus zahlreichen Beobachtungen von Naturforschern und Landwirthen ergeben, daß nasse Witterung und Nässe im Boden die Entwickelung des Pilzes begünstigt, Trockenheit dagegen ihr hinderlich ist. Daß üppiger Wuchs der Kartoffelpflanze (z. B. in Folge reichlicher Düngung mit Stallmist und andern stickstoffreichen Düngemitteln) der Vegetation des Pilzes hinderlich ist, daß gewisse Kartoffelsorten der Krankheit mehr ausgesetzt sind, als andere u. s. w. Aus letzteren Beobachtungen haben Manche auf eine Degeneration der Kartoffelpflanze in Folge falscher Culturmethoden und fortgesetzter ungeschlechtlicher Vermehrung schließen wollen, und darin die Ursache der Kartoffelkrankheit gesucht. Namentlich bezeichnet als solche der oben erwähnte Dr. Löll den Mangel an Phosphorsäure im Boden und behauptet, daß der Pilz erst dann auf der Kartoffel zu vegetiren vermöge, wenn sie den „vergeblichen" Versuch gemacht habe, ihre Blüthen und Beeren zur Entwickelung zu bringen.

Gegen diese Annahme weist der Hr. Vers. darauf hin, daß erst ein eingehendes Studium der wildwachsenden Kartoffelpflanze in ihrem natürlichen Vaterlande das Bedürfniß derselben an Phosphorsäure constatiren könne; bis jetzt scheine es unwahrscheinlich, daß der Boden der steilen und felsigen Abhänge theils in der Nähe der Küste Chili's und der Insel Chiloe, theils der Cordilleren, wo die wilde Kartoffel wächst, sehr reich an Phosphorsäure sein sollte. Auch haben die Resultate der vom Kartoffelbauverein in der Provinz Preußen angestellten Versuche ergeben, daß auf verschiedenen Bodenarten, unter verschiedenen Düngungs- und climatischen Verhältnissen angebaute 60 Kartoffelsorten, fast alle — auch die Heiligenstädter — kranke Knollen aufwiesen. Im Widerspruch mit der, hinsichtlich des Blühens von Dr. Löll aufgestellten Behauptung, hatte der Hr. Vers. selbst Gelegenheit zu sehen, wie ein in vollster und schönster Blüthe dastehendes Kartoffelfeld unweit Tharand plötzlich von der Krankheit befallen und stark heimgesucht wurde.

Zum Schluß seiner Abhandlung über den Kartoffelpilz stellt der Vers. folgende Betrachtungen an:

Wir halten daher nach wie vor die Ansicht aufrecht, daß die Peronospora infestans die alleinige Ursache der Kartoffelkrankheit ist, geben aber gern zu, daß wegen Verschiedenheit der anatomischen Structur der Blätter, Stengel, Knollen u. s. w. einzelne der zahllosen im Laufe der Zeit entstandenen Kartoffelsorten von dem Pilze leichter inficirt werden als andere und daß eine rationelle Landwirthschaft in Folge fortgesetzter comparativer Culturversuche dahin gelangen kann, Kartoffelsorten zu erziehen, welche dem Eindringen des Pilzes einen größeren Widerstand entgegensetzen, als die bis jetzt gewöhnlich angebauten. Daß aber die Kartoffelkrankheit jemals wieder gänzlich verschwinden werde, erscheint deshalb sehr zweifelhaft, weil der sie verursachende Pilz sich in Europa völlig eingebürgert und akklimatisirt hat. Es läßt sich nämlich kaum mehr daran zweifeln, daß der Kartoffelpilz ebenso wie die Kartoffelpflanze selbst aus Südamerika stammt und irgend einmal in neuerer Zeit durch inficirte Knollen nach Europa importirt worden sein mag. Die Kartoffel war schon zur Zeit der Eroberung Peru's durch die Spanier eine dort und im ganzen Reiche der Inka's allgemein und seit undenklicher Zeit angebaute Culturpflanze und schon im Jahre 1571 berichtete der spanische Jesuit Joseph Acosta, daß in Peru die Knollen der Kartoffel „nach schlechtem kalten Wetter oft in der Erde durch Brand oder Mehlthau" verdürben. Ferner theilte Boussingault im Jahre 1845 der französischen Akademie mit, daß die Kartoffel auf der Hochebene von Bogotá in Südamerika alljährlich in feuchten Lagen, in nassen Jahren fast überall durch Fäulniß zu Grunde gingen. Aus Südamerika verbreitete sich der Kartoffelbau frühzeitig nach Nordamerika (zunächst nach Carolina und Virginien), von da nach Irland. Schon früher war die Kartoffel aus Bogotá nach Spanien, von dort nach Italien gebracht worden. In Deutschland wurde der Kartoffelbau bekanntlich erst nach der großen Theuerung von 1771—72 allgemein. Wann nun der Kartoffelpilz eingeschleppt worden sein mag, wird sich schwerlich jemals ermitteln lassen, daß derselbe aber amerikanischen Ursprungs ist, dafür spricht schon die oben

erwähnte Thatsache, daß er sich auf die andern der Kartoffel zunächst verwandten amerikanischen Solanumarten leicht, auf fast alle unsere einheimischen dagegen gar nicht übertragen läßt. Uebrigens ist die Kartoffelkrankheit wahrscheinlich nicht erst in den vierziger Jahren aufgetreten, sondern vermuthlich schon früher vorhanden gewesen. Denn nach allerdings nur dürftigen Nachrichten hat eine der jetzigen Knollenfäule sehr ähnliche, wenn nicht mit ihr identische Krankheit der Kartoffeln schon 1770 in der Schweiz, 1816 im Elsaß und 1829 um Orleans gewüthet. Sollte es nachgewiesen werden, daß die Peronospora infestans auch auf der wildwachsenden Kartoffel in den Cordilleren und in Chile vorkommt, so wäre dadurch zugleich der Beweis geführt, daß Südamerika die eigentliche Heimath der Kartoffelkrankheit ist.

Eine weitere, derselben Quelle zu entnehmende Mittheilung über die Brand- und Rostkrankheiten, so wie über den Mehlthau, behalten wir uns für eine unserer nächsten Nummern vor.

Ausländische Nachrichten.

Auf der zweiten Wanderversammlung schleswig-holstein'scher Land- und Forstwirthe, welche am 16. Juni d. J. zu Kiel abgehalten wurde, war unter andern die Frage zur Berathung gestellt: Welchen Nutzen für Land- und Forstwirthschaft gewähren meteorologische Beobachtungen? Wie sind sie anzustellen und zu befördern? — Herr Prof. Karsten leitete die Verhandlung mit einem Vortrage ein, dem wir Nachstehendes entnehmen:

Gewiß würde man es für sehr schön halten, wenn man den Verlauf der Witterung auf eine längere Zeit hinaus, etwa für eine Wirthschaftsperiode zu bestimmen vermöchte, um seine Arbeiten darnach einrichten zu können.

Allein dieses Ziel wird, wegen der unendlichen Verwickelung der Ursachen des Witterungswechsels, die Meteorologie schwerlich jemals erreichen.

Wohl aber hat man Aussicht, den Ursachen, weshalb in dem einen Jahre das Wetter diesen, in dem andern Jahre jenen Verlauf nimmt, auf die Spur zu kommen und, wenigstens für eine kurze Zeit, im Voraus den allgemeinen Character des Wetters mit einiger Wahrscheinlichkeit zu bestimmen.

Der Verlauf, den zur Erreichung ihres jetzigen Standpunktes, die Meteorologie genommen hat, ist etwa der folgende gewesen.

Um zu erkennen, welche Witterungszustände für jeden bestimmten Ort die regelmäßigen sind, damit man alsdann aus der Regel die Abweichung von der Regel zu beurtheilen und die Ursachen für diese Abweichung aufzusuchen im Stande sei, mußte man zuerst langjährige Beobachtungen anstellen, um aus den Schwankungen der meteorologischen Erscheinungen nur ihren Mittelwerth, diesen Mittelwerth mit einiger Sicherheit feststellen zu können.

Diese Untersuchungen haben sich namentlich auf die Wärme, als auf die Grundursache aller übrigen Erscheinungen bezogen. Zuerst wurde die durchschnittliche Jahreswärme der Beobachtungsorte ermittelt. Dove, den wir als den Begründer der neuen Meteorologie zu verehren haben, ging dann weiter, indem er festzustellen suchte, welche durchschnittliche Monatswärme den verschiedenen Orten zukommt. Endlich ist derselbe dazu übergegangen, aus einer außerordentlich großen Zahl der Beobachtungen (3364 Jahrgänge), die von 5 zu 5 Tagen im Verlaufe des Jahres stattfindenden Aenderungen des mittlern (durchschnittlichen) Wärmezustandes für 83 Punkte (Normalorte) der nördlichen Halbkugel zu berechnen.

Dove hat ferner gezeigt, wie man nun mit Hülfe der für die Normalorte bekannten Wärme auch für andere Orte, von denen nur kurze Beobachtungsreihen vorliegen, dennoch den durchschnittlichen Verlauf der Wärme, oder, wie wir sagen wollen, die normale Wärme finden könne.

Wir können jetzt also mit einiger Sicherheit für jeden Ort, wenigstens auf der nördlichen Halbkugel, berechnen, wie der Gang der Wärme im Jahre sein müßte, wenn er nach dem regelmäßigen Durchschnitte erfolgte.

Sie sehen, daß uns diese Riesenarbeit Dove's in den Stand setzt, zu beurtheilen, ob ein Jahr, ein Monat, ja selbst eine Periode von 5 Tagen in einem bestimmten Jahre zu warm oder zu kalt ist. Daß wir daran die Frage anknüpfen, an welchen Orten es zu warm oder zu kalt war, woher die Störung also kam und endlich, wo die Ursache der Störung zu suchen ist. So können wir alsdann zu dem Schlusse berechtigt werden, daß, wenn in einem andern Jahre wieder dieselbe Störungsursache eintritt, wie in dem ersten, auch der Erfolg wieder derselbe sein wird.

Die Meteorologie ist aber noch eine viel zu junge Wissenschaft, um die Wirkungen gewisser Störungen, die an einem Orte der Atmosphäre eintreten, in ihrem Verlaufe an andern Orten schon angeben zu können, und es wird noch lange Zeit in Anspruch nehmen, bevor man noch die Störungen selbst genügend erkannt hat, welche, indem sie auf der Oberfläche der Erde fortschreiten, die Ungleichmäßigkeiten der Witterung in den verschiedenen Jahren veranlassen.

So viel aber wissen wir bereits (und auch in diesem Punkte haben die Arbeiten Dove's unsere Kenntnisse vorzugsweise bereichert), daß die Abweichungen der Witterung stets auf einer großen Fläche der Erde in demselben Sinne erfolgen, und daß die Ursache der Abweichung folglich oft in sehr entfernten Gegenden entspringt.

Das Wetter, was wir heute hier haben, ist veranlaßt durch einen Witterungszustand, der Tags zuvor an entfernten, vielleicht Wochen zuvor an noch entlegeneren Punkten stattfand.

Weil nun aber das Wetter nicht durch locale Ursachen bestimmt ist (diese können nur kleine, untergeordnete Abweichungen bedingen, welche zwar für locale Verhältnisse ganz interessant sind, aber die Wissenschaft der Meteorologie nicht wesentlich fördern), so würde es verkehrt sein, die Land- und Forstwirthe zur Anstellung der regel-

mäßigen meteorologischen Beobachtungen zu veranlassen. Sie würden diese Aufgabe kaum mit der Regelmäßigkeit ausführen, wie es an den meteorologischen Stationen geschieht, die Anschaffung, die Handhabung und Controlle der nöthigen Instrumente würde außer Verhältniß zu dem zu erwartenden Nutzen stehen.

Dagegen giebt es allerdings eine Seite der meteorologischen Beobachtung, bei welcher Land- und Forstwirthe vorzüglich sich betheiligen müßten, wodurch sie der Meteorologie und sonach wiederum sich selbst die besten Dienste leisten könnten. Dies ist die genaue Beobachtung gewisser Vorgänge in der organischen Natur, wie ich mir schließlich erlaube, mit einigen Worten auseinander zu setzen.

Schon vorher bemerkte ich, daß man mit einiger Wahrscheinlichkeit erwarten dürfe, die Witterung in zwei Jahren in ähnlicher Weise verlaufen zu sehen, wenn eine gleiche Abweichung in beiden bemerkt wurde. Man würde diesen Schluß mit um so größerer Wahrscheinlichkeit machen, je mehr alle Abweichung: von der durchschnittlichen Wärme, dem durchschnittlichen Luftdrucke, der mittlern Windesrichtung u. s. w. in beiden Jahren übereinstimmten. Wüßten wir also ein Jahr, in welchem die verflossenen Monate von December bis Mai ganz ebenso verlaufen wären, wie in diesem Jahre, so könnten wir gewiß mit Wahrscheinlichkeit auch die nächste Zeit dieses Jahres mit jenem übeinstimmend erwarten, bis endlich eine neue, diesem Jahre eigenthümliche Störung nun eine abermalige Abweichung des Wetters bedingen würde.

Wenn eine Pflanze sich belaubt, blüht und Frucht trägt in sehr übereinstimmender Weise in diesem wie in einem andern Jahre, so müssen für sie die Vorbedingungen die gleichen gewesen sein. Eine andere Pflanze mag sich anders verhalten und wird dann auf Verschiedenheiten der beiden Jahre hindeuten. Aehnliches wird Ankunft und Abzug der Zugvögel lehren, oder das mehr oder minder häufige Auftreten gewisser Thiere, z. B. der Engerlinge und anderer der Landwirthschaft schädlichen Thiere.

Kurz, ich möchte den Land und Forstwirthen als eine regelmäßige Arbeit zuweisen, was Mancher vielleicht schon aus Liebhaberei in seinem Kalender vermerkt: das Notiren gewisser einfacher, in jedem Jahre zu beobachtender Naturvorgänge. Ein solches Beobachtungssystem hat schon längst der verdienstvolle Quetelet angegeben und wird dasselbe auf manchen meteorologischen Stationen (z. B. in Prag) ausgeführt. Allein theils sind die Städte nicht die geeigneten Plätze hiefür, dies ist eine Arbeit für die Männer, die stets im Freien sich zu bewegen und der Natur ihre Aufmerksamkeit zu widmen haben. Theils aber ist das Quetelet'sche System zu ausgedehnt, erstreckt sich auf viel zu viele Pflanzen und Thiere. Ich würde empfehlen, die Beobachtung zunächst auf wenige Objecte zu beschränken und die Beobachtungen fleißig alle Jahr aus dem ganzen Lande einzuschicken, damit sie zusammengestellt und als ein Vergleichungsmaterial für die Zukunft aufbewahrt werden können.

Später versprach Prof. Karsten, unter Beihülfe von Praktikern, eine Reihe von Objecten aufzustellen, welche für die Aufzeichnung als vorzugsweise geeignet sich darstellen.

In unserer Nr. 20 d. J. (Sp. 307) theilten wir die Resolutionen mit, welche von dem ersten Congreß norddeutscher Landwirthe in Bezug auf eine Reform der preußischen Hypotheken-Ordnung genehmigt wurden. Jetzt begegnen wir in den Mecklenb. Annalen den folgenden Betrachtungen über die unsern Lesern ihrem Wortlaute nach bereits bekannten Beschlüsse:

Wir brauchen besondere Hypothekenämter; denn es liegt im Interesse des Richterstandes und Aller, die je mit ihm zu thun haben, daß der Richter mit all den Geschäften verschont bleibe, die außerhalb der eigentlich richterlichen Thätigkeit liegen. Eine angemessene Theilung der Arbeit ist der gesellschaftlichen Organisation der Neuzeit unentbehrlich. Die collegialische Behandlung der Hypothekensachen bedingt außerdem Verschleppung und Mehrkosten, ohne irgend welchen erheblichen Vortheil dagegen zu bieten. In Mecklenburg, wo seit Längerem Hypothekenämter, wie die hier verlangten, bestehen, ist man allgemein befriedigt davon.

Das Legalitätsprincip muß fallen, d. h. die Bevormundung der Betheiligten durch den Richter oder Hypothekenamtmann. Die Bevormundung kostet Zeit und kostet Geld, und die Sicherheit, die sie gewährt, ist sehr oft illusorisch. Aber die Bevormundung ist auch an sich verwerflich, sie entspricht dem Gedanken des allgemeinen Landrechts, daß der Staat für Alle in Allem zu sorgen habe; sie hemmt die Entwickelung vernünftiger Umsicht und gesunden Selbstgefühls im Einzelnen. Was der Einzelne von seinen Rechten aufgeben will, wo er seinen Consens zur Aufgabe in zweifelloser Form erklärt hat, da muß das Aufgegebene von ihm fort und auf Den übergehen, dem er es zuwenden will, ohne daß ein Beamter darum sich zu kümmern hätte, ob auch noch ein hinlänglicher Grund zur Zuwendung da sei. Das ist Gedanke des Consensprincips.

Die Grundschulden sollen nicht mehr Accessionen von persönlichen Schulden sein müssen. Damit ist die Emancipation von einer Schultradition des römischen Rechts gefordert, und Wiederannäherung an alte deutsche Rechtsformen. Aber nicht der Deutschthümelei wegen, sondern weil hier der Romanismus herzlich unpractisch ist. Entweder man muß inconsequent sein, den im Princip anerkannten Accessionscharakter nach Belieben wieder verleugnen, — und jede derartige Inconsequenz auf dem Gebiete des Rechts zieht mit unwiderstehlicher Gewalt Zweifel, Streitigkeiten, Prozesse und aber Zweifel nach sich; oder man ist consequent und kann alsdann den ersten Anforderungen des Lebens nicht nachkommen, z. B. nicht gestatten, daß ein Eigenthümer Hypotheken am eigenen Grundstücke erwerbe, und zudem wird man gezwungen, die Publicität der Hypotheken zu verleugnen. Ist die Grundschuld wirkliche echte Accession der persönlichen Schuld, so kann Niemand aus dem Hypothekenbuch und aus dem Hypothekenschein mit Sicherheit entnehmen, ob und welchen

Werth die darin verzeichnete Forderung noch hat. Diese Consequenz würde den Credit der Hypotheken vernichten.

Die Uebertragung der Hypothekenforderungen ist nicht durch einen im Grundbuch zu verzeichnenden Rechtsact, sondern wie die Uebertragung der im Werthe von Milliarden umlaufenden Staatsschuldenpapiere, Pfandbriefe, Eisenbahnactien, Prioritäten, einfach durch Uebergabe des bezüglichen Schulddocuments zu bewirken. Nur hierdurch wird es möglich, daß Hypotheken auch anderswo als in der nächsten Nähe des belegenen Grundstückes offenen Markt finden, und wie wichtig dies ist, werden Diejenigen am besten ermessen, welche die Zustände geldarmer Provinzen, Preußen und Posen z. B., kennen.

Inländische Nachrichten.

Erndtebericht aus Ehstland (Kreis Jerwen), d. 29. Juli. Das Winterkorn ist geschnitten, und hiebei wird wohl Jeder zu der Frage veranlaßt: welches Resultat hat es ergeben? Auf demjenigen Bruchtheil der Felder, welcher im vorigen Jahr vor dem 20. August bestellt werden konnte, ist das Resultat ein relativ brillantes, indem bei einer bescheidenen Fuderzahl, von der Dessätin 4/5 bis 1 Tscht. Roggen vom Fuder erdroschen werden, und zwar von einer Qualität, wie sie bei uns seit 40 Jahren nicht dagewesen. Die große, gleichfalls von Waldbränden begleitete Dürre am Ende der zwanziger Jahre, zu deren Zeit wir auch so schweres Korn hatten, war indeß nicht so anhaltend wie die diesjährige, wo wir vom Mai bis jetzt — mit Ausnahme eines leichten Gewitterregens am 24. Juni — gar keinen durchdringenden Regen gehabt haben. Der Roggen ist somit fast ganz ohne Regen gewachsen und wiegt 120—126 ℔ Holl. oder 9½—10 Pud pr. Tschtwt. — Leider ist aber nur vielleicht 1/20 der Felder im vorigen Herbst den damaligen Witterungsverhältnissen gemäß bestellt worden*), und zwar wird der größte Theil davon den Hofsfeldern zukommen. Im Allgemeinen dagegen ist das Erndteresultat so betrübender Art, daß nicht viel mehr als die frische Aussaat nebst dem Bedürfniß an Consumtionskorn für die dringendste Arbeitszeit geerndtet werden wird. Da nun auch die Sommerkornerndte noch sehr fraglich, stellenweise, wie namentlich in den ungünstigen Localitäten von Harrien und der Wieck, schon entschieden mißrathen ist, so steht zu befürchten, daß in die ausgeleerten Kornmagazine garnichts hinein kommen wird, und daß wir also einer noch trüberen Zeit als im vorigen Jahre entgegen gehen, und das um so mehr, als auch die Kartoffeln nur wenige und sehr kleine Knollen versprechen. Es wäre daher sehr wünschenswerth, daß Maßregeln ergriffen würden, um noch während der Schifffahrtsdauer das zur Durchbringung der Bevölkerung nöthige, amtlich festzustellende Deficit in den Magazinen aus den Nachbarländern herbeizuschaffen.

Die Kartoffeln stehen welk, erholen sich jedoch Nachts um etwas, falls Thau fällt, was aber nicht geschieht, wenn die Atmosphäre des Abends zu sehr mit Rauch geschwängert ist und leider brennt es überall in Wäldern und Mooren, in letzteren oft unter der Erde bis zum Untergrund. Die Kartoffelkrankheit ist bisher noch nicht aufgetreten.

*) Beiläufig bemerkt, möchte es in diesem Jahr nicht gerathen sein, bereits Anfang August zu säen, da sonst leicht durch Beihülfe von Schmarotzern eine zweite Aussaat erforderlich werden könnte. Um zu ermitteln, ob der Wurm im Felde vorhanden, grabe man am Abend auf dem Felde hin und wieder 1′ tiefe Löcher mit senkrechten Wänden, in welche die Kornwürmer Nachts hineinfallen, nnd aus denen sie nicht wieder hinausklimmen können. Falls sie zahlreich sind, muß man die Saat aufschieben. Die schönste Saatzeit dürfte in diesem Jahr zwischen dem 19. und 24. August sein.

Ueber den, in den Tagen vom 23.—25. Juli zu Riga abgehaltenen Wollmarkt erstattet die Firma Tiemer & Co. in der Rig. Ztg. den nachstehenden Bericht:

Es wurden effectiv auf den Markt gebracht

1868:

36	Partien	aus Livland	gew.	2015	Pud	18 Pfd.,
3	„	„ Kurland	gew.	57	„	35 „
4	„	„ and. Gouv.	gew.	497	„	35 „
43	Partien		gew.	2571	Pud	8 Pfd.,

1867:

38	Partien	aus Livland	gew.	2357	Pud	38 Pfd.,
5	„	„ Kurland	gew.	144	„	36 „
4	„	„ and. Gouv.	gew.	317	„	26 „
47	Partien		gew.	2820	Pud	20 Pfd.,

wobei hervorgehoben werden muß, daß in dem Quantum von 497 Pud 35 Pfd. Probeballen im Gewicht von 350 Pud eingeschlossen sind, die ein außerhalb des Marktes gelagertes und zum Verkauf gestelltes Quantum von 2500 Pud Russische Wolle repräsentirten.

In Folge des starken Preisrückganges auf allen in- und ausländischen Wollmärkten machten auch auf unserem Markt Käufer wesentlich niedrigere Gebote. — Inhaber dagegen hielten auf Grund der in diesem Jahr allgemein besser ausgefallenen Wäsche, mindestens auf vorigjährige Preise. — Nach zweitägiger gegenseitiger Geduldprüfung ward auf beiden Seiten nachgegeben und bis auf die Russische Wolle, die einstweilen keinen Liebhaber fand, Alles zu einem durchschnittlichen Preisabschlag von 2 Rbl. pr. Pud (je nach Qualität und Wäsche 1—4 Rbl. pr. Pud) per contant geräumt. — Die höchst bezahlte Notirung war 26½ Rbl., die niedrigste 19 Rbl. pr. Pud.

Der Werth der verkauften Wolle ist

in diesem Jahre.	in 1867:
53,120 Rbl. 31 Kop.	gegen 75,139 Rbl. 29 Kop.

Ausländische Käufer waren nicht erschienen.

Die von Rigaer Handwerksmeistern veranstaltete Gewerbeausstellung wurde am 1. August, Vormittags um 10 Uhr, im Saale der St. Johannis-Gilde eröffnet. Die Ausstellungsstunden sind täglich von 10 bis 6 Uhr, an Sonntagen von 12 bis 6 Uhr; der Eintrittspreis ist auf 20 Cop. für die Person festgesetzt.

Die Rig. Ztg. vom 1. August bemerkt über diese Ausstellung: Es sind bis hiezu freilich nur erst ca. 500 Gegenstände ausgestellt und ein großer Theil der Gewerke nur durch Arbeiten einzelner Meister vertreten, was voraussetzen läßt, daß sich nach und nach, da die Ausstellung 4 Wochen lang währen soll, noch Mehrere an derselben betheiligen werden. Wenn sich daher die Ausstellung jetzt auch noch nicht durch große Mannigfaltigkeit auszeichnet, so liegt der überwiegende Werth in der Solidität der Arbeit, welche zu prüfen wir hiermit, uns eine eingehendere Besprechung der Gegenstände vorbehaltend, dem Publicum angelegentlichst empfehlen.

Stand
der Rigaer Börsen-Bank am 31. Juli 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3,760,379	Rbl.	S. 20	Kop.
Wechsel-Portefeuille . . .	426,241	„	„ 9	„
Diverse Debitores	438,762	„	„ 62	„
Inventarium	3,600	„	„ —	„
Werthpapiere	779,380	„	„ 83	„
Zinsen auf Einlagen . . .	39,323	„	„ 59	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	11,568	„	„ 45	„
Cassa-Bestand	2,431,547	„	„ 46	„
	7,890,803	Rbl.	S. 24	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl.	S. —	Kop.
Reserve-Capital	252,392	„	„ 8	„
Einlagen	4,698,512	„	„ 28	„
Diverse Creditores . . .	565,434	„	„ 83	„
Zinsen und Gebühren . . .	209,628	„	„ 34	„
Zinsen auf Werthpapiere . .	3,773	„	„ 70	„
Giro-Conten	2,061,062	„	„ 1	„
	7,890,803	Rbl.	S. 24	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 . . $7\,1/2$ pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren . . . . 7 „ „
„ „ „ Werthpapiere $6\,1/2$—7 „ „
„ „ auf gegenseitigen Ruf $6\,1/2$ „ „
für Wechsel . . . . . 5—$6\,1/2$ „ „

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 $1/4$ pCt. und
„ auswärts „ $1/2$ „ Provision —
und giebt Anweisungen auf Reval, Moskau, Warschau, 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 $1/2$ ‰.

Die speciellen Regeln über alle die Bank betreffenden Geschäfte sind in deutscher und russischer Sprache unentgeltlich bei der Bank zu haben.

Das Directorium.

Handelsnachrichten.

Riga, 3. Aug. Nach der mehrere Tage anhaltenden großen Hitze wurde die Temperatur gestern durch einen leider nur kurze Zeit dauernden Gewitterregen etwas abgekühlt. Heute ist es schon wieder sehr warm. Mit Ausnahme von ca. 15,000 Tonnen Wjäsmaer Schlaglein-samen, die 7 Maß zu 8 Rbl. 75 Kop., $6\,1/2$ Maß zu 7 Rbl. 90 Kop. und 6 Maß zu 7 Rbl. 40 Kop. gekauft wurden, so wie eines unbedeutenden Umsatzes Flachs zu alten Preisen, kamen in den letzten Tagen an unserem Productenmarkte keinerlei Geschäfte vor.

Fonds-Course.
Riga, 3. August.

5 pCt.	Inscriptionen	1. Anl. pCt.	—	Verk.,	86 Kf.
5 „	„	2. Anl. „	—	„	82 „
5 „	„	5. Anl. „	82	„	$81\,3/4$ „
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	—	„	133 „
5 „	„ „ „	II.	$133\,3/4$	„	133 „ u. gemacht.
5 „	Reichsbankbillete		$87\,3/4$	„	87 Kf. $87\,1/2$ gem.
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		$100\,1/4$	„	100 Kf.
5 „	„ „ unkündb.		$88\,3/4$	„	— „ 89 gem.
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		89—88	„	87—86 Kf.

Wechsel-Course.
Riga, 3. August.

London $32\,3/4$, $1\,1/16$; Amsterdam $162\,1/2$ Brf., $163\,1/4$ Gld.; Hamburg $29\,3/8$; Paris $343\,1/2$ Brf., $344\,1/2$ Gld.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 6. August 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 34. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 14. August.

Die Schmarotzerpilze und die Pflanzenkrankheiten.

(Schluß.)

b) Die Brand- und Rost-Krankheiten.

Diese Pilzkrankheiten sind unter allen am längsten bekannt, am häufigsten untersucht und am besten erforscht, ja das Studium derselben hat besonders dazu beigetragen, die gesammte Mykologie (Pilzkunde) zu reformiren, und auf ihren gegenwärtigen Stand zu erheben. Es steht jetzt unbezweifelt fest, daß das schwarzbraune Pulver, welches das Innere der vom Faulbrand ergriffenen Weizenkörner füllt, oder die am Flugbrand leidenden Gerstenähren und Haferrispen bedeckt, daß ferner nicht minder die rostgelben bis braunschwarzen pulvrigen Häufchen, Flecken und Streifen auf den vom Rost befallenen Pflanzen, aus Pilzsporen gebildet werden und nicht, wie man früher wähnte, aus Zellenresten der kranken Nährpflanze bestehen. Ebenso allgemein anerkannt ist, daß die Zerstörung der Blätter, Blüthen, Samen u. s. w. eine Folge der Brand- und Rostpilze ist, und nur insofern gehen noch die Meinungen aus einander, als die Naturforscher, auf Grundlage ihrer Beobachtungen und directen Versuche, behaupten, daß die Pilze gewaltsam in die Nährpflanze eindringen und ihr theilweises oder gänzliches Verderben herbeiführen, wobei Boden-, Düngungs- und Witterungsverhältnisse wohl den Parasiten begünstigen, nicht aber für sich die Krankheit erzeugen können, während dagegen von manchen Landwirthen noch die Ansicht gehegt wird, jene Pilze könnten nur auf bereits kranken, oder in abnormem, naturwidrigem Zustande befindlichen Culturpflanzen vegetiren, eine Ansicht, die bereits oben ihre Widerlegung gefunden hat.

Obgleich Prévost schon im J. 1807 die Keimfähigkeit der Kügelchen, welche das Innere der Weizenkörner beim Faulbrand füllen, erkannt hatte, so gelangte doch die Erkenntniß, daß das Brandpulver aus Pilzsporen besteht, welche von — im Innern der kranken Pflanzen vegetirenden — Parasiten erzeugt sind, erst dann zur allgemeinen Geltung, als De Bary u. Tulasne (1853 u. 54) durch vielfältige Versuche nachgewiesen hatten, daß die Brandpulverkörnchen aller bekannten Brandformen unter Einwirkung von Wärme, Feuchtigkeit und Licht zu keimen vermögen. Als nun ferner H. Hoffmann und Kühn nicht nur das Eindringen der Keimfäden in — wenigstens anscheinend — vollkommen gesunde Getreidepflanzen, die Entwickelung des Myceliums im Innern derselben, und die Erzeugung des Brandpulvers (der Sporen) durch eben dieses Mycelium beobachteten, sondern auch durch Einimpfung die Erscheinung des Brandes hervorriefen, da war die Rolle der Pilze bei den Brandkrankheiten außer Zweifel, und nun wurde es erst möglich, festzustellen, welche Mittel gegen dieselben als rationell zu bezeichnen sind, wie die sofortige Entfernung und Vernichtung aller brandigen Pflanzen, die sorgsame Auswahl und Reinigung des Saatgutes, und vorzugsweise das „Einbeizen" desselben in verdünnter Kupfervitriollösung, welche die Keimfähigkeit der den Getreidekörnern anhaftenden Sporen, nicht aber diejenige der Getreidesamen selbst, zerstört.

Die Sporen der Brandpilze sind übrigens außerordentlich zähllebig; sie ertragen hohe Hitze- und Kältegrade, ohne ihre Keimfähigkeit zu verlieren, sie keimen bei den verschiedensten Temperaturen, sie bleiben mehrere Jahre hindurch keimfähig. Ohne Licht, z. B. unter starker Erdbedeckung, vermögen selbst frische Sporen — wie directe Versuche erwiesen haben — nicht zu keimen. Es kann daher vorkommen, daß Sporen jahrelang im Grunde der Krume ruhig liegen, und dann durch den Pflug oder die Egge wieder an die Oberfläche gebracht, keimen und ihre Keimfäden in die jungen Getreidepflanzen senden. In solchem Falle kann der Brand auf Feldern auftreten, wo Jahre hindurch kein Getreide stand, und wo alle Vorsichtsmaßregeln von Seiten des Landwirths ergriffen waren.

Die Sporen der einzelnen Brandpilzgattungen keimen zwar in verschiedener Form, stimmen aber alle darin überein, daß sie dünne Keimfäden aussenden, an denen sich

Sporen (Sporidien) entwickeln, die wiederum Keimfäden treiben und nicht selten Sporidien zweiter Ordnung erzeugen, ein Proceß, durch welchen im Frühjahr, wo die Sporen gewöhnlich keimen, unzählige Sporidien hervorgebracht werden, welche — leicht vom Winde fortgeführt — um diese Zeit überall junge Getreidepflanzen finden. Ob die Brandsporen vielleicht auch schon im Herbste keimen und in die jungen Winterpflanzen dringen, und ob dann ihr Mycelium in ihnen überwintert — ist bisher noch nicht festgestellt.

Die aus den Sporen und Sporidien hervorgehenden Keimfäden dringen — nach den Versuchen von Hoffmann und von Kühn — am Wurzelknoten, die Wandungen der Oberhautzellen durchbohrend, in die jungen Getreidepflanzen ein, und entwickeln im Innern der Nährpflanze ein Mycelium, dessen bläulich schillernde, zarte, ungegliederte, obgleich verzweigte Fäden in den Zwischenzellengängen des Stengels emporwachsen, wobei der unterste und älteste Theil des Myceliums bald abstirbt und verschwindet, während der jüngere Theil nach oben hin weiter wächst. Sind nur wenige Keimfäden in eine Pflanze eingedrungen, so erscheint dieselbe bis zur Blüthezeit gesund, wo der Pilz, zunächst innerhalb des Fruchtknotens, seine Sporen zu entwickeln beginnt, und hiemit ist dann die Zerstörung der vom Mycelium bewohnten Organe verbunden. Dringen dagegen sehr viele Keimfäden in eine Getreidepflanze ein (wie solches leicht bei Versuchspflanzen geschehen kann), so erfüllt das Mycelium alle Zwischenzellengänge und hindert die Respiration; die Pflanze kränkelt dann und geht wohl auch schon vor der Blüthe ganz ein.

Bei den einzelnen Gattungen der Brandpilze werden die Sporen auf verschiedene Art gebildet. Bei der Gattung Tilletia (zu welcher der Schmier- oder Steinbrand des Weizens — T. caries — gehört) schnüren sich die Sporen einzeln am Ende der Fäden ab, bei der Gattung Ustilago (welche den gemeinen Flug-, Ruß- oder Nagelbrand des Getreides und den Hirse- und Maisbrand umfaßt) bilden sich gleichzeitig eine Anzahl Anschwellungen am Faden, der dadurch ein perlschnurförmiges Ansehen erhält, und hierauf schnüren sich die einzelnen Glieder als Sporen ab. Bei der Gattung Urocystis endlich entstehen an den Enden und Seiten der Fäden blasige Auswüchse, welche die Sporen einschließen. Zu dieser Gattung gehört der seltener vorkommende Roggen-Stielbrand, der in Halmen, Blattscheiden und Aehren seine Sporen erzeugt und mannigfache Verunstaltungen und Zerstörungen dieser Theile hervorruft.

Zum Schlusse seiner Darstellung der Brandpilze erwähnt der Hr. Verf. der neuesten Entdeckungen des Prof. Hallier in Jena, nach welchen eine nahe Beziehung zwischen dem Staubbrand und zwei der gewöhnlichen Schimmelgattungen existirt, und zwar derart, daß der Staubbrand als eine Mittelgattung der beiden letztgenannten erscheint, und aus der Frucht der einen Schimmelgattung künstlich erzogen werden kann, ebenso wie umgekehrt aus den Sporen des Brandpilzes der eine oder der andere Schimmel hervorgeht, je nach der chemischen

Beschaffenheit des Substrats, auf welchem sie keimen. Ferner vermögen sowohl die Sporen des Brandpilzes als auch diejenigen der beiden Schimmel, bei Abschluß von Luft und Licht, Urhefe (Micrococcus) zu erzeugen, die allen Fäulnißprocessen zu Grunde liegt, und ohne welche dieselbe nicht möglich ist. Hallier hat nun gefunden, daß diese Micrococcuszellen durch Keimung den Brandpilz hervorrufen. Da der Schimmelpilz sehr gewöhnlich in feuchtem und faulem Stroh vorkommt, so erklärt sich daraus die Regel der Landwirthe, daß man keinen zu frischen und langen Dünger anwenden müsse, wenn man den Brand vermeiden will. Hallier empfiehlt daher rasche Ausbreitung und Verarbeitung des Düngers, um dadurch die Fäulniß nach Möglichkeit in Verwesung zu verwandeln, und um auf diese Weise die Bildung von zahllosen Micrococcuszellen zu verhindern, deren jede durch Keimung den Brandpilz hervorrufen kann. — Bestätigt sich diese Ansicht Hallier's, so wird die Bekämpfung des Schimmels eine dringliche Aufgabe des Landwirths.

Wir gehen jetzt zu den Rostpilzen über. Während die Brandpilze nur auf Getreidearten vorkommen, und auf diesen nur unter einer Form auftreten, suchen die Rostpilze außer dem Getreide auch Hülsenfrüchte und verschiedene Hack- und Gartenfrüchte heim, und zeichnen sich durch Vielgestaltigkeit und damit verbundenen Generationswechsel aus.

Am complicirtesten ist der Entwickelungsgang der Getreiderostpilze, welche sämmtlich zur Gattung Puccinia gehören. Derselbe schließt mit der Erzeugung von dickwandigen, doppelzelligen Dauersporen, die beim Getreiderost überwintern und den Pilz von einem Jahr zum andern erhalten. Im Frühling wächst aus jeder der beiden Zellen ein zarter Schlauch hervor, der sich später verzweigt, indem er feine Stielchen treibt, an deren Spitze sich Sporidien bilden. Dieser Schlauch wird Promycelium genannt, weil er nicht unmittelbar in die Nährpflanze eindringt. — Die Sporidien fallen, sobald sie reif geworden sind, ab und keimen sofort bei Hinzutritt von Wärme und Feuchtigkeit, wobei sie äußerst feine Fäden treiben, an denen häufig secundaire Sporidien entstehen, welche in gleicher Weise keimen. Gelangen solche Sporidien auf ihre Nährpflanze, so durchbohren ihre Keimfäden die äußere Wandung der Oberhautzellen und bilden ein Mycelium. Der außen gebliebene Theil des Parasiten stirbt rasch ab, und ebenso verwächst das kleine Bohrloch in der Zellenwandung der Nährpflanze, während sich im Innern derselben ein wenig ausgedehntes Mycelium entwickelt, das bald ein eigenthümlich gestaltetes Sporenlager erzeugt. Dieses durchbricht gewaltsam die Oberhaut der Nährpflanze und erscheint nun als ein becherförmiger, meist lebhaft rostgelber Körper, den man bis auf die neueste Zeit für eine eigene Pilzgattung (Aecidium, Becherrost) hielt. Die Innenfläche dieser Becher ist mit dicht neben einander stehenden Stielchen besetzt, welche Ketten von kugligen oder eckigen, meist rostgelben Sporen tragen. Auch diese Sporen keimen sofort, nachdem sie reif geworden und auf ihre Nährpflanze gerathen sind (wobei ihre

Keimfäden stets durch eine Spaltöffnung eindringen) und bilden bald eine neue Fructificationsform, die sich als ein pulvriges Häufchen von bestimmter Form und rostgelber Farbe auf der gewaltsam durchbrochenen Oberhaut der Nährpflanze darstellt. Dies ist die gewöhnlich als der eigentliche Rost, früher als eigene Gattung (Uredo) angesehene Form der Fructification. Das unter der Oberhaut sich entwickelnde Sporenlager treibt auf seiner ganzen nach außen gekehrten Fläche fadenförmige Stielchen, deren jedes eine Spore abschnürt, und diese Sporen keimen in ähnlicher Weise, wie die eben beschriebenen Aecidiumsporen. Sie dringen gleichfalls durch die Spaltöffnungen ein, entwickeln ein Mhcelium und schon nach 6—10 Tagen ein neues Fruchtlager und dieselbe Fructificationsform (Uredo). Dieser Vorgang wiederholt sich während des ganzen Sommers, und die Zahl der Uredosporen (welche De Bary Sommersporen nennt) kann daher ungeheuer groß werden. Gegen den Herbst erzeugen dieselben Fruchtlager, welche bisher die Uredosporen bildeten, schließlich die derbwandigen, ebenfalls auf Stielen stehenden, stets dunkel gefärbten Dauersporen und damit schließt die Entwickelung des Pilzes für das laufende Jahr.

Die Rostpilze der Gattung Puccinia sind also einem dreifachen Generationswechsel unterworfen, indem der aus der keimenden Dauerspore der Puccinia hervorgehende Pilz auftritt: 1) als Aecidium, 2) als Uredo und 3) wiederum als Puccinia, in 3 Stadien, deren Fructificationsform so verschieden ist, daß es verzeihlich erscheinen muß, daß man dieselben bis in die neueste Zeit für drei verschiedene Pilzgattungen hielt. Höchst merkwürdig ist dabei die Thatsache, daß die drei verschiedenen Fructificationsformen desselben Pilzes nicht auf einer Nährpflanze vorkommen, sondern auf zwei gänzlich verschiedenen Gattungen von Nährpflanzen. So ist durch zahlreiche Beobachtungen und Einimpfungsversuche von Tulasne, Kühn und De Bary erwiesen:

daß die Aecidiumform des Streifenrostes sich nur auf den Blättern der Berberitze (Berberis vulg.) findet, während die aus deren Sporen hervorgehende Uredoform, so wie die zuletzt daraus entstehenden Dauersporen (Puccinia graminis) nur auf dem Weizen und andern Gräsern vegetiren;

daß die Aecidien des Fleckenrostes, welcher namentlich die Spelzen des Getreides befällt, auf zwei, auch bei uns häufigen Ackerunkräutern, auf der Ochsenzunge (Anchusa off.) und dem Krummhals (Lycopsis arv.), sich finden, während die Uredoform und die daraus hervorgehende Puccinia nur auf das Getreide und andere Gräser beschränkt ist;

daß die Aecidien des Kronenrostes, welcher ebenfalls bei Getreide auftritt, auf den Blättern des Kreuzdorns und des Pulverholzes (Rhamnus cathartica und R. Frangula) vegetiren u. s. w.

Ferner ist durch Einimpfungsversuche erwiesen, daß die Sporidien des Promyceliums nur dann das betreffende Aecidium hervorbringen, wenn sie auf die Blätter (und zwar frische, gesunde Blätter!) der oben genannten Nährpflanzen gelangen, und daß in allen andern Fällen ihre Keimfäden zu Grunde gehen, ebenso wie die Aecidiumsporen die Uredoform einzig nur auf derjenigen Nährpflanze hervorbringen, auf welcher die Puccinia zu leben bestimmt ist. Milliarden von Sporidien und Sporen verschiedener Art gehen hiernach sicherlich alljährlich zu Grunde, aber Aehnliches findet ja auch bei den dem Generationswechsel unterworfenen Entozoen statt!

Bei anderen Rostpilzen fehlt die Uredo- oder die Aecidiumform, bei noch andern ist ihr Entwickelungsgang noch nicht bekannt. Bei den auf Hülsenfrüchten — wie oben angeführt — vorkommenden beiden Arten der Gatt. Uromyces scheint z. B. die Aecidiumform zu fehlen. Die rundlichen, oft zusammenfließenden dunkelbraunen Häufchen und Flecken auf Blättern, Stengeln und Hülsen der Puffbohne (Vicia Faba), des Klee's und der Wicken bestehen aus den dunkelgefärbten, einzelligen Dauersporen dieser Gattung, während die Uredoform helle oder röthlichbraune, runde oder längliche Staubhäufchen auf denselben Pflanzen bildet, und zwar besonders auf der Puffbohne, die in Folge dessen oft zusammenschrumpft und eingeht.

Bei allen besprochenen Rostpilzen nimmt das Mycelium nur einen beschränkten Raum ein, schadet der Nährpflanze daher nur dann in beträchtlichem Grade, wenn sehr viele Keimfäden in dieselbe eindrangen und zahllose Mycelien entwickelten. Theils durch Verstopfung der Spaltöffnungen und Intercellulargänge, theils durch die Umwandlung und Verzehrung des Zelleninhalts, so wie durch die Zerstörung der Zellenwände, theils durch die übermäßige Verdunstung, welche in Folge Aufberstens der Oberhaut herbeigeführt wird, entstehen so bedeutende Störungen in der Saftcirculation, Athmung und Ernährung, daß die Pflanze erkranken und schließlich erliegen muß. Standort, Boden und Witterung können diesen Proceß bald begünstigend, bald hindernd beeinflussen, nie aber als Ursache der Rostbildung angesehen werden. Als solche können nur die Rostpilze betrachtet werden, wie die zahlreichen Einimpfungsversuche auf anscheinend wenigstens völlig gesunden Pflanzen erwiesen haben, und dafür spricht auch noch eine Entdeckung, die der Herr Verf. bei der oben (Sp. 479) gedachten Untersuchung des Fichtenrostpilzes zu machen Gelegenheit hatte. Es findet nämlich schon vor der Keimungsperiode der Dauersporen dieses Pilzes, namentlich aber während derselben, eine Entwickelung von Micrococcuszellen (also Hefebildung) statt, und diese ist offenbar die Ursache des nach der Keimungsperiode rasch erfolgenden Absterbens der Fichtennadel. „In der untersten, der unmittelbaren Einwirkung des Lichts und der Luft entzogenen Gliedern jener Sporenreihen, welche als ein compactes Polster aus der gesprengten Oberhaut der Nadel hervortreten, ballt sich nämlich das bisher feinkörnige, goldgelbe, mit großen orangegelben Oeltropfen gemengte Plasma zu Körnchen zusammen, welche sehr bald eine Bewegung zeigen, und schließlich als schwärmende Micrococcuszellen aus der aufberstenden Wandung der Spore hervortreten. In der gedachten Periode erscheint das ganze Gewebe der vom Pilz bewohnten Nadel von größeren und

kleineren Micrococcusschwärmern durchdrungen. Micrococcus ist nach Hallier überall der Erreger der Fäulniß, folglich ist es auch sehr wahrscheinlich, daß der genannte Rostpilz — abgesehen von den Keimfäden, welche die von dem Promycelium seiner Dauersporen massenhaft entwickelten Sporidien treiben — auch durch seine noch viel massenhafter entstehenden Micococcuszellen die gesunden Nadeln der Fichte krank macht, indem jene unendlich kleinen Zellen durch die Spaltöffnungen sehr leicht in die Nadeln eindringen können."

„Ich zweifle nun kaum — schließt der Herr Verf. seine Betrachtung dieser Classe von Parasiten — daß auch die übrigen Rostpilze Micrococcus zu bilden im Stande sind, und daß wahrscheinlich auch sie nur besondere Formen allgemein verbreiteter Schimmelpilze sein dürften."

c) Der Mehlthau.

Landwirthe und Gärtner bezeichnen im gewöhnlichen Leben mit der Benennung „Mehlthau" die weißlichen, schimmel- oder mehlähnlichen Ueberzüge auf Blättern, Stengeln u. s. w. lebender Pflanzen. Dieselben bestehen jedoch bald aus dem Mycelium epiphyter, bald aus den hervorgebrochenen Sporenträgern endophyter Schmarotzerpilze, ja sie können sogar aus abgestreiften weißwolligen Häuten der mehrmals sich häutenden und überaus rasch sich vermehrenden Blattläuse gebildet werden. Auch dieser „animalische Mehlthau", besonders in seiner Verbindung mit „Honigthau" — der klebrigen süßen Flüssigkeit, welche viele Arten von Blattläusen aussondern — beeinträchtigt die Gesundheit der Pflanzen, indem sowohl die abgestreiften Häute als der Honigthau die Spaltöffnungen verstopfen und deren Functionen unmöglich machen. Hier soll jedoch nur von demjenigen Mehlthau gehandelt werden, welcher von der zu den epiphyten Schmarotzern gehörenden Gattung Erysiphe erzeugt wird.

Dieselben bilden auf der Oberfläche der befallenen Pflanzen ein strahlenförmig sich ausbreitendes Mycelium, welches aus verzweigten, deutlich gegliederten, farblosen, jedoch, wenn in Menge vorhanden, weiß erscheinenden Fäden besteht, welche hin und wieder durch warzenförmige Hervorragungen (Haustorien) an die Oberfläche der Nährpflanze angesaugt erscheinen. Aus diesem Mycelium entwickeln sich nach De Bary dreierlei Fortpflanzungsorgane: 1) Dauersporen, in zelligen Kapseln (Perithecien) eingeschlossen, welche in Folge einer Copulation zweier physiologisch verschiedener, an zwei einander kreuzenden Myceliumfäden befindlicher Zellen entstehen; 2) Conidien oder Sommersporen, welche an kurz gegliederten Zweigen des Myceliums durch Abschnürung gebildet werden, sich massenhaft vermehren, gleich nach der Reife keimen und daher den Mehlthau während des Sommers vermehren; 3) Stylosporen, welche in der Höhlung von gestielten Schläuchen eingeschlossen sind, die sich an der Spitze von Myceliumfäden entwickeln.

Die Dauersporen, welche den Pilz von einem Jahr zum andern erhalten, werden frei durch Verwesung der Kapseln, die Stylosporen hingegen durch Platzen der Schläuche.

Diese verschiedenen Fructificationsformen wurden früher theilweise für besondere Arten gehalten. So sah man die Conidien erzeugende Form des Pilzes, welcher die Traubenkrankheit erzeugt, bis auf die neueste Zeit für eine Art der Schimmelgattung Oidium an, und nannte sie nach ihrem Entdecker O. Tuckeri.

Die Dauersporen keimen im Frühling, wenn sie auf Blätter ihrer Nährpflanze gelangen und die nöthigen Keimungsbedingungen (Wärme, Feuchtigkeit, Licht) vorhanden sind. Das rasch sich entwickelnde Mycelium erzeugt dann zahllose Conidien, welche vom Winde und von behaarten Insecten weiter verbreitet werden. Die Bestimmung der seltener entwickelten Stylosporen ist noch nicht festgestellt. Im Sommer oder Herbst werden endlich die stets dunkel gefärbten Perithecien gebildet, und damit schließt der Entwickelungsgang des Pilzes für das laufende Jahr. Nach der Ausbildung der Perithecien erscheint das Mycelium schwärzlich punctirt, und geht nun rasch zu Grunde, während die Perithecien von den absterbenden Blättern u. s. w. abfallen.

Auch beim Mehlthau scheinen Vollsaftigkeit der Nährpflanze in Folge kräftigen Bodens und stickstoffreicher Düngung, sowie feuchtwarme Witterung günstig auf die Entwickelung des Pilzes einzuwirken. So werden z. B. recht üppige Erbsen häufig binnen sehr kurzer Zeit ein Raub der Erysiphe communis, der verbreitetsten Mehlthauart welche am häufigsten Hülsenfrüchte, Gurken, Kürbisse und Flachs, seltener Getreide befällt. Eine andere Art E. macularis vernichtet oft im Laufe weniger Wochen alle Hoffnungen auf eine reiche Hopfenerndte. Wenn auch die Hopfenpflanzen selbst nicht eingehen, so vermögen sie doch nicht, mit diesem Pilz behaftet, taugliche Zapfen zu erzeugen.

Zu der Gattung Erysiphe gehört auch der Traubenpilz, dessen Entwickelungsgeschichte indeß noch nicht vollständig aufgeklärt ist. In Deutschland ist bisher nur die Conidien erzeugende Form beobachtet worden, und es scheint als ob sich die Perithecienform nur in wärmeren Gegenden, z. B. in Südeuropa, entwickeln könne. Das Mycelium des Pilzes, welches theils an Blättern und Reben, theils an den jungen grünen Beeren haftet, und das Aufbersten und Verfaulen dieser letzteren verursacht, unterscheidet sich von denen des gemeinen Mehlthaus durch gelappte Haustorien, mittelst deren der Pilz überaus fest anhaftet und z. B. an den Beeren eine gewaltsame Zusammenziehung ihrer Oberfläche bewirkt. Der Herr Verf. hält es für möglich, daß sich der Traubenpilz — den er selbst zu beobachten noch keine Gelegenheit gehabt hat — als eine blos südliche, oder durch die Organisation des Weinstocks bedingte Varietät unseres gemeinen Mehlthaus darstellen könnte.

Wie aus Vorstehendem ersichtlich, ist auf dem Gebiete der Pilzkunde von den Vertretern der Botanik in neuester Zeit ein gewaltiges Terrain erobert worden, und sind die gemachten Entdeckungen auch für die Landwirthe von der größten Bedeutung. An diesen Letzteren ist es nun,

die gewonnene Erkenntniß von der wahren Natur ihrer mikroskopischen Feinde dazu zu benutzen, um sich ihrer durch passende Vorbeugungsmittel, wie sie die Praxis an die Hand geben muß, so weit möglich zu erwehren. Eine genaue Beobachtung der auftretenden Parasiten, und zwar nicht blos derjenigen, welche auf den Culturpflanzen erscheinen, sondern auch derjenigen, welche auf den wildwachsenden Pflanzen vorkommen, wären daher vor Allem dem Landwirth anzurathen. Reinhalten des Ackers von Unkraut, sorgfältige Auswahl des Saatguts, und nöthigen Falls Einbeizen desselben, Vermeidung einer Anwendung schimmligen Düngers, oder besser Vorbeugung einer Bildung des Schimmels als Dünger — sind Anforderungen, welche auch schon aus andern Rücksichten an den Landwirth herantreten, nach dem Einblick in die Lebensverhältnisse der Schmarotzerpilze aber eine erhöhte Bedeutung gewinnen. Es gilt auch hier das Feuer löschen, so lange es noch im Entstehen ist.

Die üblen Folgen der ungesetzlichen Flachsweiche.

So hoch der Wasserstand im Frühlinge 1867 war, so niedrig ist er jetzt zu Anfang August; ja ziemlich bedeutende Flüsse sind zu mageren Rinnsalen von stellenweise 1/2 Zoll Tiefe eingeschmolzen. Bei diesem Wasserstande ist es von unermeßlichem Schaden, daß die alte gute Verordnung weder beobachtet noch von den höheren Autoritäten controllirt wird, nach welcher in Flüssen, Stauungen und Seeen kein Flachs geweicht werden soll. Das Wasser hält Abends 18—22° R., so daß die Flachsweiche, welche sonst 10—12 Tage im Mittel dauert, gegenwärtig binnen 4 Tagen beendet ist. Die gesammte faulende Substanz eines Flachsquantums, das sonst binnen 2 Wochen in dem Flußwasser sich vertheilte, wird jetzt während des dritten Theiles der Zeit frei, dabei ist der Wassergehalt der Flüsse nur der vierte bis sechste Theil dessen, was durchschnittlich in den sechs letzten Jahren in den Betten zur Zeit der Flachsweiche vorhanden war, während das angebaute Flachsquantum in den 3—6 letzten Jahren sich verdoppelt hat und jetzt auf etwa 130—150,000 ☞ veranschlagt werden dürfte.

Wenn nun schon in früheren Jahren zur Zeit der Weiche weder Fische noch Krebse wegen des ihnen anhaftenden fauligen Weichwassergeschmackes genießbar waren, so kann man erwarten, daß dies Jahr bei den wohl mehr als zwanzigfach concentrirten fauligen Pflanzen-Leimbestandtheilen der Tod zahlloser Fische und Krebse herbeigeführt werden muß. — Die Krebse verlassen mit eintretender Dunkelheit das Wasser, so daß sie auf den Heuschlägen in unerhörten Mengen aufgelesen werden können; selbst am Tage flüchten sie sich an feuchtere Stellen, um sich dem Wasser fern zu halten, auf beschattete Ufergelände, wo sie zum Theil von Vögeln verzehrt werden. Schaaren von Fischen sieht man, nach frischer Luft gappend, längs der Oberfläche des Wassers hinstreichen. Das Oeffnen und Schließen der zahllosen kleinen Mäuler verursacht ein Geräusch, wie das eines ziemlich starken Tropfenfalles beim Aufziehen einer Gewitterwolke.

Es wäre Zeit, daß die Polizeiautoritäten ernstlich der Ausrottung unserer Wasserbewohner vorbeugten, zugleich aber auch dazu anhielten, daß nicht die luftverpestenden Bleichen in der Nähe menschlicher Wohnungen angebracht würden. Am übelsten ist Der daran, welcher zwar das Seinige thut, aber nicht verhindern kann, daß ihm ein naher Nachbar das Uebel um so näher rückt.

Wie sollen, zumal bei jetziger Milzbrandzeit, Vieh, Pferde und Schweine in diesem faulenden Leimsumpfe gebadet werden? Wo sollen die Menschen, denen bei der seit Ende April unausgesetzt hohen Luftwärme erfrischende Bäder wenigstens am Abend und Morgen Bedürfniß waren, zu jetziger Zeit baden, während das Thermometer je nach den Tagen + 24 bis 28° R. zeigt?

Es giebt in Livland Verordnungen, welche das Weichen des Flachses in Seeen, Flüssen, Stauungen verbieten, Verordnungen, die mehrfach zur Nachachtung publicirt, jedoch noch nie beobachtet worden sind! Es ist in solchen Verordnungen vorgeschrieben, Gruben zum Weichen des Flachses anzulegen; aber kaum hin und wieder wird eine Grube angetroffen, und nicht einmal diese wird gegenwärtig benutzt, weil bei dem niedrigen Wasserstande die viel zu flach und an zu hohen Stellen angelegten Gruben seit Monaten ausgedörrt sind.

Wollte eine Ortspolizei auf das Einhalten der gesetzlichen, sehr dankenswerthen, gemeinnützigen Vorschriften einseitig dringen und Ungehorsame strafen, welch ein Geschrei gebe das, da ringsum alle übrigen Autoritäten gleichgültig verharren, Jedermann aber nur die Last, die ihn augenblicklich trifft, fühlt und beklagt, nicht aber den Nutzen bedenkt und die guten Folgen ermißt, welche jene nichtbeobachteten polizeilichen Maßregeln begleiten würden.

Was helfen nun alle guten Gesetze, wenn ihre Erfüllung nicht überwacht wird, wenn nicht der Schuldige weiß, daß er für die Uebertretung unfehlbar büßt! Welche Ermunterung liegt gegenwärtig dem gewissenhaften Beobachter des Gesetzes darin, daß er sieht — er ist der Einzige, der sich der Benutzung des Fluß- und Seewassers zur Weiche enthält! Der Einzelne kann hier weder sich durch die That, noch Anderen durch das Beispiel nützen; also allgemeine Unterlassung!

Jetzt, da der Uebelstand von unten angeregt wird, dürfen wir hoffen, daß er der Aufmerksamkeit der Oberbehörden werth erachtet werde, damit wenigstens für spätere Jahre durch unermüdliche polizeiliche Thätigkeit und Aufsicht solchen Uebelständen bei Zeiten vorgebeugt werde und dieses 1868ste Jahr das letzte wäre, in welchem Flachs in Flüssen, Stauungen und Seeen geweicht wird.

In wirthschaftlicher, wie in gesundheitlicher Rücksicht darf ich hoffen mit dem Gesagten in weiteren Kreisen nutzentragende Erörterungen und in engeren feste Beschlüsse anzuregen.

Jegör v. Sivers.

Ausländische Nachrichten.

Ihrem diesjährigen Preisverzeichnisse über landwirthschaftliche Sämereien hat die rühmlichst bekannte Handlung von Metz & Co. in Berlin eine Tabelle beigefügt über das erforderliche Aussaatquantum der hauptsächlichsten Culturgewächse, sowie über das Gewicht der Samen und die Anzahl der in einem Pfund enthaltenen Samenkörner. Nach Reduction auf unser Maß und Gewicht geben wir diese Tabelle als Ergänzung der in der 3. Auflage des landw. Taschenbuchs für die Ostseeprovinzen (pag. 95) über diesen Gegenstand gelieferten Angaben, nachstehend wieder.

a. Das Aussaatquantum für eine livl. Lofstelle beträgt:

für	Lof.
Winterweizen (Frankensteiner)	0,87 — 1,45
Sommerweizen (Fern- oder April-)	1,16 — 1,60
Winterrogen	0,73 — 1,45
Sommerroggen	1,16 — 1,60
Große und kleine Gerste	1,16 — 1,74
Wintergerste	1,16 — 1,31
Hafer	1,45 — 2,18
Mais, Pferdezahn- (zu Grünfutter)	0,44 — 0,58
Mais, europäischer, großkörniger	0,44 — 0,58
Buchweizen	0,44 — 0,58
Schafschwingel	0,73 — 0,87
Englisches Raygras, zur Weide	0,87 — 1,09
Rohrglanzgras	0,58 — 0,73
Timothei	0,22 — 0,29
Rothklee	0,09 — 0,13
Weißklee	0,07 — 0,11
Schwedischer Klee	0,07 — 0,11
Incarnatklee, Herbstsaat	0,15 — 0,18
„ Frühjahrssaat	0,18 — 0,29
Hopfenklee	0,11 — 0,15
Luzerne, blaue, französische	0,13 — 0,18
„ „ deutsche	0,18 — 0,25
bunte Sandluzerne	0,22 — 0,29
Esparsette	2,32 — 2,90
Wundklee	0,16 — 0,18
Serradella	0,29 — 0,44
Spörgel, kleiner und großer	0,29 — 0,44
Erbsen, weiße Mai-	1,16 — 1,74
- große, späte, grüne	1,45 — 2,03
Pferdebohnen, gewöhnliche	1,60 — 1,74
„ schottische	2,03 — 2,18
Linsen, gewöhnliche, weiße	0,73 — 1,02
Heller-	0,87 — 1,16
Wicken, weiß-samige	1,02 — 1,16
„ Hopetoun, weißblühende	0,86 — 1,02
„ gewöhnliche	1,16 — 1,31
Lupinen, gelbe	0,87 — 1,16
„ blaue	1,02 — 1,31
„ weiße	1,16 — 1,45
Runkrüben, farbige zur Fütterung	0,11 — 0,15
„ weiße zur Zuckerfabrication	0,44 — 0,51
Wasserrüben (Turnips)	0,024 — 0,036
Winter- und Sommerraps	0,07 — 0,09
Winterrübsen	0,07 — 0,09
Sommerrübsen	0,09 — 0,13
Lein, zum Bastgewinn	1,74 — 2,32
„ zur Saatgewinnung	1,09 — 1,31
Hanf	1,74 — 2,32

b. Das Gewicht eines Lofes und die Anzahl Samenkörner in einem ℔ Ruff.

Gewächs:	1 Lof wiegt Pfd. Ruff.	1 Pfd. enthält Samenkörner.
Winterweizen	130	9,900
Sommerweizen	126	11,600
Winterroggen	121	19,800
Sommerroggen	106	22,000
Gerste, große	114	11,600
„ kleine	106	14,600
„ Winter-	104	9,900
Hafer	94	12,900
Mais, americ. Pferdezahn-	122	1,378
„ europ. großkörniger	122	1,058
Schafschwingel	31	578,900
Raygras, englisches	45	252,000
Rohrglanzgras	41	699,000
Timothei	94	1,012,000
Rothklee	132	226,000
Weißklee	133	617,000
Klee, schwedischer	135	553,500
Incarnatklee	127	116,800
Hopfenklee	135	272,200
Luzerne, blaue französische	133	183,700
„ „ deutsche	129	187,000
Sandluzerne, bunte	128	210,000
Esparsette	55	20,000
Wundklee	126	145,000
Serradella	77	136,500
Spörgel, kleiner	103	508,700
„ großer	105	458,500
Erbsen, weiße Mai-	135	1,900
„ große, grüne	138	1,450
Pferdebohnen, gewöhnliche	141	1,500
„ schottische	134	690
Linsen, gewöhnliche weiße	135	14,000
„ Heller-	135	8,000
Wicken, weißsamige	135	7,500
„ Hopetoun	133	3,900
„ gewöhnliche	135	6,200
Lupinen, gelbe	142	3,100
„ blaue	119	2,200
„ weiße	122	1,000
Runkeln, farbige Futter-	41	22,600
„ weiße	45	21,600
Wasserrüben (Turnips)	110	201,000
Winterraps	132	101,700
Sommerraps	126	150,000
Winterrübsen	114	149,200

Gewächs:	1 Lof wiegt Pfd. Ruff.	1 Pfd. enthält Samenkörner.
Sommerrübsen	111	155,000
Lein	110	77,500
Hanf	53	18,600

Inländische Nachrichten.

Wie die Rev. Ztg. mittheilt, ist von dem ehstländischen Hrn. Gouvernementschef an sämmtliche Kirchspielsgerichte Ehstlands eine gedruckte Liste über die Vertheilung der von der Regierung zu Saatkorn bestimmten 60,000 Rubel zugesandt worden. Eine gleiche Liste in ehstnischer Sprache wird den Bauergemeinden zugehen. Es ergiebt sich hieraus, daß in Harrien 79 Bauergemeinden mit 26,490 Rbl., in Wierland 11 Gemeinden mit 3760 Rbl., in Jerwen 8 Gemeinden mit 3230 Rbl., in der Wiek 37 Gemeinden mit 18,720 Rbl., die zur Stadt gehörigen Gemeinden endlich mit 7800 Rbl. an diesem Darlehn participirten. Die erste Auszahlung wurde an den betreffenden Gemeindeältesten am 6. April, die letzte am 6. Juli aus den hierzu designirten Renteien erhoben. Der Tag der Empfangnahme des Geldes ist zugleich der Termin für dessen Rückzahlung in drei Jahren. Im Falle der später eintretenden Insolvenz des Schuldners haftet die Gemeinde solidarisch für das ihm verabreichte Darlehn. — Es schien uns nicht überflüssig, noch einmal auf diese Bedingungen des Darlehns zu verweisen, weil in ihnen die beste Widerlegung gegen jede mögliche falsche Angabe über die Vertheilung desselben ausgesprochen ist.

Aus Oesel schreibt man der Ztg. f. St. u. L. unter dem 25. Juli: Unsere Erndteaussichten sind heuer überaus trübe. Bis auf wenige Landstriche, die mit Gewitterregen gesegnet wurden, steht das Korn fast durchgängig sehr schwach. Der Roggenschnitt ist bereits beendigt und die ersten Riegen geben Resultate, die leider hinter den ohnehin mäßigen Erwartungen noch zurückbleiben. Auch das Sommerkorn hat durch die Dürre schwer gelitten: die Gerste hat stellweise nicht einmal völlig ausgebildete Aehren aufzuweisen (freilich giebt es ja auch einzelne, verhältnißmäßig gut bestandene Gerstenfelder), der Hafer ist wohl durchgängig mißrathen, ebenso wird der Ertrag an Erbsen, Linsen, Feldfrüchten, Flachs ꝛc. kaum nennenswerth sein und — was das Schlimmste ist — das unentbehrliche Brodsurrogat, die Kartoffel, ist in ihrem Wachsthum stehen geblieben, ja die Stauden sind in vielen Gegenden bereits im Verdorren und wo sie noch ein besseres Ansehen haben, sind sie doch so kraftlos, daß sie bisher nur etwa Haselnußgroße Knollen zu treiben vermochten. Dabei taucht hin und her das Gespenst der Viehseuche auf und häufige Waldbrände gefährden weite Reviere, die ohnedies schwüle Luft noch drückender machend. Und zu all' diesen bedrohlichen Erscheinungen tritt noch der Umstand hinzu, daß sämmtliche Kornmagazine der Landgemeinden und auch das große Hülfsmagazin der

öselschen sog. Bauerbank völlig reingekehrt sind und schwerlich zu erwarten steht, daß die eben ein schweres Nothjahr im Rücken habenden, tiefverschuldeten Landgemeinden im Stande sein werden, jetzt bedeutendere Rückzahlungen zu machen. Dem Vernehmen nach hat die Bauerbankcommission, deren umsichtiger Thätigkeit und Fürsorge es nächst Gott allein zu danken ist, daß die Noth der Bauern im vergangenen Winter und Frühjahr nicht in eine vollständige Hungersnoth ausartete, auch in diesem Jahre Schritte gethan, der jetzt verdoppelt wiederkehrenden Noth zeitig zu begegnen. Wie weit ihr das bei der allgemein herrschenden Mittellosigkeit gelingen wird, steht noch zu erwarten.

Vom Peipusstrande wird dem Eesti Postimees über einen bis dahin gänzlich unbekannten, in diesem Jahr auftretenden Feind verschiedener Culturgewächse berichtet. Millionenweise fallen nämlich grüne, den Kohlraupen an Größe nachstehenden Raupen über Lein-, Hanf-, Kohl-Pflanzen, sowie über Gemüse jeder Art her, und hinterlassen nichts als den nackten Stengel und Strunk. Den Schmetterling, welcher aus dieser Raupe hervorgehen wird, kennen die Peipusanwohner noch nicht. Es wäre jedenfalls wünschenswerth, daß Exemplare der Raupe (womöglich auch des Schmetterlings) dem Dorpater Naturforscher-Verein eingesandt würden.

Um Holz äußerlich unverbrennbar, oder besser, schwer verbrennlich zu machen, und so Zeit zum vollständigen Löschen eines Brandes zu gewinnen, gewährt das Chlorcalcium ein treffliches und billiges Mittel, wenn man solches zwei Mal mit einer Lösung desselben anstreicht. Wo Chlorcalcium nicht käuflich zu haben ist, wie dies bei uns hier im Lande wohl der Fall sein dürfte, kann man sich solches leicht selbst darstellen, indem man Salzsäure mit Kalk oder Kreide sättigt und so viel Wasser hinzusetzt, daß die neutrale Lösung 14 bis 15° B. hat. Dann wird der Lösung noch so viel gelöschter Kalk zugesetzt, daß sie die Consistenz einer Kalktünche hat, die nun mittelst Mauerpinsel aufgetragen wird. Noch vollständiger wird der Zweck erreicht, wenn man den zweimaligen Chlorcalcium-Anstrich nach dem Trocknen mit einer Natron-Wasserglaslösung von 1,7 specifischem Gewicht ein paar Male überstreicht, wodurch das Chlorcalcium in ein unlösliches kieselsaures Kalksilicat umgewandelt wird, das nun alle Poren des Holzes schließt und die Holzfaser so umhüllt, daß keine Luft noch Feuchtigkeit eindringen kann. Auch das Feuer kann diese Hülle schwer zerstören und so wird Zeit zum vollständigen Löschen gewonnen. — Die gegenseitig Feuerversicherten haben hier ein Mittel, ihre Baulichkeiten bedeutend feuersicherer zu machen, wenn sie Sparrwerk, Balken, Bretter, Latten ꝛc., überhaupt alles Holz, was sonst gewöhnlich weiß bleibt, damit anstreichen. Auch zu äußeren Anstrichen kann man das Chlorcalcium verwenden, wenn man ihm Farbentöne beimischt. Es erzeugt einen glänzenden angenehmen Anstrich, haftet fest und conservirt, wie schon oben angedeutet, das Holz bedeutend, sowie es verhindert, daß Insecten sich in dasselbe

einnisten können. In dem französischen Straßburg ist das Chlorcalcium zur allgemeinen Anwendung gekommen. Bei Neubauten ließe sich das Mittel trefflich zur Anwendung bringen, ohne große Umstände zu verursachen. Indem ich das Mittel hierdurch veröffentliche, wünsche ich, daß recht vielseitig davon Gebrauch gemacht werden möge. (Rev.Ztg).

Ueber die, bei der Umlegung der Kronsimmobiliensteuer für Riga sich ergebenden Verhältnisse berichten die Rig. Stdtbl.: In diesem Jahre beläuft sich der Steuerbetrag auf 1 Rbl. 35 Kop. von je 1000 Rbl. Schätzungswerth, der Unkostenbetrag auf 1 Kop. bei Werthen bis 250 Rbl., auf 2 Kop. zwischen 250 und 500 Rbl., auf 3 Kop. zwischen 500 und 750 Rbl., auf 4 Kop. zwischen 750 und 1000 Rbl. — Der Gesammtwerth aller besteuerten Grundstücke beträgt 24,770,801 Rbl.; von der Besteuerung haben ausgeschlossen werden können alle Grundstücke unter 186 Rbl. Auch sind, wie in den früheren Jahren, alle Grundstücke auf Lutzaus-, Lübecks- und Kojenholm, auf Hermelings- und Möllershof und auf Vegesacksholm steuerfrei. — Von der ganzen auf Riga fallenden Steuersumme (33,409 Rbl.) kommen auf die innere Stadt: 18,360 Rbl. 47 Kop., auf die Vorstädte 15,048 Rbl. 53 Kop. Da jene 18,000 Einwohner zählt, so entfällt auf jeden derselben fast genau 1 Rbl., in den Vorstädten, welche die übrigen 80,000 der Bevölkerung in sich schließen, etwas weniger als 20 Kop.

Handelsnachrichten.

Riga, 10. Aug. Die Witterung bleibt anhaltend sehr warm und trocken. An unserem Productenmarkte kamen kaum nennenswerthe Geschäfte vor. In Flachs war der Umsatz wegen mangelnder Kauflust sehr beschränkt, doch kommen auch Inhaber wenig an den Markt. Die Zufuhr dieses Monats beträgt nur ca. 3000 Berkowez. Von allen anderen Artikeln wurden nur 200 Last 74pfd. Russischer Hafer zu 108 Rbl. gekauft.

Fonds-Course.

Riga, 10. August.

5 pCt.	Inscriptionen	1. Anl. pCt.	—	Verk.,	86	Kf.
5 „	„	2. Anl. „	—	„	82	„
5 „	„	5. Anl. „	82	„	81½	„
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	134¼	„	133	„
5 „	„ „ „ „	II.	133¾	„	133	„
5 „	Reichsbankbillete		86⅛	„	85	„
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100¼	„	100	„
5 „	„ „ „ unkündb.		90	„	89½	„
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		89—88	„	87—86	Kf.

Wechsel-Course.

Riga, 10. August.

London 32 1/16; Hamburg 29⅝; Paris 342 Brf., 343 Gld.

Waaren-Preise in Pernau am 6. August.

Flachs, Dreiband	pr. Berk.	S.-Rbl.	50	—	Kop.
do. Hofs-Dreiband ..	„ „	„	54	—	„
Schlagleinsaat	„ Tschtw.	„	7	—	„
Weitzen	„ „	„	13	—	„
Roggen	„ „	„	10	—	„
Gerste	„ „	„	9	—	„
Hafer	„ „	„	6	50	„
Butter	„ Pud.	„	6	—	„
Kartoffeln	„ Loof	„	1	40	„
Salz, Terravecchia	„ Tonne	„	8	40	„
do. Liverpool	„ „	„	7	—	„
Häringe	„ „	„	13	—	„
Christiania-Häringe	„ „	„	10	—	„
Strömlinge	„ „	„	10	—	„
Stangeneisen	„ SPfd.	„	17	—	„
Steinkohlen	„ Tonne	„	1	20	„
Taback	„ LPfd.	„	1	60	„

Getreide-Preise in Reval v. 1—5. Aug.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Roggen 110 à 112 Pfd. zum Consum	150	Rbl.
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	„
do. feine, 102 Pfd.	120	„
Hafer 75 Pfd.	75	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	15⅓

Waaren-Preise in Narva, den 8. Aug.

Salz, Liverpooler, patent	58	Cop.	pr. Pud.
do. do. common	61	„	„
Häringe, Bergener 1. Sorte	12¼	R.	pr. Tonne.
do. „ 2. „	12	„	„
do. Stavanger 1. „	11¾	„	„
do. „ 2. „	11½	„	„
Roggen, russ.	10		pr. Tscht.
Gerste	—	„	„
Hafer	5 R.	70 C.	„
Buchweitzengrütze	11¾—13	„	„
Gerstengrütze	13	„	„
Erbsen	12	„	„
Roggenmehl	120	Cop.	pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	—	„	„
dito gewöhnliche	—	„	„
Gips	13	„	„

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 14. August 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 35. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantwortlicher Redacteur: Mag. C. Hehn.

Mittewoch, den 21. August.

Protocoll

der Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins am 8. März 1868.

Auf Vorschlag des Herrn Präsidenten, Baron Uexküll zu Fickel wurden in den Verein aufgenommen die Herren: Baron Rosen zu Kostifer, A. von Brevern zu Jaggowal.

Der Herr Präsident wies darauf hin, daß das Comité zur Linderung des Nothstandes in Ehstland beabsichtige, sobald die Jahreszeit es gestatten werde, verschiedene öffentliche Arbeiten in Angriff zu nehmen, um den Nothleidenden durch Arbeit die nothwendige Subsistenz zu gewähren und bereits 2 derartige Arbeiten in Aussicht genommen habe, nämlich:

1) die Reinigung der Mündung des Kasargenschen Flusses;
2) die Instandsetzung des über das Gut Felcks führenden, die Communication zur Zeit der Ueberschwemmung des Koschschen Baches vermittelnden Weges.

Hieran knüpfte der Herr Präsident die Aufforderung an die Versammlung, ihrerseits Vorschläge in dieser Richtung zu machen. Ohne daß die Versammlung sich über bestimmt formulirte und in dieser Beziehung zu machende Vorschläge einigte oder auf einzelne derselben genauer einging, wurden von verschiedenen Seiten einzelne Bemerkungen über mannigfache, zu dem in Rede stehenden Zwecke etwa auch aus privaten Mitteln zu unternehmende Arbeiten verlautbart, als

1) Pflasterung oder Macadamisirung der Straßen Hapsal's, die als dringend einer Radical-Reparatur bedürftig bezeichnet wurden. Einer Macadamisirung wurde insofern der Vorzug vor einer Pflasterung zugestanden, als erstere mehr dem Character Hapsal's als Kur- und Badeort entsprechend sein dürfte und außerdem durch dieselbe der ländlichen Arbeiterbevölkerung mehr Gelegenheit zum Verdienst geboten wäre;
2) die Erbauung eines Landungsplatzes bei Hapsal, welche den mit am schwersten von der Noth betroffenen Bewohnern der Insel Worms Gelegenheit zum Erwerb bieten würde;
3) Wegebauten, Anfuhr von Materialien zur Reparatur der Wege und speciell eine Ueberbrückung des im Frühjahr häufig den Verkehr völlig absperrenden Kuiwajöggi bei Neuenhoff in Harrien. Die Nützlichkeit und dringende Nothwendigkeit besonders des zuletzt erwähnten Unternehmens wurde allseitig anerkannt, zugleich indeß eingewandt, daß die Jahreszeit zur Beschaffung des Materials allzu vorgerückt sei;
4) überhaupt Meliorationsarbeiten, die als in erster Reihe empfehlbar und in jeder Beziehung den Vorzug vor andern Arbeiten verdienend bezeichnet wurden. Namentlich machte Herr Landrath von zur Mühlen zu Piersal auf das Reinigen der Heuschläge als eine außerordentlich zweckmäßige und einträgliche Melioration aufmerksam.

Der Herr Präsident ersuchte hierauf die Versammlung einige Mittheilungen über die Resultate der Züchtung ausländischer Viehracen entgegenzunehmen und bat zunächst Herrn von Ramm zu Padis, über die mit seiner Heerde ostfriesischer Race erzielten Resultate zu referiren.

Herr von Ramm-Padis legte der Versammlung nachstehende Milchtabelle vor, nach welcher 11 Kühe friesischer Race auf dem Gute Padis vom 1. Juli 1865 bis zum 1. Juli 1866 und von dem 1. Juli 1866 bis zum 1. Juli 1867 im Ganzen gegeben hatten im ersten Jahre 22,374 und im zweiten Jahre 24,377¼ Stof Milch.

Im einzelnen hatte gegeben:

die Kuh	Nr. 1	im 1. Jahre	2552	Stof,	im 2.	3444	Stof.
„	Nr. 2	„ „	1860	„	„	1770	„*)
„	Nr. 3	„ „	2086	„	„	2265½	„
„	Nr. 4	„ „	2055	„	„	1400	„**)
„	Nr. 5	„ „	1625	„	„	1480	„

*) Im 2. Jahre verworfen.

**) Im 2. Jahre 2 Monate krank.

die Kuh	Nr. 6	im 1. Jahre	2450 Stof,	im 2.	3046¾ Stof.
„	Nr. 7	„ „	2441 „	„	2654 „
„	Nr. 8	„ „	2288 „	„	2273 „
„	Nr. 9	„ „	1899 „	„	2062 „ *)
„	Nr. 10	„ „	1719 „	„	1794 „
„	Nr. 11	„ „	1399 „	„	2188 S. **).

Auf verschiedene Fragen über Fütterung und Ankaufspreis dieser Heerde theilte Herr von Ramm noch Folgendes mit: die Kühe erhielten im Winter 1 ℔ Heu pr. Kopf, Hafer oder Gerstenstroh nach Belieben, verdünnte Brage und 1 Eimer Malzkeime oder Träber. Im Sommer hat die Heerde sehr gute Weide und erhält außerdem zur Mittagszeit etwas Grünfutter. Der Ankaufspreis inclusive Transportkosten kam auf 140 Rbl. S. pr. Kopf zu stehen.

Herr Eggers konnte auf Befragen noch nicht über Resultate seiner im vorigen Herbste importirten Heerde, gleichfalls ostfriesischer Race, berichten, da erst wenige Kühe gekalbt hatten; diese hatten gleich nach dem Kalben im Herbst 11 bis 12 Stof und später im Frühjahr 8 Stof täglich gegeben bei einem täglichen Futter von 15 ℔ Heu und 20 ℔ Stroh.

Herr Döring zu Testama machte, von dem Herrn Präsidenten ersucht, nachstehende Mittheilungen über seine Heerde: Meine Angler-Kuhheerde begründete ich durch einen Ankauf von tragenden Stärken, welchen ich gelegentlich der Thierausstellung in Hamburg im Sommer 1863 machte. Von diesem ersten Transport behielt ich 1 Stier und 13 Stärken, dazu kamen 3 Kühe, welche gelegentlich der landwirthschaftlichen Ausstellung in Riga durch Herrn Pepper hierher gebracht worden waren und 1 Stier, welcher durch Herrn Thilo nach Riga importirt worden war. Aus diesen 2 Stieren und 16 Stärken sind nunmehr nach bald 5 Jahren:

36 Milchkühe,
15 1—1½-jährige Kuhstärken, meist belegt,
10 Kuhkälber unter einem Jahr,
10 Stiere verschiedenen Alters

in der Heerde verblieben und ca. 32 Stier- und 6 Kuhkälber außerdem verkauft worden.

Mit Ausnahme des ersten Herbstes, in welchem die angekauften Thiere sehr durch die mit importirte Klauenseuche litten, in Folge dessen auch 5 Stück verkalbten — hat sich diese Race hier immer vollkommen gesund erhalten, den Weidegang auf landüblichen Viehweiden vortrefflich ertragen und die Nachzucht hat bis jetzt keine Abnahme an Körpergröße und Milchergiebigkeit gezeigt. Nur eine Kuh in 5 Jahren ist Monatsreiterin und muß gemerzt werden, sonst haben alle Kühe gesunde Kälber, sogar 2 Zwillingspaare geboren und ich habe weder eine Kuh noch ein Kalb verloren. Das Alles scheint dafür zu sprechen, daß die Angler-Race mehr, wie viele andere für unsere im Ganzen etwas knappen Futter- und Weide-Verhältnisse sich eignet und des Importes werth ist.

Vom 1. April bis 1. April haben die älteren Angler-Kühe im Durchschnitt 1703 Stöfe Milch ergeben, rechne ich aber die 3 schlechtesten Kühe ab, so ergiebt sich ein Durchschnitt von 1800 Stöfen. Das Maximum des Ertrages ist von 3 Stück erreicht worden, nämlich 2211 Stöfe. Das Minimum betrug von einem Exemplar 1206 Stöfe. Die hier geborenen Thiere gaben nach dem 1. Kalb, 2 bis 2½ Jahre alt, 1445 Stöfe durchschnittlich, das heißt: nicht weniger, sogar etwas mehr als die importirten nach dem ersten Kalben.

Zu bemerken ist dabei, daß die Angler, welche ich habe, sich keineswegs durch sehr hohe Milcherträge unmittelbar nach dem Kalben auszeichnen; über 12 Stöfe habe ich von einer Kuh nicht gehabt, meist nur 8 bis 10, aber sie nehmen nicht bald ab und milchen, wenn man nicht darauf achtet, bis zum Kalben. Durch den oft 5—6 Monate ganz gleichmäßigen Milchertrag wird der verhältnißmäßig hohe Jahresertrag producirt.

Gegenüber meinen Landkühen, den besten, welche ich aus einer größern Heerde zurückbehielt, geben die Angler 550—600 Stöfe pr. Kopf durchschnittlich mehr. Die Futterung besteht im Sommer aus Weide auf landüblichen Viehweiden, theils sumpfig, theils arro, meist bewachsen, — bis zum 1. August, — dann bekommen sie die Weide auf den Kleefeldern, deren 2. Schnitt ich abweiden lasse. Je nach dem Bedürfniß wird den Kühen Mittags im Stall ein Grünfutter aus Erbshafer, Gras von Feldgräben, Klee, Luzerne bestehend gereicht, doch nicht immer. Mehl oder Oelkuchen habe ich im Sommer bisjetzt nicht gegeben, namentlich in diesem Sommer nicht wegen der zu hohen Preise.

Im Winter habe ich gefüttert
à 30 Stöfe Brage
5 bis 10 ℔ Heu, je nach den Vorräthen,
10 bis 5 ℔ Kaff,
15—10 ℔ Stroh, halb Sommer-, halb Roggenstroh.

Die Hälfte der Brage wird mit dem Kaff zu Sulp angebrüht gegeben, die andere Hälfte mit Wasser verdünnt als reine Tränke. — Im letzten Winter, wo ich im März meinen Brennereibetrieb aus Mangel an Material schließen mußte, gab ich statt der Brage pro Kopf 3 ℔ Mehl, halb von Oelkuchen, halb von Gerste und habe dabei die Thiere gut erhalten, wenn auch nicht so gut als mit der Brage. — Die Fütterung ist mancher Verbesserung fähig, namentlich sollte mehr gehäckselt werden und im Sommer jedenfalls auch eine Mehltränke verabreicht werden.

Schließlich erlaube ich mir meine unmaßgebliche Ansicht auszusprechen, daß für die meisten hiesigen Verhältnisse das Angler Rindvieh sich allein und vorzugsweise empfiehlt. Für Güter in der Nähe von Städten, wo ein Absatz von frischer Milch möglich und für sehr reiche Weideverhältnisse etwa am Strande oder nur auch Kleeweide auf reichem Boden würde ich die Holländer oder Friesen vorziehen, weil sie mehr Milch geben und die ersteren namentlich auch leichter fett werden.

Die Figur der Angler Kuh ist leicht und graciös, aber sie hält sich nicht so leicht rund, wie z. B. die Ayrshire oder Shorthorn. — Wenn das Bedürfniß nach

*) Im 2. Jahre verworfen.
**) Im 1. Jahre krank.

schwererem Vieh und Mastochsen wächst, dürfte vielleicht eine einmalige Kreuzung der Angler mit Shorthorn eine Milchkuh ergeben, die sich leichter ernährt und dabei auch eine gute Milcherin ist.

Der Herr Präsident forderte hierauf Herrn Eggers auf, die Resultate seiner Erkundigungen über aus dem Auslande zu beziehende Saaten der Versammlung zur Kenntniß zu bringen. Herr Eggers legte 2 Saatproben von Wicken und grober Gerste vor und verlas den Brief eines Geschäftsfreundes aus Lübeck, nach welchem Saatgerste in großen Quantitäten aufgekauft worden sei und daher es fraglich erscheine, ob dieselbe in diesem Jahre zu beziehen sein werde. Dagegen wurden Wicken in größerer Menge verschrieben zum Preise von 13 Rbl. 30 K. pr. Tschetwert und empfahl hierbei Baron Uexküll zu Heimar, pr. Lofstelle ein Lof (altes) als Maximum auszusäen, wenn man Saat erzielen wolle und zu dieser Saat ein halbes Lof Hafer hinzufügen, wenn man Futter gewinnen wolle.

Den letzten Berathungsgegenstand bildete die von Herrn Landrath von zur Mühlen angeregte Frage über die Verbreitung des Flachsbaues in Ehstland. Landrath von zur Mühlen führte aus, wie in der Nachbarprovinz der Werth des Grundbesitzes überall dort, wo Flachs gebaut werde, außerordentlich gestiegen und namentlich der Preis der Bauerländereien häufig um 100 % in die Höhe gegangen sei. Obgleich die günstigste Conjunctur für die Erlangung hoher Flachspreise bereits vorbei sei und auch immerhin der Flachsbau gewissermaßen als Raubbau zu bezeichnen sei, so erscheine es daher dennoch durchaus wünschenswerth, den Flachsbau in den für denselben geeigneten Theilen des Gouvernements, welche keinen Kalkboden haben, einzubürgern und zu verbreiten. Ohne einen bestimmten Vorschlag machen zu wollen, frage er, ob es sich nicht empfehlen möchte, einige des Flachsbaues kundige Bauern kommen zu lassen oder eines der Herren Mitglieder aufzufordern, eine Reise nach Livland zu unternehmen mit dem Zwecke, sich mit dem Flachsbau bekannt zu machen.

Der Herr Präsident wies zur Unterstützung des Antrages des Herrn Landrath von zur Mühlen auch auf den großen volkswirthschaftlichen Werth des Flachsbaues hin, insofern er den Bauern Gelegenheit und Möglichkeit zur Arbeit und zum Erwerb im Winter darbiete, was um so mehr jetzt ins Gewicht falle, als nach dem Aufhören der sog. Gerechtigkeit für die Bauern die letzte zwingende Veranlassung zur productiven Verwendung der Winterzeit in Wegfall gekommen sei. Auch machte der Herr Präsident darauf aufmerksam, daß wenngleich der Flachsbau eine Menge schwer zu erlernender Manipulationen darbiete, er dennoch andererseits weniger leicht durch das Wetter leide, eine Behauptung, welche besonders durch die Erfahrung des letzten Jahres bestätigt werde, wo z. B. in Fickel der Flachs ganz allein einem Mißwachs nicht unterworfen gewesen.

Auf Ansuchen der Versammlung übernahm es der Herr Präsident, sich mit einigen livländischen Herren in Verbindung zu setzen und dem Verein auf einer seiner nächsten Sitzungen weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand zu machen.

Nachdem der Herr Präsident der Versammlung zum Schluß angezeigt hatte, daß der Secretair der öconom. Societät, Herr Mag. C. Hehn, dem Verein seinen Dank abstatte für die Anerkennung, welche ihm in Anlaß seiner Berichte über die Pariser Weltausstellung zu Theil geworden, wurde die Sitzung aufgehoben.

Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereines am 29. Juni 1868.

Nach Eröffnung der Sitzung theilte der Herr Kreisdeputirte von zur Mühlen mit, daß er zufolge Beschlusses des Vereins das Cassa-Conto revidirt und richtig sowie mit den Belegen übereinstimmend gefunden habe.

Hierauf ließ der Herr Präsident ein von dem Inspector des Revalschen Krons-Proviant-Magazins an den landwirthschaftlichen Verein gerichtetes Schreiben verlesen, in welchem letzterer um Mittheilung von Nachrichten über die Production von Leinen- und Hanfgeweben in Ehstland ersucht wird. Es wurde beschlossen, die Anfrage in dem Sinne zu beantworten, daß die fragliche Industrie bisher im Lande vorzugsweise den Character einer bloß für den eigenen Bedarf bestimmten Hausindustrie gehabt habe, es jedoch nicht unmöglich und jedenfalls äußerst wünschenswerth sei, daß dieselbe ausgedehnt und für die Zwecke des Intendantur-Ressorts verwendbar gemacht werde. Um diese Frage zu beurtheilen, sei indeß erforderlich, daß dem Vereine Modelle derjenigen Gegenstände, welche möglichenfalls von dem Intendanturwesen aus dem Gouvernement selbst bezogen werden könnten, vorgelegt würden.

Der Herr Präsident ersuchte die Versammlung, sich über die Erndteaussichten für das laufende Jahr auszusprechen. Im Allgemeinen wurde anerkannt, daß wenngleich in manchen Gegenden und zumal an der Küste die Roggenerndte eine sehr schlechte sein werde, dennoch für das Gouvernement im Ganzen ein größerer Mangel an Saatkorn nicht wahrscheinlich sei und daher auch die Nothwendigkeit, Saatkorn in größeren Quantitäten aus dem Auslande kommen zu lassen, nicht eintrete.

Herr Eggers referirte, daß die Qualität des ausländischen Saatroggens in diesem Jahre voraussichtlich eine ausgezeichnete sein, auch der Preis sich wohl niedriger stellen werde, als im vorigen Jahre und sei er bereit, Saatroggen aus dem Auslande noch rechtzeitig zu besorgen, falls die Anmeldungen vor dem 15. Juli geschähen. In Folge dessen beschloß der Verein durch eine Bekanntmachung in der Zeitung sich zur Vermittelung des Bezuges von Saatroggen aus dem Auslande bereit zu erklären.

Der Herr Präsident theilte hierauf der Versammlung mit, daß die von dem Verein unternommene Nivellirungsarbeit rasch vorwärts schreite, der Herr Cand. astr. Müller das Nivellement der Wieck und eines Theiles von Harrien zu beenden in Begriff stehe und es sich nun frage, ob er nach Beendigung der für die Wieck und Harrien in Angriff genommenen Linien zunächst den Weg nach Dorpat oder nach Narva nivelliren solle. Der Herr

Mag. Schmidt, welcher der Versammlung als Gast beiwohnte, sprach sich dahin aus, daß es am zweckmäßigsten wäre, wenn Hr. Müller sich jetzt an die sog. Piepsche Straße machte, da diese durch Ferwen führt, für welches Höhenbestimmungen bisher vollständig fehlten, während in Wierland bereits mehrere vorhanden seien. Die Versammlung stimmte der Ansicht des Herrn Mag. Schmidt bei und bat den Herrn Präsidenten, den Herrn Candidaten Müller in diesem Sinne zu instruiren.

Nachdem der Herr Präsident sodann zu dem folgenden Gegenstande der Tagesordnung übergehend, auf die Bedeutung der Eckert'schen Maschinenfabrik in Berlin und ihre ausgezeichneten Leistungen, zumal was Pflüge betrifft, aufmerksam gemacht hatte, ließ er den nachstehenden aus der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung entnommenen Artikel über amerikanische und Ruchadlo-Pflüge vortragen:

„Der Pflug ist das wichtigste, in manchen Gegenden fast ausschließlich Anwendung findende Ackergeräth, darum kann eine Darlegung der Principien, welche bei der Construction desselben maßgebend sein müssen, nur willkommen sein, um so mehr, als man so häufig grade unter den Landwirthen in dieser Beziehung auf Vorurtheile stößt, welche der Verbreitung besserer Constructionen hinderlich sind. Oft werden die besten Pflüge nach dem bloßen Aussehen als unbrauchbar verurtheilt, deshalb weil sie von der bisherigen Form abweichen.

Die Haupteigenschaften eines guten Pfluges sind: Dauerhaftigkeit, nicht zu großes Gewicht, möglichst hohe Leistung bei geringer Zugkraft und mäßiger Preis. Den Werth eines guten Pfluges neuerer Construction für den Landwirth kann man nur dann genau beurtheilen, wenn man mit älteren und neueren Pflügen gleichzeitig und comparativ Versuche anstellt; denn hier geht „Probiren über Studiren."

Man hat in neuerer Zeit mannigfache Constructionen von Pflügen hergestellt, ihr practischer Werth aber ist sehr verschieden. Die Verschiedenheit der Construction des Pfluges wird hauptsächlich bedingt von der Verschiedenartigkeit des Bodens und der verschiedenen zur Verfügung stehenden Zugkraft. Da man aber nur zwischen schwerem und leichtem, cultivirtem und uncultivirtem Boden, zwischen starker und schwacher Zugkraft zu unterscheiden hat, so kann nicht, wie man so häufig meint, eine große Anzahl von Constructionen des Pfluges als geboten erscheinen. Es giebt in der That nur deshalb noch so viele verschiedene Arten von Pflügen, weil besonders der bäuerliche Wirth sich nur schwer entschließt, einen andern, wenn auch besseren Pflug anzuwenden, als die Vorfahren ihn gebrauchten und noch alle Nachbaren benutzen.

Das Sprichwort: „Ein schlechter Bauer, der nicht den Pflug in dasselbe Loch spannt, in welches sein Vater ihn gespannt hatte", findet leider unter unseren bäuerlichen Wirthen noch zu viele Anhänger und wie sie an dem alten Schlendrian der Wirthschaftsmethode festhalten, so kleben sie auch an der alten, ihnen lieb und zur Gewohnheit gewordenen Pflugform, ohne zu bedenken und, selbst wenn man es ihnen sagt, ohne es zu glauben, daß sie mit einer

andern Form, einer andern Construction, mehr Arbeit schaffen, den Boden besser lockern und viel Spannkraft ersparen können.

Was nun die Anwendung der einzelnen Pflug-Constructionen auf die verschiedenen Bodenverhältnisse anbetrifft, so kann man als Norm annehmen, daß schwerer, uncultivirter Boden, welcher der Fortbewegung einen größeren Widerstand leistet, nicht zu große, aber kräftig gebaute Pflüge erfordert, selbst wenn man starkes und großes Zugvieh zu seiner Verfügung hat; auf leichtem, beweglichem und cultivirtem Boden kann man sich dagegen der allergrößten Pflüge bedienen, vorausgesetzt eben, daß man große und kräftige Thiere zur Anspannung besitzt.

Von denjenigen Pflügen, welche sich durch vielfache Versuche und durch die Erfolge bei ihrer Anwendung als für unsere Verhältnisse besonders geeignet, herausgestellt haben, sind es hauptsächlich zwei Constructionen, welche, wenn sie richtig verwendet werden, für alle Verhältnisse genügen; es sind dies die Pflüge nach amerikanischem System und die sog. Ruchadlo-Pflüge. Die ersteren haben schraubenförmig gewundene Streichbretter, schneiden den Boden streifenförmig ab, heben die Streifen und legen ihn allmälig um; die Ruchadlo-Pflüge dagegen haben kurze, erst allmälig, zuletzt steil ansteigende Streichbretter, die gar nicht gewunden sind. Dies System ist besonders überall da mit Vortheil anzuwenden, wo der Boden mild und schon cultivirt ist. Bei unseren Verhältnissen, wo der schon cultivirte Boden weit überwiegt, hat daher das letztere System die weiteste Verbreitung gefunden.

Man möchte fast meinen, daß Pflüge dieser Construction wegen ihres steilen Streichbrettes viel Zugkraft erfordern, indessen steht es thatsächlich fest, daß gerade das Gegentheil hiervon stattfindet. Die Erklärung dafür findet man wohl in dem Umstande, daß die gehobene Erdmasse in Folge der eigenen Schwere leicht überfällt und dadurch der Reibungswiderstand im Boden bedeutend vermindert wird. In Folge des leichten Umstürzens des gehobenen Erdstreifens wird derselbe sodann vollständiger gebrochen, somit der Boden auch im hohen Grade gelockert, so daß bei mildem Boden das gepflügte Land wie mit dem Spaten bearbeitet aussieht und kaum zu erkennen ist, in welcher Richtung sich der Pflug bewegt hat.

Die letztere Art von Pflügen wendet man nun in verschiedenen Größen an, je nach der Bodenart und der Stärke des Zugviehs zu 1, 2 oder 3 Pferden. In leichtem Boden kann man den größten Pflug mit zwei kräftigen Pferden dauernd bespannen, wogegen man in schwerem und mittelschwerem Boden gut thun wird, dem einspännigen Pfluge zwei Pferde vorzulegen, besonders wenn man nicht über kräftiges Zugvieh zu verfügen hat. Ein mittelstarkes Ackerpferd sollte nie mit mehr als 225 Pfund Zugkraft dauernd benutzt werden, und zwar auch nur bei einer Geschwindigkeit von 3 Fuß pr. Secunde; zwar kann dasselbe für kurze Zeit 500 Pfund leisten, aber es wird dann auch sehr schnell ermatten.

Die Ruchadlo-Pflüge, welche seit 20 und einigen Jahren in der deutschen Landwirthschaft eingeführt worden

sind, haben seitdem so bedeutende Verbesserungen erfahren, daß sie jetzt in der That zu den vollkommensten derartigen Ackergeräthen gerechnet werden können. Ihre vorzüglichsten Verbesserungen und Vervollkommnungen verdanken sie hauptsächlich und fast ausschließlich dem Fabrikbesitzer H. F. Eckert zu Berlin. Die Eckert'schen Patent-Ruchadlo-Pflüge haben sich seit den 20 Jahren, seit welchem ihrem Erfinder das Patent ertheilt wurde, unter den Landwirthen aller Theile des Continents Eingang verschafft, und eine Verbreitung gefunden, wie wohl selten ein derartiges Geräth sie finden dürfte. Diese Patent-Ruchadlo-Pflüge waren die Grundlagen, auf welcher Herr Eckert sein Geschäft basirte und dasselbe bis zu einer der bedeutendsten landwirthschaftlichen Maschinenfabriken des Continents auszudehnen im Stande war. Der Erfinder ist aber bei dem ersten Product nicht stehen geblieben, er hat vielmehr sich bemüht, dasselbe nach Möglichkeit zu vervollkommnen und insbesondere den Anforderungen der Praxis anzupassen und dadurch ist es ihm gelungen, seinen Patent-Ruchadlo-Pflügen eine solche Vollkommenheit zu geben, daß er mit ihnen bei der internationalen Ausstellung des vorigen Jahres zu Paris gegen die verschiedensten Pflüge anderer Lande und Erdtheile in Concurrenz treten und bei dem angestellten Concurrenz-Pflügen als Sieger hervorgehen konnte. Er erhielt die große goldene Medaille als Anerkennung seiner Leistungen. Es mag uns daher auch gestattet sein, in diesem Artikel speciell auf die Eckert'schen Patent-Ruchadlo-Pflüge näher einzugehen.

Die Schar dieser Pflüge ist aus Stahl, das Streichbrett, welches früher aus Gußeisen gefertigt wurde, jetzt gleichfalls aus Stahl. Die einzelnen Theile des Pfluges sind so zusammengesetzt, daß sie leicht ergänzt und ausgewechselt werden können. — Seit dem Jahre 1846 hat Hr. Eckert seine Pflüge insofern vollständig umarbeiten lassen, als er sie jetzt ganz aus Eisen anfertigen läßt, wodurch sie neben einer größern Dauerhaftigkeit, eine gefälligere Form und eine leichtere Handlichkeit erhalten. Die große Leichtigkeit und Festigkeit wird namentlich dadurch erzielt, daß zur Anfertigung des Gestelles doppelt T-förmiges Schmiedeeisen angewendet wird und wird dadurch außerdem noch der Vortheil erreicht, daß der Pflugbalken am Streichbrette eine derartige Krümmung und dadurch eine solche Höhe erhalten kann, daß jedes Verstopfen durch Mist und dgl. zur Unmöglichkeit wird.

Die neuen eisernen Pflüge sind in ihren einzelnen Theilen, Sterzen, Balken, Schar und Streichbrett durch Schrauben derartig zusammengehalten, daß eine leichte Auswechselung oder Ergänzung der einzelnen Theile jeder Zeit möglich ist. Das Schar ist so construirt, daß man dasselbe bis zu einem ganz schmalen Streifen abnutzen kann, ohne dasselbe zu schärfen oder zu vergrößern. Seine Stellung ist insofern eine eigenthümliche, daß es durch die Abnutzung an der untern Schneide sich selbst schärft. Hat sich soviel von demselben abgeschliffen, daß es nicht mehr weit genug über die Sohle hervorragt, so darf man nur eines der unter die Sohle gelegten Klötzchen herausziehen, und vermittelst der Schraube die Sohle höher stellen und

zwar so, daß bei mittelweichem Boden dieselbe etwa einen halben Zoll vorspringt, bei hartem Boden etwas mehr, als bei weichem. Ist man hierin (beim Schwingpfluge) zu weit gegangen, so greift derselbe nicht in den Boden ein, oder er geht, wie man zu sagen pflegt: „auf der Nase", und man muß deshalb eine Correctur eintreten lassen. Dieses Nachstellen wiederholt man so oft, als sich dasselbe nothwendig erweist und man vermeidet dadurch jede Arbeit in der Schmiede, erspart somit schon beim Ruchadlo viel Geld, was man sonst dem Schmied für das sogenannte „Richten" zahlen muß.

Da sich das Streichbrett von Stahl immer blank erhält, so wird die Arbeit bedeutend erleichtert; auf steinigem Boden bietet es außerdem eine größere Festigkeit; jedoch ist das Stahl-Streichbrett nur für milden Boden zu empfehlen und für scharfkörnigen Sandboden das gußeiserne Streichbrett, welches an den Stellen, an denen die meiste Reibung stattfindet, stärker gegossen ist, anzurathen.

An den vordern Theil des Pflugbalkens ist eine Vorrichtung angebracht, welche die Stellung des Pfluges nach Breite und Tiefe der Furche zu adjustiren erlaubt; auch ändert sich die Stellung etwas nach der Größe des Zugviehes. Bei großen Pferden empfiehlt es sich die Zugstränge etwas länger zu machen, als bei kleinen.

Diese „Patent-Ruchadlo-Pflüge" werden nun von der Fabrik in zwei Formen geliefert, entweder als Schwingpflüge oder mit einer Karre. Die letzteren sind zwar im Preise 7 Thlr. theurer, als die ersteren, gewähren aber auch dafür den Vortheil, daß sie einen so sichern Gang haben, daß sie keines Führers bedürfen, man die Arbeit des Pflügens schwachen Personen, Kindern und Frauen übertragen kann, und daß ein Pflüger genügt, um mehrere hinter einander gehende Pflüge zu wenden. Diese Vorderkarre ist so construirt, daß, wenn man den Pflug z. B. wenden will, ein geringes Ziehen an einem Hebel genügt, um ihn, wenn erforderlich, in das Land einzusetzen. Ist dies geschehen, so bleibt der Pflug unverändert in derselben Lage, da der Balken mittelst einer Feder an der Karre vollkommen festgehalten wird.

Die bemerkenswertheste Form dieser Pflüge, gleichzeitig auch die neueste Erfindung Eckert's ist der Pflug mit Vorderkarre und Antifrictionsrolle. Es ist derselbe gewissermaßen das practischste und vollkommenste Instrument dieser Art für schwere und mittlere Bodenarten, welches überhaupt bisher angefertigt ist, und gerade dieser Pflug war es, welcher auf der Pariser Ausstellung die allgemeinste Anerkennung fand. Derselbe, ebenfalls ganz aus Eisen construirt, ist nur mit der Vorderkarre anwendbar und zeichnet sich dadurch aus, daß an dem hintern Theile unterhalb des Sterzen an Stelle der Sohle ein Rad (Antifrictionsrolle) angebracht ist. Durch die Uebertragung des ganzen Druckes auf den Drehzapfen der Rolle wird die Reibung auf das kleinstmögliche Maß zurückgeführt und der Pflug geht daher auch bedeutend leichter als jeder andere, gleich wie auch der Grund der Furche weit weniger fest gestrichen wird, als beim Sohlenpfluge. Der Wegfall der Sohle bedingt ferner den Vortheil, daß man vermittelst

der Stellung der Karre und des Antifrictionsrades dem Pfluge je nach der Beschaffenheit des Bodens eine steilere (z. B. bei lockerem Boden zum Krümeln) oder eine geneigtere (z. B. bei Boden mit Grasnarbe) Lage geben kann. Da die Antifrictionsrolle an dem Winkelhebel befestigt ist, welcher oben in einem Sterzengriff endigt, so kann man durch einen Druck auf den letztern nicht nur den Tiefgang momentan ändern, sondern auch, wie beim Wenden, den Pflug sofort aus dem Boden heben. In einer nach hinten auslaufenden Gabel kann der Winkelhebel in jeder beliebigen Stellung festgestellt werden. Zum Einsetzen des Pfluges beim Wenden ist an der Gabel ein Handgriff angebracht, und durch einen Druck auf einen daneben liegenden Knopf fällt der Pflug sofort in seine bestimmte Tiefstellung zurück.

Wenn auch die Theorie der Antifrictionsrolle nicht neu, ja sogar Pflüge nach derselben schon früher gefertigt worden sind, so wurden dieselben doch jedesmal als unpractisch verworfen. Dies hatte namentlich darin seinen Grund, daß man früher statt der Sohle zwei kleine Rollen von 2—3 Zoll Durchmesser anbrachte, welche, da ihre Axen zu tief lagen, sehr bald den Dienst versagten, weil sie durch Erde verstopft und dadurch ihre Drehung unmöglich wurde. Das Antifrictionsrad an dem Eckert'schen Pfluge hat jedoch einen Durchmesser von 12—16 Zoll und ist demnach eine Verstopfung nicht leicht möglich. Es gestattet ferner die Construction der Antifrictionsrolle und die Hebelvorrichtung am Steg, mit großer Leichtigkeit die Breite der Fahre zu ändern, ohne daß es nöthig wäre, deshalb den Pflug anzuhalten. Endlich gestattet diese Construction ein leichtes Transportiren des Pfluges, der somit auf drei Rädern ruhend mit 5—6 Zoll über dem Boden erhabenem Schar und Kolter gefahren werden kann.

Was nun die Pflüge nach amerikanischem System anlangt, so sind dieselben ganz besonders für Grasnarbe und schweren Thonboden zu empfehlen. Vermöge ihres mehr schraubenförmigen Streichbrettes legen sie Erdstreifen glatt um. Auf ebenem Terrain arbeiten diese Pflüge am vortheilhaftesten in Verbindung mit einer Vorderkarre; auf coupirtem Terrain dagegen sind sie wiederum als Schwingpflug zu empfehlen, weil man nur dann auch alle kleineren Unebenheiten umpflügen kann; in dieser Form erfordert aber die Handhabung der Pflüge ein größeres Geschick oder wenigstens längere Uebung. Giebt man diesen Pflügen ein sehr breites, mit einer langen Stahlspitze versehenes Schar, so zeichnen sie sich durch einen sehr sichern und leichten Gang aus und sind den Pflügen von gewöhnlicher amerikanischer Form vorzuziehen.

Endlich aber wollen wir noch auf einen, dem amerikanischen System verwandten Pflug, den Untergrund- oder Mineurpflug aufmerksam machen. Derselbe hat den Zweck, hinter einem gewöhnlichen Pfluge in dessen Furche nachzugehen und bis zu einer Tiefe von 14 Zoll den Boden zu lockern, ohne ihn heraufzubringen oder zu wenden. Es wird also mit Hülfe dieses Pfluges möglich, den Boden eines Ackerstückes bis zu einer Tiefe von 2 Fuß zu lockern, ohne eben die Ackerkrume durch Heraufbringen der tiefer gelegenen Bodenschichten zu verändern. Wegen der Festigkeit des Bodens bei solcher Tiefe ist es einleuchtend, daß diese Arbeit eine starke Zugkraft erfordert. In lehmigem Boden sind bei einer Tiefe von 6 Zoll schon 2 Pferde erforderlich. Da im Untergrunde sehr häufig Steine und andere Hindernisse vorkommen, so ist dieser Pflug ganz besonders stark construirt. Er besteht aus einer starken Sohle mit starkem dreieckigen Schar, jedoch ohne Streichbrett, ist aber im Uebrigen der Construction des amerikanischen Schwingpfluges conform.

Die amerikanische Pflugform ist ferner zu der Construction des dreischarigen Saatpfluges verwendet und dadurch ein sehr praktisches Ackergeräth geschaffen, das sehr warm empfohlen werden kann. Es besteht dieser Saatpflug aus einem eisernen Gestell mit patentirter Vorderkarre mit daran befindlichem dreifachem Schar, so daß der eine Pflug bei der Saatbestellung und ähnlichen Verrichtungen beinahe soviel leistet, als dreifache Pflüge. Er liefert dadurch eine Furchenbreite bis zu 29 Zoll bei einer Tiefe von 2½ — 5 Zoll, dient zum Stürzen der Stoppel und zum Unterpflügen der Saat, geht ohne Führer und erfordert nur eine Bespannung von zwei leichten Pferden.

Schließlich wollen wir noch den Häufelpflug mit verstellbaren Streichbrettern erwähnen, welcher gleichfalls in Eisen ausgeführt und besonders zum Behäufeln der Kartoffeln anzuwenden ist. Ein an dem vordern Theil des Pflugbalkens angebrachtes Stelzrad, welches leicht in jede Höhe einzustellen ist, verleiht ihm einen sehr sichern Gang."

An die Vorlesung dieses Artikels knüpfte sich eine Besprechung der verschiedenen Constructionen von Pflügen, wobei der Herr Präsident die Versammlung aufforderte, ein Paar aus der Eckert'schen Fabrik bezogene Modellpflüge sowie einen Erdbrecher in Augenschein zu nehmen. Diese Gegenstände wurden sogleich von einigen der anwesenden Herren erstanden und autorisirte die Versammlung den Herrn Präsidenten, einen Pflug mit Vorderkarre sowie einen dreischarigen Saatpflug zur Ansicht aus der erwähnten Fabrik kommen zu lassen.

Den Schlußgegenstand der Verhandlungen bildete der Export von Mastvieh und theilte der Herr Baron Girard zu Jewe auf Aufforderung des Hrn. Präsidenten der Versammlung eine Rechnung mit über den Nettogewinn eines directen Exportes von Mastvieh nach London, nach welcher der Preis eines Mastochsen von 1000 ℔ lebend Gewicht in London 180 Rbl. beträgt und der Nettogewinn nach Abzug der Unkosten mit 43 Rbl. 50 Cop. sich auf 136 R. 50 Cop. stellt.

Herr Eggers meinte, daß, so verlockend auch die enorm hohen Preise des englischen Viehmarktes seien, er dennoch von dem Export nach England abrathen müsse, da die Preise desselben außerordentlich veränderlich seien und in Folge dessen ein Export dorthin bis zu einem gewissen Grade Hazardspiel sei. Auch sei der von Hrn. B. Girard ausgerechnete Preis wohl nicht richtig, da nicht das lebende Gewicht, sondern das Fleischergewicht in der mitgetheilten Rechnung zu Grunde liegen dürfe, da nur mit solchem auf dem Londoner Markt gerechnet werde.

Der berechnete Preis wäre also um 40 % zu ermäßigen. Dagegen proponire er behufs Erlangung besserer Fleischpreise um die Genehmigung zur Abhaltung eines Mastviehmarktes etwa um Mitte Mai jeden Jahres nachzusuchen. Sei man sicher, daß auf diesen Markt jedes Jahr etwa 1000 Stück Mastvieh kämen, so würden sich ohnfehlbar Käufer aus Hamburg und England einfinden. Außerdem werde durch einen solchen Markt das Monopol, welches in Ansehung des Exportes von Mastvieh bisher einzelne wenige Capitalisten besessen, aufhören, indem es alsdann Jedem, auch falls er kein Capital besitzt, möglich gemacht sein werde, günstige Conjuncturen des ausländischen Marktes zu benutzen und Mastvieh zum Export in's Ausland aufzukaufen unter der Bedingung der Zahlung sogleich nach Realisirung des Geschäfts im Auslande.

Es entspann sich hierüber sowie über den Mastviehhandel und dessen Zukunft eine lebhafte Discussion, wobei eine allseitige Zustimmung zum Vorschlag des Herrn Eggers verlautbarte und der Beschluß gefaßt wurde, diese Frage noch ferner auf der September-Sitzung zu behandeln und zu diesem Zwecke die Mitglieder des Vereines aufzufordern, alsdann etwaige Anmeldungen und Wünsche zu verlautbaren.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den Juni 1868.

	Abgang während des Juni-Monats.	Rest zum 1. Juli 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	1,800,811.$_{7}$	6,327,866.$_{86}$
In den Engrosniederlagen	388,199.$_{98}$	3,524,050.$_{04}$
	2,189,011.$_{68}$	9,851,916.$_{9}$

Inländische Nachrichten.

Der „Russ. Invalide" bringt die Nachricht über die Allerhöchst bestätigten Statuten einer Gemeinde-Bank in Dorpat. Das Anlage-Capital von 10,000 Rubel wird seitens der Dorpater St. Marien-Gilde ausgereicht, die sich verpflichtet, obige Summe, falls sie durch Operationen der Bank verringert werden sollte, durch Ausgleichung des Verlustes auf ihrer Höhe zu erhalten; im entgegengesetzten Falle hat die Bank unverzüglich zur Liquidation zu schreiten. Die Bank steht unter der unmittelbaren Aufsicht des Dorpater Magistrats und der beiden Gilden, denen sie ausschließlich über alle ihre Handlungen Rechenschaft abzulegen schuldig ist. Rig. Ztg.

Die Rev. Ztg. ist in den Stand gesetzt zur Widerlegung eines Artikels in der R. St. P. Z. zu berichten, daß von einem Bau der baltischen Eisenbahn durch eine französische Gesellschaft nicht die Rede gewesen, und daß also die angeblich erfolgte Weigerung dieser Gesellschaft, den Bau ohne Garantie der Regierung zu übernehmen nicht stattfinden konnte. Ganz im Gegentheil erfährt die Rev. Ztg., daß die Bemühungen des Consortiums, welches diese Angelegenheiten betreibt, bisher mit gutem Erfolg gekrönt sind, und daß die Hoffnung auf baldigen Beginn des Bahnbaues begründeter ist, als je.

Einer Uebersicht der Bruttoeinnahme der Russischen Privateisenbahnen vom 1. Januar bis 1. Juni 1868 entnehmen wir nachstehende Angaben:

Bahn.	Länge in Werften.	Einnahme v. 1. Jan. — 1. Jun. 1868. Rbl.	Mehr als im Jan.—Jun. 1867 in Procenten.
Rjäsan-Koslow	197	1,354,006	101,6 %
Wolga-Don	73	75,689	72,5 „
Dünaburg-Witebsk	243	417,814	68,4 „
Moskau-Rjäsan	196	1,715,768	57,0 „
Zarskoe Selo	25	127,247	49,4 „
Riga-Dünaburg	204	516,460	43,5 „
Moskau-Nishni-Novg...	410	1,758,131	33,6 „
Lodz	26	29,379	23,0 „
Moskau-Jaroslaw.....	66	264,821	22,7 „
Peterhof.....	51	119,929	21,5 „
Petersbg.-Warschau mit Zweigb. z. preuß. Grenze	1207	3,873,732	18,1 „
Warschau-Wien.....	325	1,038,313	14,9 „
Warschau-Bromberg...	131	201,490	5,0 „

Keinen Vergleich mit dem Vorjahr gestatten die neuen Bahnen

	Werst.	Einnahme v. 1. Jan. bis 1. Juni 1868.
Rjäsan-Morshansk	121	213,922
Warschau-Terespol.....	193	211,600
Koslow-Woronesh.....	170	154,163

Ueber den Gang des Milzbrandes in Livland enthält die Livl. Gouv.-Ztg. folgende Angaben: Im Wendenschen Kreise sind bis zum 27. Juli an der Seuche gefallen 399 Pferde, 603 Kühe, 218 Schweine und 44 Schafe. Die im Rigaschen Kreise krank verbliebenen 3 Pferde, 2 Kühe und 2 Schafe sind gesund geworden. Bis zum 27. Juli sind ferner gefallen: im Werroschen Kreise: 114 Pferde, 21 Kühe und 20 Schweine; im Wolmarschen Kreise: 32 Pferde, 74 Kühe, 45 Schweine und 12 Schafe; im Dörptschen Kreise: 27 Pferde, 5 Kühe und 42 Schweine; im Oeselschen Kreise: 1 Pferd und 8 Kühe. — Im Ganzen sind in Livland vom 29. Mai bis 27. Juli 3381 Stück Vieh erkrankt, von welchen 517 Stück genesen, 2468 Stück gefallen und zum 27. Juli 396 Stück in Behandlung geblieben sind.

Handelsnachrichten.

Riga, 17. Aug. Die Witterung ist Abends und Morgens schon recht kühl, der Himmel meist bewölkt, doch regnet es nicht. An unserem Productenmarkte ist wenig Leben. Die Zufuhr von Flachs ist unbedeutend. Der Umsatz betrug nur ca. 1000 Berkowez verschiedener Märken zu den Notirungen. Alle anderen Artikel ohne Geschäft.

Fonds-Course.

Riga, 17. August.

5	pCt.	Inscriptionen	1. Anl.	pCt.	—	Verk., 86 Kf.
5	„	„	2. Anl.	„	—	„ 82 „
5	„	„	5. Anl.	„	82½	„ 82 „
5	„	innere Prämien-Anleihe	I.	134	„	133 „
5	„	„ „ „	II.	133	„	133¼ „
5	„	Reichsbankbillete		87½	„	86½ „
5	„	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100	„	99½ „
5	„	„ „ unkündb.		90	„	89 „
5	„	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		—	„	88—86 Kf.

Wechsel-Course.

Riga, 17. August.

London 32⅔; Hamburg 29⅝; Paris 342 Brf., 343½ Gld.; Amsterdam 163¼.

Anzeige.

Aus einer seit 18 Jahren im Nowgorodschen Gouvernement acclimatisirten, stets gesunden und sehr milchreichen Heerde holländischer Rinder, werden in diesem Herbste 20 anderthalbjährige Färsen und ein Stier verkauft. Der Eigenthümer ist auch erbötig, auf einen Tausch gegen Southdown-Schafe einzugehen. Die erkauften Rinder können auf der Station Burga, der Nicolai-Eisenbahn abgegeben werden.

Darauf Reflectirende wollen sich gefälligst mit dem Besitzer der Heerde, Herrn Albert Kempe in Slog, im Krestzinschen Kreise des Nowgorodschen Gouvernements, in Correspondenz setzen. Die Briefe an ihn sind abzugeben auf der obenerwähnten Eisenbahnstation Burga.

Jessen.

Von der Redaction.

Mit der vorliegenden Nummer schließt der Unterzeichnete seine Thätigkeit als Redacteur der Baltischen Wochenschrift, und er erlaubt sich daher den geneigten Lesern dieses Blattes ein Lebewohl zuzurufen. Indem er es dabei nicht unterlassen kann, seinen lebhaft gefühlten Dank allen denen auszusprechen, welche als Mitarbeiter die Zwecke gefördert haben, denen zu dienen diese Zeitschrift sich zum Ziel gesteckt hat, sei es ihm noch gestattet, darauf hinzuweisen, daß unter der Redaction des neu eintretenden Secretairs der Societät, des Herrn **H. v. Samson-Urbs**, — dessen Feder allen Lesern inländischer Zeitschriften hinlänglich bekannt ist — sicherlich alle Bedingungen gegeben sein werden, um zu ermöglichen, daß die Baltische Wochenschrift der Erfüllung ihrer Aufgabe immer mehr zureife, vorausgesetzt, daß die active Theilnahme der praktischen Fachmänner in entsprechendem Grade gewährt wird. Die Erkenntniß der factischen Zustände unseres Landes ist die Basis, welche genommen sein muß, ehe von einer nutzbringenden theoretischen Behandlung der auftauchenden Fragen die Rede sein kann, und nur die Männer, die inmitten des vollen Lebens sich bewegen, sind im Stande die Bausteine zu dieser Grundlegung zu liefern. Möge daher die neu eintretende Redaction sich recht zahlreicher Beiträge aus allen Theilen unserer Baltischen Provinzen zu erfreuen haben, und ihr dadurch die Gelegenheit geboten werden, in immer weiterem Kreise hervorragenden Nutzen zu stiften.

Mag. C. Hehn.

Die nächste Nummer erscheint am 4. September.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 20. August 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 36 & 37. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 4. September.

Inhalt. Sitzungsprotocolle des baltischen Forstvereins 23—25 Mai 1868. — Seltsamer Fund, von A. v. Hagemeister. — Ueber Constitution und Bildungsweise des Gotthardsberger Tropfstein's von Prof. C. Schmidt. — Americanische Röhrenbrunnen. — Zur Landwirthschaftlichen Obstbaumzucht. — **Correspondenzen und Nachrichten.** — Bücheranzeige: Dr. G. Mey, das Schaf. — Stand des Brennerei- und Brauerei-Gewerbes in den baltischen Provinzen. — **Marktpreise.**

Die Darlegung der factischen Verhältnisse und Beziehungen des wirthschaftlichen, gewerblichen und commerciellen Lebens der baltischen Provinzen; die darauf gestützte Nachweisung unsrer Bedürfnisse und Hilfsquellen; — andererseits die Mittheilung derjenigen Fortschritte der Industrie, welche geeignet erscheinen, die Befriedigung der localen Bedürfnisse und die Ausbeutung der heimischen Hilfsquellen zu fördern; die Discussion der passendsten Verwendungsart solcher Erfindungen: — daß diese Aufgaben von der baltischen Wochenschrift nur bei reger Mitwirkung ihres Leserkreises und der Vereine, deren Organ sie ist, in erwünschtem Maße gelöst werden können, ist Seitens ihrer Redaction zu wiederholten Malen, zuletzt von meinem hochgeehrten Herrn Vorgänger, auf's Eindringlichste hervorgehoben worden.

Wer die Größe des Verlustes, den die Redaction durch das Ausscheiden des Herrn mag. **C. Hehn** erlitten hat, ermißt und damit die Größe der mir gewordenen Aufgabe, die entstandene Lücke auszufüllen, wird, im Interesse für die Wirksamkeit der baltischen Wochenschrift, die erbetene Mitwirkung nicht versagen wollen.

Secretair **H. von Samson.**

Protocolle

des Baltischen Forst-Vereins, aufgenommen in dessen Sitzungen am 23., 24. und 25. Mai 1868.

Zur Constituirung des Baltischen Forst-Vereins waren von den im Juni 1865 zusammengetretenen Forstleuten, welche die Gründung eines solchen als Filial-Verein der Kaiserlich Livländischen gemeinnützigen und öconomischen Societät beschlossen hatten, am heutigen Tage im Locale des städtischen Museum's erschienen die Herren: v. Böhlken, Knersch, Witte, Kade, Paul, Fritsche, Eichwald, Voigt, Zakrzewsky, Fleischer und etwas später Fabian, während die Herren Rochlitz und Eltzberg ausgeblieben waren.

Der bisherige Geschäfts-Vorstand, welcher am 15. Juni 1865 von den damals versammelten Gründern des Vereins erwählt wurde und aus den Herren Eichwald, von Böhlken und Fritsche gebildet war, theilte der Versammlung mit, wie nicht nur die Kaiserlich Livländische öconomische Societät den Verein als Filial-Verein angenommen, sondern — wie auch durch die Vermittelung der Societät die Bestätigung der Statuten desselben von dem Herrn Minister der Reichs-Domainen am 30. October 1867 erfolgt sei, — so daß also jetzt die Constituirung desselben sofort erfolgen könne, und forderte die Herren auf, gemäß § 8 der Statuten durch die Wahl eines Präsidenten, eines Vice-Präsidenten und eines Secretairen, die Constituirung zu vollziehen, was auch sofort geschah und wobei durch Stimmenmehrheit Herr Obristlieutenant

Eichwald zum Präsidenten, der gelehrte Forstmeister Herr von Böhlken zum Vice-Präsidenten und der Herr Oberförster Fritsche zum Secretairen des Vereins erwählt wurden.

Der Präsident, welcher nunmehr die Leitung der Vereins-Verhandlungen übernahm, forderte die Versammlung auf, die eingegangenen Anmeldungen um Aufnahme zu Mitgliedern des Vereins sofort dadurch zu erledigen, daß das statutenmäßige Ballotement vollzogen werde, durch welches 9 Candidaten zu Vereinsmitgliedern aufgenommen wurden.

Nach Besprechung verschiedener Vereinsangelegenheiten, der Einzahlung des Jahresbeitrages von 5 Rbl. von jedem Mitgliede und der Bestimmung, daß der Vereins-Secretair für dieses Jahr auch die Cassa mit verwalten möge, — wurde beschlossen:

1) Der Kaiserlich Livländischen gemeinnützigen und öconomischen Societät den tiefgefühlten Dank für die Aufnahme als Filial-Verein und die vielfachen Bemühungen, welche dieselbe gehabt, auszusprechen;
2) am Freitage, den 24. Mai Nachmittags eine Excursion nach dem etwa 11 Werst von Riga entfernten Stadtwalde, ohnweit Bebberbeck zu unternehmen, um daselbst die seit einer längeren Reihe von Jahren ausgeführten Culturen zu besichtigen, sowie auch gleichzeitig die Ausführung des von Buttlar'schen Pflanzverfahrens mit einjährigen Kiefern mit anzusehen;
3) zum Versammlungsorte des Vereins für das Jahr 1869 Mitau zu wählen und am 13., 14. und 15. Juni 1869 dort zusammen zu kommen;
4) die Vereins-Versammlung für nächstes Jahr etwa 2 bis 3 Monate vorher durch die Rigasche, Revalsche und Mitausche Zeitung bekannt zu machen, und
5) die im nächsten Jahre zu discutirenden Themata dadurch zu bestimmen, daß jedes der anwesenden Mitglieder am 24. oder 25. Mai zwei Themata dem Vorstande schriftlich einreicht, welcher aus denselben etwa 4 oder 5 auszuwählen habe, die getroffene Wahl jedoch den Mitgliedern baldigst bekannt mache.

Herr Kronsförster Kade schenkte dem Vereine als Anfang zu einer forstlichen Bibliothek Mosers Forstarchiv und das Real- und Verbal-Lexicon für Forst- und Jagdkunde von von Behlen, welche Werke er nächstens dem Vereins-Vorstande zugängig machen werde.

Die Versammlung sprach Herrn Kade sofort ihren Dank für dieses Geschenk aus, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Am 24. Mai Nachmittags unternahm der Verein die vorgeschlagene Excursion nach dem Theile des Rigaschen Stadtwaldes, welcher 11 Werst von Riga in der Nähe des Stadtgutes Bebberbeck belegen ist und wo im Jahre 1863 ein großer Waldbrand stattgefunden, welcher gegen 3000 Lofstellen theils in den letzten 20 Jahren erzogenen Bestand vernichtet hat. Der Zweck der Excursion war, nicht allein die dort vorhandenen älteren Culturen, sondern auch diejenigen, welche in den letzten vier Jahren auf der abgebrannten Fläche gemacht, so wie die Ausführung der diesjährigen, namentlich die Pflanzung einjähriger Kiefern nach dem von Buttlarschen Pflanzverfahren, in Augenschein zu nehmen.

Es ist in diesem Walddistrikt eine zusammenhängende Fläche von mehr denn 1000 Lofstellen Saat- und Pflanz-Cultur vorhanden. Die ältesten, meist Saatculturen, sind 20 Jahre alt, von welchem Alter ab fast alle Jahrgänge vorkommen. Mit der Cultivirung der 1863 abgebrannten Fläche ist bereits 1864 wieder begonnen und mit Beendigung der diesjährigen Cultur wird der eine Complex derselben wieder angebaut sein.

Die Lage dieses Waldtheiles ist eine trockene sandige Ebene, welche gegen Süden von einer ziemlich steilen sandigen Hügelkette durchzogen ist, sowie auch kesselartige und mitunter ausgedehnte morastige Niederungen vielfach vorkommen, welche zum Theil in größere Moos- und Torfmoore übergehen.

Der Boden ist ein sehr magerer, stellweise steriler Sandboden, auf welchem, namentlich zu beiden Seiten der Kalnezeem'schen Landstraße, noch die dort stark wuchernden Sandgräser dem Holzanbau hinderlich sind.

Seit dem Jahre 1865 ist alljährlich bei der Cultur die Anpflanzung einjähriger Kiefern nach der v. Buttlarschen Pflanzmethode mit angewandt und zeichnet sich die Pflanzung vom Jahre 1865 namentlich dadurch ganz besonders aus, daß dieselbe nicht nur durchgängig einen freudigen Wuchs zeigt, indem Höhentriebe von 10 bis 12 Zoll sehr häufig vorkommen, sondern daß auch ein so geringer Abgang von Pflanzen stattgefunden hat, daß bis hiezu eine Nachbesserung noch gar nicht nöthig geworden ist.

Die späteren Pflanzungen stehen gleichfalls gut, jedoch werden dieselben zum Theil Nachbesserungen nöthig machen, da namentlich der nasse Sommer vom vorigen Jahre den jungen Pflanzen überall da, wo die Lage mehr niedrig ist, geschadet hat. Die gemachten Saaten, sämmtlich Plätzesaat, stehen überall gut, mit Ausnahme der Orte, wo die hohen Sandgräser stark wuchern und wo die Saatplätze theils von dem hohen Grase überwachsen, theils durch das alte Gras völlig überlagert sind. Auch in den Pflanzungen hat das Gras die Pflanzen bedeutend zurückgehalten und es würden dieselben gleichfalls darin erstickt sein, wenn nicht alljährlich ein Ausschneiden desselben stattgefunden hätte, wodurch die jungen Kiefern nicht nur erhalten, sondern noch so im Wachsthum gefördert sind, daß ihnen in kurzer Zeit das Gras nicht mehr schaden kann.

Die ältern Saaten, welche theils schon eine Höhe von 20 Fuß haben, sind durchgängig dicht und zeigen einen tüchtigen Wuchs, welcher durch starke Auslichtungen noch mehr gesteigert werden konnte. Auch eine ältere Pflanzung kommt dort vor, die erste welche der Riga'sche Stadtoberförster Fritsche im Jahre 1854 nach der von Buttlar'schen Methode ausgeführt hat; dieselbe hat bereits eine Höhe von 10 bis 15 Fuß, entspricht allen Anforderungen, welche man an deren Wuchs zu machen

berechtigt ist und liefert den Beweis, daß diese Pflanzmethode unter den dortigen Verhältnissen entschieden der Saat vorzuziehen ist.

Hinsichtlich der Pflanzenweite wird dieselbe jetzt so eingehalten, daß ungefähr wenigstens 2000 Pflanzen pr. Lofstelle gepflanzt werden, wobei sich die Arbeit incl. Erziehung, Aushebung, Sortiren und Anschlämmen der Pflanzen auf Orten wo der Boden nicht sehr stark mit Heidekraut oder filzartig mit Gras, Moos, Beerengesträuch ꝛc. überzogen ist, auf durchschnittlich 4 Tage berechnet. Es stellen sich demnach die Culturkosten gegenüber der Saat billiger heraus, indem namentlich bei der Saatcultur der theure Kiefernsaamen dieselben sehr bedeutend erhöht. Auch besteht ein wesentlicher Nachtheil der Saat mit darin, daß die Pflanzen gewöhnlich zu dicht zu stehen kommen, wodurch sie sich gegenseitig im Wachsthum beeinträchtigen und Auslichtungen schon nöthig werden, wo das ausgehauene Material noch so gut wie gar keinen Werth hat.

Nachdem die Versammlung die dortigen Culturen nach verschiedenen Richtungen hin durchgegangen, sowie dem erwähnten Pflanzverfahren längere Zeit beigewohnt hatte, fuhr dieselbe nach Riga zurück, und wurde für den 25. Mai die letzte diesjährige Zusammenkunft Vormittags um 9 Uhr im Kaiserlichen Garten in der Wohnung des Oberförsters Fritsche festgesetzt, woselbst sich denn auch an diesem Tage der größte Theil der Vereinsmitglieder einfand und die Themata für die nächstjährige Versammlung in Vorschlag gebracht und dem Vorstande die Auswahl von 4 bis 6 derselben übertragen wurde.

Folgende Themata wurden überhaupt in Vorschlag gebracht:

1) Die Waldweide, deren Nachtheil für den Wald und deren Nutzen für den Weideberechtigten.
2) Welches ist die zweckentsprechendste Annahme für die Rechnung des Forstjahrs, da die Beibehaltung des bürgerlichen Jahres gerade die Zeit, wo die Holzfällungen ꝛc. im vollem Gange sind, theilt.
3) Natürliche oder künstliche Waldverjüngung und welches ist bei der künstlichen Verjüngung die zweckmäßigste Culturmethode.
4) Die Vortheile der Entwässerung nasser und niedrig liegender Wälder.
5) Sammlung statistischen Materials, um eine Uebersicht der Bewaldung der russischen Ostseeprovinzen nach Größe, Lage, Bestand, Betriebsart, Holzertrag ꝛc. zusammenzustellen.
6) Welches sind die zweckmäßigsten Werkzeuge zur Fällung und Zerkleinerung des Holzes?
7) Welche Hindernisse, nicht forstlicher Natur, stehen unserer Waldwirthschaft entgegen?
8) Die Mängel vieler Forstwirthschaften, welche von Personen bewirthschaftet werden, denen jede forstliche Bildung abgeht.

Der Vereins-Vorstand hat sich nur für die unter Nr. 1, 2, 3, 4 und 8 angeführten Themata zur gründlichen Besprechung für die nächstjährige Versammlung entschieden, in der Voraussetzung, daß dieselben vollständig die Zeit, welche der Verein der Discussion widmen kann, in Anspruch nehmen werden. In Betreff des unter Nr. 5 vorgeschlagenen Themas, so ist dasselbe, obgleich von großer Wichtigkeit für die hiesige Forstwirthschaft für nächstes Jahr ausgeschlossen geblieben, indem erst alles Material, welches in dieser Beziehung beim statistischen Comité bereits vorhanden ist, zusammen gestellt werden soll, wo dann erst ein Ueberblick über das Fehlende möglich ist.

Der Vereins-Vorstand wurde ersucht, sich das darauf Bezügliche bei jenem Comité zu erbitten und im Laufe des Jahres so weit zu ordnen, daß eine Uebersicht des Fehlenden bei der nächsten Versammlung möglich sei.

Nach der Abgabe der in Vorschlag gebrachten obigen 8 Themata wurde die diesjährige Versammlung geschlossen und die zusammengekommenen Vereinsmitglieder trennten sich mit dem Wunsche: daß nicht nur der gegründete Forst-Verein sich der Betheiligung der noch fehlenden Fachgenossen, so wie auch der Herrn Waldbesitzer erfreuen möge, sondern auch recht nutzbringend für die Gegenwart und Zukunft unserer Wälder werde. Der Vorstand.

Seltener Fund.

Im Jahre 1815 ließ ich auf meinem Hofe Gotthardsberg, welcher nach der bekannten Struweschen trigonometrischen Messung 815 Fuß über der Meeresfläche belegen ist, in directer Entfernung zwölf Werst von Grothusenshof, der höchsten menschlichen Wohnung Livlands, einen Brunnen graben, welcher zu Michaelis desselben Jahres, von zwei tüchtigen russischen Arbeitern begonnen, trotz unausgesetztem Fleiße, erst zu Georgi 1816 bis auf 84 Fuß Tiefe abgesenkt ward.

Diese Arbeit konnte nur mit Hilfe des Beils- und eiserner Brechstangen durch die trockene, compacte Masse vom hartem, grauem Letten (hier Pleen genannt) bewerkstelligt werden, weil der Boden bis zu jener Tiefe überall mit kleinen Kieselsteinen so streng verbunden war, daß die Schaufel sie nicht zu bezwingen vermochte, und zeigte sich bis dahin auch nicht die allergeringste Spur von Wasser, so daß die beiden Arbeiter den ganzen Winter über, bis gegen Ende des April Monates in vollkommen trockenem Boden unbehindert fortarbeiten konnten (wie ich mich öfteren Hinabsteigen zu denselben des Mehreren hievon überzeugte), so daß man bereits befürchtete, eine so beschwerliche und kostspielige Arbeit ganz vergeblich unternommen zu haben; denn bis dahin hatte dieselbe nebst sorgfältigem, verticalem Einfassen mit Brunnen-Hölzern bereits 240 Rbl. S. M. gekostet.

Am 21. April 1816 zeigte der Brunnengräber mir endlich an: wie er zu seinem großen Erstaunen in jener Tiefe von 84 Fuß auf einen Stubben gerathen — was mir fast unglaublich schien; daher begab ich mich sofort in den Brunnen-Schacht und fand den, von ihm entdeckten Stubben, welcher, nach den noch vorhandenen Rinde-Ueberresten zu urtheilen, einer Schwarzeller angehört haben mußte.

Wenngleich es mir höchst überraschend war, nach Durchsenkung einer bis dahin von vegetabilischen Resten vollkommen freien, 84 Fuß tiefen, ganz sterilen Letten-Masse doch noch die Spur einer Vegetation vorzufinden, ermunterte ich dennoch den fleißigen Brunnengräber, seine Arbeit mit erneutem Muthe fortzusetzen, weil das Vorhandensein der Schwarzeller-Reliquie mir ohnehin auf Wasser zu deuten schien.

Tags darauf war's nach schwerer Arbeit bis zum späten Abend gelungen, jenen seltenen Schatz zu heben, und zeigte er mir hierauf sogleich freudig an: wie sich aus der Stubben-Höhlung plötzlich so viel Wasser eingefunden, daß er sich nur mit Mühe, vor demselben habe bergen können.

Als ich mich des anderen Tages hierauf mit ihm des Erfolges freuen wollte, war ich nicht wenig erstaunt, während der einen Nacht, schon mehr als die Hälfte des Brunnens, mit Wasser angefüllt zu finden, welches, bei 36 □ Fuß Oberfläche, sogar 56 Fuß perpendiculaire Tiefe ergab und den in Rede stehenden Stubben, mitgehoben hatte.

Hierauf ging's nun an's Ausschöpfen und Reinigen des Brunnens, in welchem, trotz eifriger Arbeit, sich über Nacht immer wieder dieselbe Wasserhöhe erzeugte, daher das Ausschöpfen auch nothwendig aufgegeben werden mußte und war ich wenigstens bemüht, den großen Wasserbestand, durch Einschüttung von fünf Fudern groben Kieselgrand-Gerölles, möglichst abzuklären, wodurch ich von dem Mai Monate ab, auf meinem hohen Berge, ein ganz vorzügliches Trinkwasser gewann, das nun seit 52 Jahren uns trotz so manchem dürren Sommer und anhaltend strengem Winterfroste, seine Wohlthat nie versagt hat!

Im Sommer darauf, traf der Herr Professor Ledebour, auf einer wissenschaftlichen Reise, aus Dorpat hier ein und fand das soeben mitgetheilte Ereigniß so seltsam daß er sich eine Probe des Stubben, nebst dessen Rinde, mitnahm, um selbige, dem Dörptschen Naturalien-Cabinete, mit darauf bezüglicher näherer Erläuterung, zu überbringen, wo sich dieselbe, wahrscheinlich noch jetzt befindet.

Gegenwärtig, nach mehr als 52-jährigem täglichem Gebrauche dieses meines wasserreichen Brunnens, war diesen Sommer, durch Unvorsichtigkeit beim Schöpfen, die schwere eiserne Zugkette, samt den beschlagenen Spännen, in die Tiefe versenkt, und als nach vielem, vergeblichem Bemühen, dieselben nicht mehr gehoben werden konnten, da die hiezu niedergelassenen, starken eisernen Doppelhaken, auf einen unerwarteten Widerstand geriethen, so ward die angestrengte Arbeit, mit einem neuen, seltenen Funde belohnt, indem man, höchst unerwartet, eine tropfsteinartige, poreuse flache Masse von zwei und einem halben Fuß Länge, 1½ Fuß Breite und 2 bis 3 Zoll Dicke, an 3 Lß schwer, aus der Tiefe von 36 Fuß heraufzog, an deren innern Seite sich die Balken-Lagen der hölzernen Brunneneinfassung, mit ihrer Rinde, vollkommen abgedruckt fanden, indem das 52-jährige tropfenweise Durchsickern des Wassers, nach und nach an denselben einen

solchen Tropfstein-Ueberzug hervorgebracht, welcher zu dem obenerwähnten ersten Funde, einer so tiefen Vegetation, sich vielleicht dazu eignen dürfte, ihm gebührend zur Seite gestellt und aufbewahrt zu werden, daher ich solchen hiezu einsende und ihn gefälligst anzunehmen bitte!

Zum näheren Nachweis dessen verfehle ich jedoch nicht, noch expresse zu bemerken: daß sich beim Ausgraben dieses Brunnens in der bis 84 Fuß tiefen, sterilen Letten-Maße nirgend auch nur die allergeringste Spur einer noch so kleinen Sandschichte — geschweige denn gar ein Wasseräderchen gezeigt hat; das Wasser hat sich wohl erst später neben dem Brunnen eingefunden und geltend gemacht, und jenes tropfsteinartige Product mit der Zeit zu Wege gebracht. Auf eine Entfernung von 20 Werst von der hiesigen Gegend befindet sich erst in einer 200 Fuß tieferen Lage ein Kalk-Niveau; daher liessen sich in der Tiefe von 84 Fuß noch keinerlei Kalktheile voraussetzen, obschon beim Aufguß von Säure etwas Aufbrausen zu bemerken ist. Nur, indem das Wasser mittelst äußerst fernen, hohen Druckes durch die tiefliegenden Kalkschichten gedrängt wurde, konnte es jene Kalkbeimischung erhalten.

Dem sei nun wie ihm wolle — so scheint es, daß, falls jene tropfsteinartige Masse sich im Laufe der Zeit auch immer in gleichem Verhältnisse fortbilden sollte, dieser schöne Brunnen durch gänzliche innere Incrustation den künftigen Geschlechtern unzugänglich werden und für den hochbelegenen hiesigen Hof dergestallt künftig die größte Wassernoth entstehen könnte, welche bei Wiederkehr der Dürre und tropischen Hitze dieses Sommers wohl von den schlimmsten Folgen werden dürfte, daher eine etwanige frühere Erfahrung über diesen Gegenstand ebenso belehrend als dankenswerth sein würde, weshalb denn, wenn sich irgend wo früher ein ähnlicher Fall ereignet haben sollte, eine gefällige öffentliche Bekanntmachung hierüber gewiß allgemeinnützig anzuerkennen wäre — weshalb hierum auch angelegentlichst gebeten wird.

Gotthardsberg, den 1. August 1868.

August Hagemeister.

Ueber die Constitution und Bildungsweise des Gotthardsberger Tropfsteins.

Die Tropfsteinauskleidung des Gotthardberger Brunnenschachtes bildet Platten von 4—5 Centimeter Dicke, den Eisstalaktiten sehr ähnlich, die bei starkem Froste die Brunnenschachte inkrustiren. Der Bruch ist krystallinisch; kleine 2—3 Cubikmillimeter große Höhlungen sind mit Drusen spitzer Kalkspathrhomboëder ausgekleidet. Die der Holzfassung des Brunnens nächstliegenden ältesten Schichten sind schmutzig hellgelb, die Farbe wird nach der Mitte zu immer heller, fast weiß, dann allmählig gegen die jüngsten oberflächlichsten Ueberzugsschichten hin wieder etwas dunkler, hellstrohgelb. Im lufttrocknen Zustande enthalten 100 Theile

	hellere Mittelschicht.	strohgelbe Außenschicht.
kohlensauren Kalk	97,454	97,117
kohlensaure Magnesia	0,922	1,161
Eisenoxyd	0,066	0,111
Manganoxyd	0,045	0,117
Thonerde	0,035	0,038
Kieselsäure	0,278	0,272
Wasser und Spuren organischer Substanzen	1,200	1,184
	100,000	100,000.

Das Färbende der Schichten ist nächst Eisenoxyd namentlich in verhältnißmäßig bedeutender Menge vorhandenes Manganoxyd. Beide, als lösliche Bicarbonate in dem den Brunnen speisenden Quellwasser enthalten, wurden durch Oxydation und Kohlensäureverlust an der Luft als unlösliche Oxydhydrate mit dem kohlensauren Kalk und der kohlensauren Magnesia zugleich niedergeschlagen. Da binnen 52 Jahren eine Stalaktit-Platte von durchschnittlich 45 Millimeter Dicke gebildet wurde, so beträgt die mittlere Jahresincrustation 0,86 Millimeter und es bedarf ruhiger Fortbildung während 352 Jahren, um die Dicke derselben bis auf 1 Fuß engl. = 304,79 Millimeter zu bringen.

Der Gotthardsberger „Pleen", ein plastischer hellgelber Thon, in dem der Brunnenschacht niedergetrieben worden, ist bereits vor 5 Jahren von mir untersucht worden und durch seine Armuth an alkalischen Erden charakterisirt. Derselbe enthält im feuchtplastischen Zustande ca. 25 % Wasser, trocknen in 100 Theilen:

Organische Substanz und Kohlensäure	1,856
Phosphorsäure	0,011
Kalk	0,457
Magnesia	0,938
Eisenoxyd und Spur Manganoxyd	3,190
Thonerde	17,810
in Fluorwasserstoff lösliche Kieselsäure	53,888
" " " unlösliche Quarz	16,047
Kali	3,894
Natron	0,321
Wasser und Verlust	1,608
	100,000.

Der Magnesiagehalt des „Pleen" ist doppelt so hoch als der Kalkgehalt, der Mangangehalt gegenüber dem Eisengehalte höchst unbedeutend, während der Tropfstein aus fast reinem kohlensauren Kalk mit sehr geringer Beimengung von kohlensaurer Magnesia besteht und die Manganmenge der Eisenmenge nahezu gleichkommt. Diese Gegensätze in der Constitution beider machen es wahrscheinlich, daß die den Gotthardsberger Brunnen speisenden Quellen nicht den Pleen, sondern tiefere Manganhaltige devonische Dolomite oder Dolomitmergel durchdringen, die mehr als 1 Atom kohlensauren Kalk auf 1 Atom Magnesiacarbonat enthalten. Der plastische „Pleen" selbst ist so undurchlassend und wasserdicht, daß er die Schachtwände des Brunnens von niedersickerndem Tagewasser und seitlichen Wasseradern absperrt. Die 56 Fuß = 17,07 Meter hohe Wassersäule, die am 21/22. April 1816 über Nacht im Brunnenschachte aus der Tiefe emporstieg, hat sich seitdem constant erhalten. An ihrer Oberfläche Kohlensäure verlierend, bildet die gesättigte Mangan-, Eisen- und Kalkbicarbonatlösung von Mangan- und Eisen-Oxydhydrat inkrustirte Kalkspath-Druse, die sich theils als Tropfstein seitlich ansetzen, theils niedersinkend vom frischen kohlensäurereicheren, aus der Tiefe emporbringenden Wasser stetig wieder gelöst werden. Der Tropfsteinschacht bildet sich demnach von der Höhe des Wasserspiegels bis ca. 8 Fuß unter demselben; die inkrustirenden Platten verdünnen sich nach unten zu allmählig bis auf 1—2 Centimeter. Die Außenfläche ist ein genauer Abdruck der Holzzimmerung des Brunnenschachtes; die jüngste in steter Fortbildung begriffene Innenfläche der Stalaktitplatten ist mit zahllosen Drusen mikroskopischer Kalkspathrhomboëder bedeckt, die ebenso viele wellenförmig quer laufende 3—4 Millimeter tiefe Taschen oder Buchten erfüllen. Die Bildung dieses Tropfsteinschachtes ist der der meisten Stalaktithöhlen, z. B. des „Stabberax" bei Stabben entgegengesetzt: dort dringt die Kalkbicarbonat ꝛc.-Lösung aus der Tiefe empor, hier wie in der Adelsberger, Baumanns, Biels, Muggendorffer, Gailenreuther und andern bekannten Tropfsteinhöhlen durchsickert das kohlensaure Quellwasser die überhängenden rissigen Kalkschichten von oben nach unten, sättigt sich dabei unter dem Drucke mehrerer Athmosphären mit Kalk-, Magnesia-, Eisen- und Mangan-Bicarbonat je nach dem mehr oder minder bedeutenden Gehalte der überlagernden Kalkbänke an letztern und verliert, von der Höhlendecke niedertropfend, den lösenden Kohlensäure-Ueberschuß, zu Stalaktiten und Stalagmiten erstarrend.

Dorpat. C. Schmidt.

Die amerikanischen patentirten Röhrenbrunnen.

Die außerordentliche Dürre des verflossenen Sommers ist sehr geeignet, der Verbreitung dieses Brunnensystemes Vorschub zu leisten. — Die meisten der Brunnen und Quellen, welche durch wenig tiefe, aus Mooren entspringende Wasseradern gespeist werden, waren versiegt, und eine große Anzahl von Guts- und Bauerwirthschaften waren genöthigt, ihren Wasserbedarf aus oft beträchtlicher Entfernung zu beziehen. In einzelnen Fällen ist man genöthigt gewesen, die Heerden 8—10 Werst weit zur Tränke zu führen. — In solchen Localitäten hat begreiflicher Weise der Milzbrand besonders große Verheerungen angerichtet. An vielen, ja an den meisten, Orten, wo tiefere und constanter ergiebige Wasseradern vorhanden sind, ihre Auffindung und Erreichung aber außerordentlich kostspielig und zeitraubend gewesen wäre, hätte mittelst des in Rede stehenden Brunnenapparates schleunige Hilfe geschafft werden können.

Auch in gewöhnlichen, weniger dürren, Jahren leistet dieses Brunnensystem der Landwirthschaft und allen wasserbedürftigen Gewerben nicht zu überschätzende Dienste durch

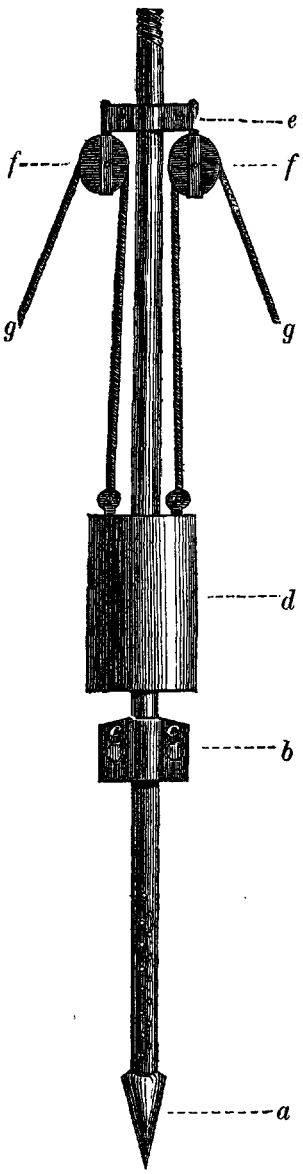
seine wesentlichen Vorzüge vor jedem anderen Brunnensystem. Wo nicht bis auf außerordentliche Tiefen hinabgegangen werden muß, pflegt nach den im Prospecte enthaltenen zahlreichen officiellen Berichten die Absenkung des Brunnens mittelst halbstündiger Arbeit zweier Männer vollendet zu sein, ohne daß die Operation irgend welchen Aufenthalt erlitte durch das Vorhandensein von lockeren Bodenarten, Triebsand ꝛc., welche sonst das gänzliche Aufgeben der Brunnengrabung veranlassen, oder im besten Falle zu zeitraubender und kostspieliger bergmännischer Auszimmerung des Brunnens zwingen. Ist keine Wasserader gefunden worden oder soll aus irgend einem Grunde der Brunnen an einen anderen Ort versetzt werden, so bietet auch die Herausnahme der versenkten Röhren und ihr Transport keine Schwierigkeiten.

Es liegt auf der Hand, daß dieses Brunnensystem besonders wichtige Dienste leistet dort, wo es sich um vorübergehenden Wasserbedarf handelt, z. B. bei ausgedehnteren Bauten, die in beträchtlicher Entfernung von bestehenden Brunnen und anderen Gewässern ausgeführt werden sollen, ferner bei Reisen und militairischen Expeditionen durch wenig bewohnte Gegenden, wie denn in der That dieses System im amerikanischen Kriege ausgedehnte Anwendung gefunden hat, und sogar behauptet wird, daß der so überaus glänzende abyssinische Feldzug ohne den amerikanischen Röhrenbrunnen nicht hätte zu Ende geführt werden können. In den Kirgisen-, Turkmenen- und Mongolensteppen, wo fast ausnahmelos Wasser in geringer Tiefe sich findet, dennoch aber, wegen der Natur der darüber liegenden Schichten, nur schwer zu erreichen ist, würden die Röhrenbrunnen außerordentlich wichtige Dienste leisten.

Die durch dieses System gebotene Möglichkeit rascher Improvisirung von Brunnen empfiehlt dasselbe auch zur Ausrüstung von Seeschiffen, welche in die Lage kommen, an unbewohnten und gewässerarmen Küsten Trinkwasser einnehmen zu müssen.

Das Vortheilhafte der Anwendung dieser Röhrenbrunnen in Gärten, Parks, Viehhöfen, Ställen ꝛc. geht schon aus dem Gesagten hervor. Besonders einleuchtend aber wird ihre Vorzüglichkeit durch nachstehende Beschreibung ihrer Construction und Anwendung, wenn berücksichtigt wird, daß sie alles Tageswasser abhalten und lediglich das in der Tiefe circulirende Wasser hervorholen. Ein in der Nähe von Crefeld angestellter Versuch hat diesen Vorzug auf's Ueberzeugendste dargethan. Ein in der Nähe einer Düngergrube angelegter Brunnen hatte während seines mehrjährigen Bestehens stets untrinkbares Wasser gegeben, während ein amerikanischer Röhrenbrunnen, welcher in den Boden der 60 Fuß langen und 30 Fuß breiten Düngergrube eingerammt wurde (in 18 Minuten ist die genügende Tiefe von 25 Fuß erreicht worden) klares Wasser von reinem Geschmacke lieferte.

Ganz besonders wichtig erscheint die Anwendung der Röhrenbrunnen auf den Weidefeldern. Sind dieselben entfernt von einer Tränkstätte gelegen, so verursacht das Hinundhertreiben des Viehes beträchtliche Unbequemlichkeiten, abgesehen von dem Verluste an Milch, Fett ꝛc., welcher durch diese oft weiten Wanderungen verursacht wird. Diese Uebelstände fallen vollständig fort, sobald es möglich wird, auf jedem Weidefelde einen Brunnen zu improvisiren und denselben, sobald das Feld beackert werden soll, auf die demnächst zur Weide bestimmte Feldlotte überzuführen.



Wie aus beistehender Zeichnung ersichtlich ist, besteht der americanische Röhrenbrunnen aus eisernen Röhren von ca. 8 Fuß Länge und 3—4 Linien Wandstärke, welche, je nach der zu erreichenden Tiefe, in erforderlicher Anzahl an einander geschraubt werden. Das unterste Röhrenstück ist mit einer Stahlspitze a armirt, deren Durchmesser etwas größer ist als der des Rohres, so daß in Folge dessen letzteres ohne erhebliche Reibung in das hinreichend weit vorgebohrte Erdloch nachfolgen kann; über der Stahlspitze ist das Rohr durchlöchert auf eine Länge von ca. 2 Fuß. — Zuvörderst wird dieses unterste Rohrstück wie ein gewöhnlicher Pfahl mit der Hand in den Boden getrieben. Alsdann wird der Klemmring b aufgesetzt und mittelst der Schrauben c, c. fest angezogen. Dann wird die Ramme d auf das Rohr aufgeschoben; dieselbe besteht aus einem schweren Gußeisencylinder ($1^1/_2$ bis 3 Pud), welcher concentrisch durchbohrt ist, so daß er sich leicht auf dem Rohre auf und ab bewegen läßt. Endlich wird noch gegen das obere Ende des Rohrstückes ein zweiter Klemmring e aufgesetzt, an welchem zwei Rollen f, f. befestigt sind. Ueber diese Rollen werden zwei, an der Ramme befestigte, Seile g, g. geschlungen, mittelst welcher diese gehoben und auf den Klemmring b fallen gelassen wird, der in Folge dessen, zusammen mit dem Rohre, hinabsinkt. Ist der Klemmring b an dem Rohre hinabgeglitten, oder hat er, festsitzend, die Erdoberfläche erreicht, so werden die Schrauben c gelöst, der Klemmring b höher gehoben und wieder befestigt. Ebenso wird der Klemmring e erforderlichen Falls höher versetzt. Ist das Rohr dergestalt so tief eingesenkt worden, daß ohne seine Verlängerung eine Fortsetzung der Arbeit nicht möglich ist und wird noch nicht Wasser im Rohre gespürt, so wird ein zweites Rohrende aufgeschraubt, im Uebrigen aber die Manipulation in der soeben beschriebenen Weise fortgesetzt, nach Bedürfniß weitere Rohrenden aufgeschraubt ꝛc., bis Wasser im Rohre ge-

spürt wird (mittelst eines kleinen von Zeit zu Zeit im Rohre herabgelassenen Bleilothes). Zeigt sich Wasser, so werden die Klemmringe und die Ramme abgenommen und ans oberste Rohrende wird eine drauf passende Saugpumpe aufgeschraubt, womit die ganze Operation der Herstellung des Brunnens beendigt ist. Je nach der Lockerheit oder Festigkeit der zu durchsenkenden Erdschichten, je nach der zu erreichenden Tiefe, richtet sich die Dauer der Arbeit. Für Tiefen von 18 — 25 Fuß pflegt die Arbeit meist in 15 — 30 Minuten beendigt zu sein. Freilich kommen auch Fälle vor, wo in sehr schwierigem Terrain Tiefen von 30 Fuß erst nach 3-stündiger Arbeit erreicht wurden.

Das zuerst erhaltene Wasser ist immer schlammig und sandig, sehr bald aber entströmt es der Pumpe vollkommen klar und rein, nachdem nämlich um den durchlöcherten Theil des Rohres das Erdreich fortgewaschen worden und sich daselbst eine mit Wasser gefüllte Höhlung, gleichsam ein Wasserreservoir gebildet hat.

Die Ergiebigkeit solcher Röhrenbrunnen ist begreiflicher Weise abhängig von der Reichhaltigkeit der erbohrten Wasseradern. In St. Cloud wurde am 5. Nov. 1867 in einer halben Stunde ein Brunnen eingesenkt, welcher pr. Minute 20 Litres Wasser gab, d. h. pr. Stunde ca. 100 Wedro; in einem anderen Falle gab jedoch ein 1¼ Zoll im Lichten starkes Brunnenrohr 330 Wedro stündlich. Bei größeren Rohrdurchmessern sind selbst 3600 Wedro stündlich erhalten worden.

Die Tiefe, bis zu welcher nach diesem Systeme Brunnen abgesenkt werden können, ist eine sehr beträchtliche. In Ithaca, im Staate New-York, ist ein solcher Brunnen bis zur Tiefe von 120 Fuß mit Erfolg hinabgesenkt worden. Da aber mittelst Saugpumpen (und nur solche können bei diesem Brunnensysteme verwendet werden) das Wasser nur 30 Fuß hoch gehoben werden kann, so ist selbstverständlich, daß Röhrenbrunnen bei größerer Tiefe als 30 Fuß, nur dann Wasser geben, wenn in ihnen das natürliche Niveau hinreichend hoch steigt, um nicht niedriger als 30 Fuß unter dem Pumpenventile zu stehen.

Röhren von 1¼ Zoll lichtem Durchmesser, inclusive Pumpe, kosten nach J. L. Norton's Prospect in London bei

15′	Gesammtlänge	6	Pfd. Sterl.	= ca. 38	Rbl.
20′	„	7	„	= ca. 44	„
25′	„	8½	„	= ca. 54	„
30′	„	10	„	= ca. 63	„

J. L. Norton, (38 Belle Sauvage Yard, Ludgate Hill, London, E. C.) Eigenthümer des Patents, nimmt Bestellungen an auf nicht weniger als 10 Brunnen, nebst einem Rammapparate und scheint es, als ob dieser separat bezahlt werden muß. Dagegen nimmt A. Germann (6 Mincing Lane, City, London), ein deutscher Lieferant, auch Bestellungen an auf Brunnen ohne Rammapparat.

Dieser letztere wird etwas complicirter, wo es sich um außerordentlich widerstandsfähige oder gar elastische und Rückschlag gebende Erdschichten handelt. In diesem Falle wird die senkrechte Lage des Rohres mittelst eines in die Erde geschraubten Dreifußes erzwungen und das Rohr während der Rammoperation beständig gegen die Erde gepreßt vermittelst eines sehr sinnreichen, mit Gummi-Riemen versehenen Apparates, durch deren Anspannung ein Druck von ca. 1300 Pud hervorgebracht wird.

Zur landwirthschaftlichen Obstbaumzucht.

Wie hoch man auch veranschlagen mag den mächtigen Einfluß, welchen die Entdeckungen der letzten Jahrzehnte auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaft, die Einführung neuer Cultur-Methoden und -Systeme, die Anwendung verbesserter Viehracen und Pflanzenvarietäten, die Benutzung künstlicher Dünger, vervollkommneter Ackerwerkzeuge, das Vorhandensein verbesserter Verkehrswege u. s. w. auf die Erfolge des landwirthschaftlichen Gewerbes gehabt haben: so ist doch unzweifelhaft, daß ihre Einwirkung gering zu nennen ist gegenüber den Wirkungen der Hauptfactore, welche zu allen Zeiten die Grundbedingungen zur Blüthe des landwirthschaftlichen Gewerbes gebildet haben: aufmerksame Beobachtung der Natur, bis in alle Einzelnheiten dringende Fürsorge und Liebe, jedem Arbeitsobjecte gegenüber, und äußerste, ausdauerndste Sparsamkeit bei Ausnutzung aller Hülfsmittel. — Wo diese Factoren in unzureichendem Maaße vorhanden sind, bleiben alle Errungenschaften der Neuzeit erfolglos, die splendideste Capitalanwendung steril; nur beim Vorhandensein jener unerläßlichsten Factoren und nach Maaßgabe ihrer Intensität sehen wir die Landwirthschaft durch Anwendung der modernen Hülfsmittel zu früher ungeahnten Früchten gelangen.

Ein lehrreiches Beispiel solch sorgsamer und beharrlicher Ausnutzung gegebener Verhältnisse, würdig der Nachahmung, bietet nachstehende Mittheilung des landwirthsch. Wochenblattes für Schleswig-Holstein (No. 33).

„Zu Jacömen a. d. U. bildete ein ca. 40 Morgen großer Bergabhang seit Menschengedenken eine Oedung, die als Schweinetrift diente, als solche aber die zwei großen Nachtheile hatte, daß es ihr an frischem Wasser fehlte und dann, daß die Schweine zur Sommerzeit allzu stark dem Sonnenbrande ausgesetzt waren. Gleichwohl setzte es in der Gemeinde einen starken Kampf ab, als Herr Lehrer Jost im Jahre 1850 den Antrag stellte, die ganze Oedung mit Obstbäumen einzupflanzen. Allein trotz großem Kampf siegte die bessere Einsicht, obschon die Mittel zur Ausführung der Anlage geliehen werden mußten. Herr Jost war von der Zeit an bei manchen Jakömern gründlich verhaßt worden, und die dortigen Gemeindeangehörigen trugen sich, wie das in kleinern Gemeinden oft geht, die bestehende Fehde noch jahrelang nach. Je herrlicher indessen die vielen Hunderte von Bäumchen gediehen, desto mehr verwischte sich auch wieder der alte Hader und verschwand schon mit den ersten Früchten. — In Folge der sorgfältigen Auswahl der an jenem Abhang passenden Obstsorten liefert die Anlage nun alljährlich so reiche Erträge, daß der Erlös aus Obst mehr als hinreicht, um die Gemeindeumlagen zu decken.

In Folge dessen haben sich auch andere Gemeindeangelegenheiten einer wesentlichen Verbesserung zu erfreuen; die aus Mangel an Gossen zerrissenen Ortsstraßen sind bereits canalisirt und gepflastert, die Bewässerung der Gemeindewiesen ist in's Werk gesetzt, eine nette Zuchtstierhaltung ist eingeführt und vor Allem die Schule neu und zweckmäßig erbaut, mit guten Lehrmitteln reichlich ausgestattet und der Herr Lehrer so gestellt, daß er sorglos und mit vollster Lehrer-Freudigkeit seinem Berufe obliegen kann."

Als Gegensatz hierzu mag bemerkt werden, daß unsre ehstnische Landbevölkerung noch sehr wenig — jedenfalls weniger als die lettische — der Obstbaumzucht sich zugewandt hat und daß, nach den von der Oeconomischen Societät zur Disposition gestellten jungen Obstbäumen bisher außerordentlich geringe Nachfrage sich gezeigt hat. Sollte es nicht geboten erscheinen, jährliche Ausstellungen und Prämirungen für die Producte bäuerlichen Gartenbaues seitens der landw. Vereine in's Werk zu setzen?

Für diejenigen, welche der Feld-Obstbaumzucht, als einem äußerst einträglichen landwirthschaftlichen Nebengewerbe, ihre Aufmerksamkeit zuwenden wollen, mögen einige der kernigen, auf 40-jährige Erfahrung basirten, Rathschläge hergesetzt werden, welche Hr. Schmidt in Berlin der Monatsschrift des landw. Prov.-Vereins für die Mark-Brandenburg und Niederlausitz (Nr. 8) eingesandt hat unter dem sprichwörtlichen Titel: Im kleinsten Raum pflanz' einen Baum und pflege sein, er bringt dir's ein. — — „Manche Landwirthe scheuen den Aerger, nach kostspieligen Anlagen deren Vernichtung durch frevelnde Hand zu sehen; Andre sind mit Recht verstimmt, wenn die Früchte ihnen gestohlen werden, wieder andre befürchten, wenn sie Bäume pflanzen, ein Herbeiziehen der Vögel, die dann Gerste und Weizen beschädigen (dies ist der dümmste Grund), und noch andre pflanzen mit Eifer, bekümmern sich aber um die Anlage nicht mehr und wundern sich, wenn dieselbe zu Grunde geht, resp. verdorben ist — — — Wenn die Bäume gepflanzt sind, so bekümmert sich gewöhnlich Niemand mehr um die Anlage; aber dies ist der größte Fehler, nun tritt die eigentliche Sorge um die Erhaltung der Anlage ein. Mit einem tüchtigen Baummesser muß der Besitzer dieser Anlage, oder dessen Vertreter, dieselbe mindestens täglich besuchen, weil dabei immer etwas zu thun ist. Ein Bäumchen hängt am Pfahl, indem der Boden unter der Wurzel sich gesenkt hat. Ein Band reibt das Bäumchen wund. Ein Pfahl fehlt ganz, oder er reibt dem Bäumchen einen Brandfleck. Zwei Aeste reiben sich. Ein Bäumchen ist umgebrochen oder ein Zweig desselben beschädigt. Auf einem Baume sind Blüthen, auf einem andern einige Früchte, welche beseitigt werden müssen, damit wegen derselben nicht die Aeste beschädigt werden. Am Stamme zeigen sich Triebe und in der Krone zu entfernende Wasserreiser — — Wenn die Leute sehen, daß der Gutsherr oder dessen Vertreter soviel Antheil an an der Anlage nimmt, so gewinnen sie dafür auch Achtung. Die meisten Zerstörungen der Alleen machen Schulkinder, welche ihr Messer an der Baumrinde probiren, oder junge Leute, die angesäuselt, ihre Kräfte zeigen wollen, den Baum entweder umbiegen oder abbrechen, dann schlafende Fuhrleute, welche aus dem Geleise kommen, diebische Hände, welche um ein Stück Obst zu erlangen, starke Aeste abbrechen. — — Allen Schändlichkeiten kann man nicht vorbeugen, aber ein Korb Aepfel, zu rechter Zeit zur Vertheilung in die Schule gesandt, bringt dem Lehrer und den Kindern mehr Liebe zu den Bäumen bei, als Strafen und lange Belehrungen, dagegen ist den jungen Säufern eine Tracht Hiebe sehr dienlich. Gute Prellsteine verhindern die Baumbeschädigungen. Gegen die eigenen Leute, welche Obst stehlen, ist das beste Mittel, sie in das Interesse zu ziehen, und denselben Obst zu schenken, auch sie bei Gelegenheit immer darauf aufmerksam zu machen, daß ihnen gern von den Gaben der Natur mitgetheilt wird, sie aber auch auf die Erhaltung der kostspieligen Anlagen Bedacht nehmen müssen. — —"

Correspondenzen und Nachrichten.

Dorpat. Man schreibt uns: Nachstehende, von der Rig. Z. gebrachte, Notizen des Wilenski Westjnik mögen bei den Personen Beachtung finden, welche, so oft es sich drum gehandelt hat, unsere Zustände eingehender statistischer Darstellung zu unterziehen, unüberwindliche Scheu vor der Oeffentlichkeit an den Tag gelegt haben. Der Wilenski Westjnik schreibt: „So war die römisch-katholische Bevölkerung von Wilna in einer bestimmten Zeit um 1,32 % gewachsen, während sich die Einwohner griechisch orthodoxer Confession in derselben Zeit nur um 353 Menschen, d. h. um 0,4 Procent vermehrt haben. Die Sterblichkeit unter den Russen in den Städten stellte sich — bei nur 595 Geburten — in der ungeheueren Ziffer von 575 (auf 12,285 Menschen) heraus, darunter 410, vorherrschend erwachsene, Männer, so daß der Zuwachs in der griechisch-orthodoxen Bevölkerung sämmtlicher Städte des Wilnaschen Gouvernement nur 20 Menschen betrug. Aehnliche Zahlen hat das Kownosche Gouvernement aufzuweisen. Unter mehr als 1 Million Einwohnern befinden sich im ganzen Gouvernement 21,572 Russen beiderlei Geschlechts — 17,306 Männer und nur 4266 Frauen — während die Verhältnißzahl der Andersgläubigen eine durchaus normale ist: die Zahl der Frauen überwiegt die der Männer. Aehnlich wie im Wilnaschen Gouvernement, nimmt die Russische Bevölkerung im Kownoschen nur um 0,43 % zu."

Die Statistik übt aber nicht nur unerbittliche Kritik, nicht nur verurtheilt sie geschehene Mißgriffe durch klare Darlegung der unausbleiblichen Folgen, welche schließlich niemals diejenigen sind, welche von der die Natur vergewaltsamenden Hand hervorgebracht werden sollten.

In dem sie die naturgemäßen Existenzbedingungen kennen lehrt, giebt die Statistik auch die Mittel an die Hand zur Ausbesserung geschehener Schäden, zur Rückkehr zu gesunden Lebensverhältnissen.

Die Gerechtigkeit und Unparteilichkeit ihrer Methode macht die Statistik auch geeignet, das wahre Verdienst zu

voller Geltung zu bringen und seine Anerkennung zu erzwingen.

Sollte die Statistik nicht, im Widerspruche zu den vielfachen, gegen uns gerichteten falschen und tendenziösen Anklagen, uns das Zeugniß ausstellen, daß wir, bei lähmenden Einflüssen aller Art, doch bemüht gewesen sind, in unverdrossener, redlicher Arbeit unsre Pflicht zu thun? Sollte nicht die Statistik in unsren Händen die wirksamste Waffe werden müssen zur Vertheidigung und Rechtfertigung, das tüchtigste Werkzeug zur Selbsthilfe?

Riga. Im Rigaer technischen Verein wurde über die Gründe verhandelt, weshalb im Winter die Nikolaibahn nicht im Stande war, die an ihr aufgehäuften Getreidemassen rascher in jene Gegenden zu werfen, welche von Hungersnoth heimgesucht waren. Oberingenieur Becker erklärte, daß augenblicklich alle Bahnen des russ. Reiches mehr oder weniger unvermögend seien, dem Bedürfniß des Güterverkehrs zu genügen; auch die Riga-Witebsker Eisenbahn mache hiervon keine Ausnahme, indem z. B. große Partieen von Flachs der Beförderung harrten. Der Grund liege in dem Umstande, daß die Güterwagen der Bahn auch auf andere Eisenbahnlinien übergehen und nicht zeitig genug zurükkehren, so daß ein Mangel an Wagen eintreten müsse. Gleicher Uebelstand herrscht auf der preuß. Ostbahn, auf der dazu die unaufhörliche Truppenbeförderung im Jahre 1866 das Material übermäßig angegriffen hat und die schnelle unvermuthete Steigerung des Waarenverkehrs nicht mit der Beschaffung neuen Bahnmaterials gleichen Schritt halten konnte. Eine solche unberechenbare Steigerung könne aber leicht durch die Ausfälle der Ernte eintreten, die in verschiedenen Jahren so verschieden sei.

Pernau. Auszug aus dem Budget des Pernau'schen Stadt-Cassa-Collegiums pro 1868.

Ausgaben.

Capitel I.

Laufende Ausgaben.

Abschnitt 1. Unterhaltung von Personen und Behörden der Stadt-Verwaltung	R.	16,761, 50	K.
Abschnitt 2. Unterhaltung der Stadt-Besitzlichkeiten und Miethe von Locale von Seiten der Stadt . .	„	2,771, 7	„
Abschnitt 3. Aeußere Wohleinrichtung der Stadt	„	12,970, 50	„
Abschnitt 4. Auszahlung von Quartiergeldern an Militairbeamte und andere Ausgaben für das Militair	„	2,042, —	„
Abschnitt 5. Unterhaltung der Lehr-, Wohlthätigkeits- und anderer Anstalten	„	11,431, 19	„
Abschnitt 6. Bezahlung der Schulden u. Bildung von Reserve-Capitalien	„	1,937, 85¼	„
Abschnitt 7. Kleine Ausgaben . .	„	827, —	„
Summe der laufenden Ausgaben . .	R.	48,741, 11¼	K.

Capitel II.

Einmalige Ausgaben	R.	433, —	K.
Summe aller Ausgaben	R.	49,174, 11¼	K.

Einnahmen.

Capitel I.

Gewöhnliche Einkünfte.

Abschnitt 1. Aus den Stadtbesitzlichkeiten und Obrokstücken	R.	40,131, 76	K.
Abschnitt 2. Steuern von den Immobilienbesitzern	„	1,600, —	„
Abschnitt 3. Steuern von den Industriellen	„	4,653, 69	„
Abschnitt 4. Indirecte Steuern. .	„	210, —	„
Abschnitt 5. Hülfseinkünfte . . .	„	3,669, 13½	„
Abschnitt 6. Geringfügige und zufällige Einkünfte	„	— —	„
Summe der gewöhnlichen Einkünfte	R.	50,264, 58½	K.

Capitel II.

Außerordentliche Einkünfte. . . .	R.	229, 43	K.
Summe aller Einkünfte.	R.	50,494, 1½	K.
Capitalien: Pensionscapitale . . .	„	8,443, 70	„
Ablösungssumme für das Testamasche Holzservitut	„	1,500, —	„
Reserve-Capital . . .	„	21,400, —	„
Schulden: an verschiedene Personen, Autoritäten und Stadtverwaltungen . .	„	23,442, 85½	„
an das Collegium allgemeiner Fürsorge . . .	„	6,863, 45	„

In fidem extractus

Notr. G. Lehbert.

Reval, 12. August. Sicherem Vernehmen nach sind gestern drei Ingenieure abgereist, um die Specialtracirung für die Eisenbahn an zwei verschiedenen Punkten in Angriff zu nehmen.

St. Petersburg. Auf die Rybinsk-Ossetschenskische Eisenbahn werden an der St. P. Börse demnächst Zeichnungen angenommen. Was von der Solidität und Rentabilität des Unternehmens überzeugt ist, ist folgender Umstand: Die Gründer hatten beschlossen, von 165,000 Aktien fürs Erste nur 70,000 Aktien aufzulegen; die Subskription beginnt in den nächsten Tagen, mittlerweile sind aber schon vor Eröffnung derselben 50,000 Aktien vergriffen, so daß für die Subskription augenblicklich nur noch 20,000 Aktien übrig sind. Diese Linie stellt den direktesten Weg zwischen Rybinsk und St. Petersburg her und hat keine Konkurrenz zu fürchten. Als Beweis dafür diene, daß der Tarif der Nikolai-Eisenbahn um 30 pCt. vermindert wurde. So würde einerseits beispielweise Getreide an Fracht von Nishni nach St. Petersburg 5—7 K. billiger als auf dem Wassertransportwege kommen, wo man die Waaren, an Stelle sie bis Rybinsk gehen zu lassen, in Nishni aufhalten muß und anderseits hat man

bei dem Landtransportwege von Nishni bis Petersburg für 1014 Werst ca. 30 K. per Pud zu zahlen; während bei dem Transport des Getreides nach St. Petersburg von Rybinsk, 410 Werst von Nishni bis Moskau und 604 Werst mit der Nikolaibahn, über Ossetschenk nur 590 Werst wären, und man pr. Werst $2^{80}/_{100}$ Kop. bezahlt, so daß man also immer noch 17 pCt. erspart. Der jährliche Waaren-Export von Rybinsk beträgt 110,000,000 Pud. Es ist zweifellos, daß die Eisenbahnlinie Rybinsk-Ossetschensk eine glänzende Revenüe ergeben wird. Wir fügen noch schließlich hinzu, das in diesem Jahre der Preis für den Transport von Waaren zu Wasser von Rybinsk nach St. Petersburg 18—20 Kop. betragen hat, obgleich die Waaren 2—3 Monate unterwegs waren. (Anm. der Redaction. Diese Bahnstrecke bildet den Anfang zur Verwirklichung des in der Baltischen Wochenschrift vor Zeiten befürworteten Bahnprojectes Rybinsk-Pscow-Dorpat-Baltischport.)

Bücheranzeige.

Das Schaf. Seine Wolle, Race, Züchtung, Ernährung und Benutzung, so wie die inneren und äußeren Krankheiten desselben. Von Dr. **Georg Mey**, Professor der Thierproductionslehre und Thierheilkunde an der K. bair. Centralschule Weihenstephan. 2 Bände, mit 100 dem Text eingefügten Holzschnitten und 18 Tafeln in Tondruck. Verlag von Ed. Trewendt in Breslau 1868.

In dem vorbezeichneten mit Fleiß gearbeiteten Werke, ist der Verfasser, wie er in dem Vorworte zum 1. Bande sagt, bemüht, dasjenige was ihn eigene und fremde Erfahrungen lehrten, übersichtlich und mit Zugrundelegung der vorhandenen, zum Theil sehr schätzbaren Literatur über Schafzucht und der in den verschiedenen Zeitschriften zerstreut vorkommenden Mittheilungen zu einer Schrift zusammenzustellen, welche dem Anfänger im Fache als Leitfaden dienen könne, ebenso aber auch dem erfahrenen Praktiker in Kürze dasjenige aus der gesammten Literatur über die wissenschaftlichen Bestrebungen der Neuzeit bringen soll, was ihm wegen Mangel an Zeit und Mitteln zu erfahren nicht möglich war, und was doch sein Interesse erwecken muß.

In dem ersten, ohne Sachregister 646 Seiten enthaltenden Bande, behandelt der Verfasser zunächst das Exterieur des Schafes, wobei er in richtiger Würdigung des heutigen wissenschaftlichen Bedürfnisses, von den bis dahin in Anwendung gekommenen, ungeeigneten, oft unverständlichen Bezeichnungen für die verschiedenen Körpertheile des Schafes absieht, dagegen eine der anatomischen Auffassung entsprechende Terminologie einführt.

Die hierauf folgenden Gegenstände, wie Wollkunde, Zucht, Fütterung, Haltung und Benutzung des Schafes, werden in befriedigender und ausreichender Weise dargelegt, und schließt der 1. Band mit einem Anhange, der eine Beschreibung derjenigen Thiere enthält, deren Behaarung der Wolle gleich geachtet und mit derselben verarbeitet wird.

Wäre die Summe des in dem ersten Bande niedergelegten und mit Sachkenntniß bearbeiten Stoffes, schon für sich allein geeignet die Aufmerksamkeit auch der hiesigen Thierzüchter auf sich zu lenken, so erweckt bei einer weiteren Durchmusterung des Werkes, der Inhalt des zweiten Bandes noch insofern ein besonderes Interesse, als wir darin zum ersten Mal eine zu einem abgerundeten Ganzen zusammengefaßte Pathologie und Therapie des Schafes finden, wobei der Verfasser es nicht unterlassen hat, auch den neuen Forschungen und Errungenschaften auf dem Gebiete der Physiologie und Helminthologie in kurzer, dabei aber verständlicher Weise Rechnung zu tragen.

Dieser Theil des Werkes, der mit Ausnahme eines nicht dahin gehörigen Anhanges einer Tabelle über microscopische Messungen und diagnostische Bestimmungen verschiedener Wollsorten, 487 Seiten umfaßt, bespricht die Krankheiten und ihre Behandlung bei dem Schafe in folgender Ordnung, wobei jedoch, mit Hinweglassung der zahlreichen Unterabtheilungen, nur die Hauptabschnitte an dieser Stelle hervorgehoben werden können.

I. Innere Krankheiten: A) Krankheiten der Verdauungsorgane; B) Krankheiten der Athmungsorgane; C) chronische Krankheiten des Blutes; D) acute Krankheiten des Blutes; E) Krankheiten des centralen und peripherischen Nervensystems; F) Krankheit der Harn- und Geschlechtsorgane; G) Vergiftungen.

II. Abtheilung. Aeußere Krankheiten. Hierher zählt der Verfasser: die Entzündungen der einzelnen Organe; außerdem die Hautkrankheiten; ferner die in das Gebiet der Chirurgie hineinreichenden Krankheitszustände, wie: Verrenkungen, Knochenbrüche, Wunden, Aftergebilde ꝛc. ꝛc.

Fehlt es nun auch gerade dem Inhalte des 2. Bandes nicht an vielfachen Mängeln und Lücken, und ließen sich diese auch in dem ersten Bande mit nicht zu großer Schwierigkeit nachweisen, so würde dadurch, wenn man das Ganze und den Zweck der umfangreichen Arbeit im Auge behält, der Werth derselben dennoch nicht herabgesetzt werden. Die Fülle und Mannigfaltigkeit des dargebotenen Materials, seine übersichtlich gehaltene Anordnung, so wie die angemessene Form der Darstellung, sichern diesem wissenschaftlich-practisch gehaltenen Werke eine Stelle in der Reihe derjenigen schriftstellerischen Leistungen, die ihren Werth behalten. Druck und äußere Ausstattung lassen außerdem sich nur günstig beurtheilen, daher zu wünschen ist, daß diesem Werke, wie im Auslande, so auch bei uns, wo die Schafzucht einen nicht unerheblichen Theil des Nationalwohlstandes ausmacht, eine weitere Verbreitung gesichert werde.

Dorpat, 25. August 1868.

Mag. Unterberger.

Nachstehende Uebersicht über den Stand des Brennerei- und Brauerei-Gewerbes in den baltischen Provinzen ist der Redaction der Balt. Wochenschrift, aus officieller Quelle, unterm 16. August c., zugesandt worden.

Gouvernement.	Bezirk.	Brennereien				Brauereien				Methbrauereien				Destillaturen.	Engros-Niederlagen.	Alle Anstalten.			Beamte.			
		thätig.	unthätig.	Summa.	% unthätig.	thätig.	unthätig.	Summa.	% unthätig.	thätig.	unthätig.	Summa.	% unthätig.			thätig.	unthätig.	Summa.	Bezirks-Inspectore.	Districts-Inspectore.	Schriftführer.	Summa.
Livland.	I. Wenden	17	10	27	37	46	0	46	0	1	0	1	0	3	0	67	10	77	1	5	1	7
	II. Walk	15	9	24	33	30	9	39	23	4	1	5	20	3	0	52	19	71	1	4	1	6
	III. Pernau	23	4	27	14	35	1	36	3	4	0	4	0	5	2	69	5	74	1	5	1	7
	IV. Dorpat	37	31	68	45	17	23	40	57	5	0	5	0	9	2	70	54	124	1	6	1	8
	V. Werro	32	11	43	25	20	2	22	9	0	0	0	0	1	0	53	13	66	1	7	1	9
	VI. Riga	14	9	23	39	74	12	86	14	14	0	14	0	55	10	167	21	188	1	7	1	9
	Summa:	**138**	**74**	**212**	**34**	**222**	**47**	**269**	**17**	**28**	**1**	**29**	**3**	**76**	**14**	**478**	**122**	**600**	**6**	**34**	**6**	**46**
Curland.	I. Goldingen	28	20	48	41	24	8	32	25	1	0	1	0	11	1	65	28	93	1	5	1	7
	II. Tuckum	40	15	55	27	63	8	71	11	22	0	22	0	15	1	141	23	164	1	6	1	8
	III. Jacobstadt	35	23	58	39	41	15	56	27	0	0	0	0	5	2	83	38	121	1	5	1	7
	IV. Libau	20	13	33	39	26	7	33		0	0	0	0	5	1	52	20	72	1	5	1	7
	Summa:	**123**	**71**	**194**	**36**	**154**	**38**	**192**		**23**	**0**	**23**		**36**	**5**	**341**	**109**	**450**	**4**	**21**	**4**	**29**
Estland.	I. Wesenberg	28	20	48	42	10	17	27	63	0	0	0	0	3	2	43	37	80	1	6	1	8
	II. Reval	30	25	55	45	17	3	20	15	7	0	7	0	8	5	67	28	95	1	6	1	8
	III. Hapsal	9	8	17	47	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	17	8	25	1	3	1	5
	IV. Weissenstein	16	5	21	24	4	1	5	20	0	0	0	0	1	1	22	6	28	1	3	1	5
	V. Oesel	4	2	6	33	30	0	30	0	0	0	0	0	2	0	36	2	38	1	1	1	3
	Summa:	**87**	**60**	**147**	**41**	**69**	**21**	**90**	**23**	**7**	**0**	**7**	**0**	**14**	**8**	**185**	**81**	**266**	**5**	**19**	**5**	**29**
Total-Summe:		**348**	**205**	**553**	**37**	**445**	**106**	**551**	**17**	**58**	**1**	**59**		**126**	**27**	**1004**	**312**	**1316**	**15**	**74**	**15**	**104**

Wechsel-Course.

Riga, 21. August.

London	32 9/16.
Amsterdam	162 3/4.
Hamburg	29 9/16.
Paris	343.

Reval, 24. August.
St. Petersburg, 23. August.

Auf London	3 Mon.	32 9/16, 3/4, 9/16	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg	"	20 5/8, 9/16	"
Auf Amsterdam	"	162 3/4	"
Auf Paris	"	343, 343 1/2	"

Waaren-Preise in Narva, den 21. Aug.

Salz, Liverpooler, patent	58	Cop. pr. Pud.
do. do. common	61	" "
Häringe, Bergener 1. Sorte	12 1/4	R. pr. Tonne.
do. " 2. "	12	" "
do. Stavanger 1. "	11 3/4	" "
do. " 2. "	11 1/2	" "
Roggen, russ.	9 3/4	pr. Tscht.
Hafer	5 R. 70 C.	"
Buchweitzengrütze	11 3/4—13	" "
Gerstengrütze	12—12 1/2	" "
Erbsen	12	" "
Roggenmehl	118	Cop. pr. Pud.
Steinkohlen, schmiede	15	" "
Cement	5 1/2	R. pr. Tonne.
Gips	13	" pr. Pud.
Bretter 3 Faden 3/4 x 11 reinkant.	27	Cop. pr. Stück.
" 3 " 3/4 x 9 "	20	" "
" 3 " 3/4 x 7 "	12	" "
" 3 " 3/4 x 7 & 8 halbr.	12	" "
" 3 " 3/4 x 5 & 6 "	6	" "
" 3 " 3/4 x X "	4	" "
" 3 " 3/4 x XX "	2	" "

Getreide-Preise in Reval v. 22—26. Aug.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Roggen 110 à 112 Pfd. zum Consum	150, 155	Rbl.
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	"
do. feine, 102 Pfd.	120	"
Hafer 75 Pfd.	75	"
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	15 1/2

Waaren-Preise in Pernau am 14. August.

Roggen	pr. Tschtw.	S.-Rbl. 11 50	Cp.
Gerste	" "	" 10 —	"
Hafer	" "	" 6 50	"
Häringe	pr. Tonne	" 9 u. 13 —	"
Salz, weißes	" "	" 7 —	"

Waarenpreise in Riga, den 24. August.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	51
" puik Kron-	"	53
" fein puik Kron-	"	56
" do. do. weiß	"	61
" Zins-Kron-	"	58
" do. weiß	"	63
Flachs, Wrack	pr. Berk.	45
" do. puike	"	47
" Dreiband	"	40
" do. puike	"	42
" Livl. Dreiband	"	40
" Dreiband-Wrack	"	30
Hafer, Russ. 74 ℔	p. Last 20 Tschw.	108 à 110
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	105
" St. Uebes.	" " "	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
" föhr.	" " "	130
Erbsen	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln	"	2 R.
Butter	pr. Pud	9 à 10 R.

Waarenpreise in St. Petersburg, den 20. August.

Weizen	pr. Tschtw.	9 Rbl.	50	Cop.
Roggen	"	7 "	75	"
Hafer	"	4 "	70	"
Flachs	pr. Berk.	53 "	—	"
Talg	"	48 "	25	"
Hanföl	pr. Pud	3 "	75	"
Kerosin	"	3 "	35	"
Spiritus	pr. 40 Grad	1 "	12	"

Getreidepreise in Berlin am 5/17. Aug. 1868.

Roggen pr. 2000 ℔ preuß. loco 56 — 57 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,83—3,88 pr. Loof à 118 ℔ holl.

" pr. 2000 ℔ preuß. Sept.—Oct. 53 1/2 – 54 1/4 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,65—3,70 pr. Loof à 118 ℔ holl.

" pr. 2000 ℔ preuß. Oct.—Nov. 51 1/2—52 3/8 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,53—3,57 pr. Loof à 118 ℔ holl.

" pr. 2000 ℔ preuß. Nov.—Dec. 50 1/4—50 1/2 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,43—3,45 pr. Loof à 118 ℔ holl.

" pr. 2000 ℔ preuß. April—Mai 50 1/4—50 1/2 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,43—3,45 pr. Loof à 118 ℔ holl.

Gerste pr. 1750 ℔ preuß. groß u. klein 42—52 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 2,56—3,17 pr. Loof à 92 ℔ holl.

Hafer pr. 1750 ℔ preuß. loco 29—34 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 1,43—1,68 pr. Loof à 74 ℔ holl.

" pr. 1750 ℔ preuß. Oct.—Nov. 31 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 1,53 pr. Loof à 74 ℔ holl.

" pr. 1750 ℔ preuß. Nov.—Dec. 30 1/4 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 1,49 pr. Loof à 74 ℔ holl.

" pr. 1750 ℔ preuß. April—Mai 32 1/4 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 1,59 pr. Loof à 74 ℔ holl.

Getreidepreise in Stettin am 5/17. Aug. 1868.

Roggen pr. 2000 ℔ preuß. loco 53—56 Thl. à 108 Kop. = Rbl. 3,89—4,11 pr. Loof à 118 ℔ holl.

" pr. 2000 ℔ preuß. Sept.—Oct. 53 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,89 pr. Loof à 118 ℔ holl.

" pr. 2000 ℔ preuß. Frühjahr 50 Thlr. à 108 Kop. = Rbl. 3,67 pr. Loof à 118 ℔ holl.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 3. September 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 38. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint am Mittewoch.

Abonnementspreis jährl. 3 Rbl.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 11. September.

Inhalt. Russische Inzucht. — Genossenschaft der preußischen Civilingenieure in Berlin. — Suppe aus Liebig's Fleischextract. — **Correspondenzen und Nachrichten.** — Börsen- und Handelsberichte. — Bekanntmachung.

Russische Inzucht.

Noch vor einem halben Jahre mußte es scheinen, als sei für die Viehzucht die Acte des Streites zwischen den Verfechtern der alten Race-Theorie und den Vertretern des Leistungs-Prinzipes für immer geschlossen worden. Jede der Parteien hatte sich, zufolge der mit Aufbietung aller Kräfte geführten, langdauernden und glänzenden Debatte von der Irrthümlichkeit ihrer extremen Sätze überzeugen müssen und es war ein stillschweigender Compromiß entstanden, durch welchen diejenigen Grundsätze zum Nutzen aller Viehzüchter unwiderruflich festgestellt worden, welche jeder rationellen Züchtung als naturgemäße Basis zu Grunde liegen müssen.

Die vormals hochgehenden Wogen dieses Kampfes waren aber nicht ganz verklungen; sie haben seit dem vorigen Winter, das ferne Ostufer europäischer Civilisation in heftiger und lauter Brandung erreicht.

Wiewohl für die hiesigen Provinzen die bezügliche Frage schon längst entschieden ist; wiewohl von den hiesigen Viehzüchtern Niemand mehr daran zweifelt, daß der Import geeigneten Raceviehes dringend geboten sei und hierauf bezügliche Discussionen nur noch die Frage behandeln, welche Racen am geeignetsten seien, mit unserem Landvieh gekreuzt zu werden, so wird es doch unserem landwirthschaftlichen Publico in mehr als einer Hinsicht Interesse bieten, — ja selbst Nutzen bringen — die in der russischen Presse mit vielem Eifer und mit unzweifelhafter Auszeichnung geführte Discussion zu verfolgen.

Schon die gewerblich-wissenschaftliche, gewissermaßen theoretische Behandlung der Hauptfrage: Import und Kreuzung oder Inzucht? würde nicht verfehlen, allgemeines Interesse zu erwecken. Noch mehr aber wird das der Fall sein in Bezug auf höchst wichtige practische Themata aus dem Gebiete der Viehzucht, welche bei dieser Gelegenheit eingehend erörtert worden sind.

Nebenbei hat diese Angelegenheit für jeden Anwohner der baltischen Provinzen, nicht allein für den Viehzüchter, eine ganz besondere, bemerkenswerthe Bedeutung.

Herr Kutschewski schreibt in der Земледѣлческая Газета (Nr. 14): „Meine Sympathieen sind alle auf Seiten der gewöhnlichen russischen Kuh, oder überhaupt der einheimischen, welche sie auch sei. Aber ausdrücklich will ich hinzufügen, daß ihr nur meine persönliche Sympathie gehört. Denn von derselben Sache kann ich persönlich, als Russe, eine Ansicht haben, die sehr verschieden ist von der Einsicht, welche ich davon, in Bezug auf Viehzucht, als Wirth, besitze. In Hinsicht auf den Werth dieser oder jener Race muß man sich entscheiden ohne irgend einen Hintergedanken bezüglich der Nationalität."

Mit dieser Warnung begegnet Herr Kutschewski der in der Viehzucht-Abtheilung der Kaiserl. Moskauer Landwirthschaft-Gesellschaft offenbar gewordenen Tendenz, das Nationalitätsprincip auch auf das Gebiet der Viehzucht zu übertragen.

Bekanntlich verliert jede Epidemie, sei es eine physische oder eine moralische, soviel an Intensität, als sie an Verbreitung gewinnt. Der Nationalitätswahn dürfte mithin in das minder gefährliche Stadium der cholera nostras zu treten beginnen und es ist nicht unwahrscheinlich, daß Mancher es für nicht mehr wohlanständig halten wird, das Nationalitätsprincip zu besteigen, seitdem die Viehzüchter es zu tummeln begonnen haben.

Bis vor einigen Monaten hatte es für eine ausgemachte Sache gegolten, daß das ungekreuzte russische indigene Milchvieh außerordentlich unproductiv sei; demgemäß hatte man denn auch nie unternommen, dasselbe

auf dem Wege der Inzucht zu bemerkenswerthen Leistungen zu fördern. Die Kreuzung mit besseren Racen war im Gegentheil als der einzige Weg zum Heile erkannt worden. Bereits seit Peter I. hat die Einfuhr von edlem Zuchtvieh begonnen. Durch ihn ist der erste Grund zur Bildung der Kolmogorischen Race gelegt worden; unter späteren Regierungen ist vielfach fortgefahren worden, dieselbe durch wiederholte Importe niederländischen Blutes zu veredeln. In ähnlicher Weise sind andere — im Verhältniß zur Ausdehnung des Reiches freilich wenig zahlreiche — Heerden von tüchtiger Leistungsfähigkeit entstanden. In neuerer Zeit hatte man sich von der niederländischen Milchviehrace abgewandt und mit besonderer Vorliebe Simmenthaler und Allgäuer Vieh importirt; selbst Versuche mit dem Shorthorn waren vorgekommen. — In Folge dessen sind auf den russischen Viehausstellungen ausschließlich reingezüchtete oder durch Kreuzung erzielte Nachkommen importirten Viehes erschienen und prämirt worden.

In diesen, wenn auch langsamen, so doch richtigen Gang der Dinge vollständige Perturbation hervorgebracht zu haben — dieses zweifelhafte Verdienst kommt dem durch Einrichtung von Käserei-Vereinen in russischen Bauerwirthschaften wohlverdienten und bekannten Herrn N. W. Wereschtschagin zu. Derselbe machte zu Ende des vorigen Jahres der Kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg die auffallende Mittheilung, daß von der durchaus indigenen Heerde des Bauern Nil Stepanowitsch Sserow auf dessen Hofe Glasowo, bei Beshetzk im Twer'schen Gouvernement, in der That durchschnittlich nicht unter 6 Pud Butter jährlich pr. Kuh producirt werde — er habe sich persönlich von der Richtigkeit dieses bereits schon früher mitgetheilten, Factums überzeugt. Noch mehr: vor einigen Jahren habe Nil Sserow darauf gewettet, daß er von einigen seiner Kühe 9 Pud Butter pr. Kuh erzielen werde und habe die Wette gewonnen. Ja, Sserow halte es nicht für unmöglich, bis zu einer Ausbeute von 11 Pud pr. Kuh und Jahr zu gelangen.

Vergeblich machte hierauf die St. Petersburger Земледѣльческая Газета (Redacteur Ѳ. Баталинъ) bemerklich, daß eine solche Ausbeute allerdings nicht unmöglich, doch aber höchst unwahrscheinlich sei und übertrieben erscheinen müsse gegenüber der Durchschnittsausbeute der allerberühmtesten Milch-Heerden Englands, deren Ertrag 7–8¼ Pud Butter pr. Kuh und Jahr nicht übersteige — wenn auch einzelne Kühe durch viel größere Erträge Weltberühmtheit erlangt haben; Der Durchschnittsertrag einer guten englischen Milch-Viehheerde übersteige nicht 5½ Pud Butter pr. Kuh und Jahr. Bekanntlich aber werde pr. Kuh und Jahr in Rußland noch nicht voll 1 Pud Butter gerechnet.

Nichts desto weniger wiederholte Hr. Wereschtschagin bald darauf seine Angaben gegenüber der am 15. Januar abgehaltenen Sitzung der Viehzucht-Abtheilung der Kaiserl. Moskowischen landwirthschaftlichen Gesellschaft.

Hr. Wereschtschagin ging diesmal noch weiter und vindicirte einem ausgedehnten Landstriche — etwa von der Größe Hollands — dessen Centrum Beshetzk bilde, die Auszeichnung, so vorzügliches — durchschnittlich 6 Pud pr. Haupt und Jahr lieferndes — Milchvieh zu besitzen. Die auch sonst, durch Futterbau ꝛc., bemerkenswerthe Wirthschaft des Bauern Nil Sserow sei lediglich als Beispiel citirt worden.

Auf diese Mittheilung beschloß die Viehzucht-Section sofort 1) eine Commission mit eingehender Exploration des bezeichneten Landstriches — in Bezug auf seine Ackerbau- und Viehzucht-Verhältnisse — während des darauf folgenden Sommers zu betrauen. 2) eine Commission unverzüglich nach Glasowo zu Sserow zu entsenden, zur Constatirung der durch den Herrn Wereschtschagin allegirten Facta.

Bereits am 20. Januar constituirte sich letztere Commission am Orte ihrer Thätigkeit und stattete bald darauf ihren Bericht ab. Dieser den Angaben Wereschtschagin's beipflichtende Bericht, reproducirt durch die russischen landwirthschaftlichen Zeitschriften, erregte in den weitesten Kreisen die größte Sensation.

Die Einen, ohne auf das Detail des Berichtes weiter einzugehen, proclamirten ohne Weiteres: es dürfe nicht mehr fortgefahren werden, enorme Summen in's Ausland, zum Ankaufe von Race-Vieh, zu verschleudern; Rußland sei selbst im Besitze des vorzüglichsten Race-Viehes; der Beweis sei geführt, daß das russische Vieh durch Inzucht zu den enormsten Leistungen emporgebracht werden könne ꝛc. Es wurden Stimmen gehört, welche sich kurz entschlossen erklärten, ihre Heerden abzuschaffen und Sserow'sches Vieh an die Stelle zu kaufen.

Andere freilich gaben sich die Mühe, den Commissions-Bericht eingehender Analyse und Kritik zu unterwerfen. Als sie fanden, daß er ein unentwirrbares Conglomerat von Unmöglichkeiten und Widersprüchen bilde, waren sie höflich genug die Erwartung auszusprechen, die noch im Gange befindlichen Analysen der Meiereiproducte, des Düngers ꝛc. werden Licht in das Dunkel bringen. Als aber darauf durch Veröffentlichung der Analysen und einer Ergänzung des Commissionsberichtes die aufgedeckten Widersprüche nicht allein nicht gelöst, sondern erst recht in das unheilbarste Stadium gebracht worden waren, da ist in der russischen Presse die Kritik zum Schutze des Publikums, offen und rückhaltlos vorgegangen bis hart an die Gränze der Höflichkeit.

Der Commissionsbericht constatirt zuvörderst das Vorhandensein zweier Typen in der Heerde des Nil Sserow. Der eine schwerere, seinem Baue nach dem Kalmückenvieh ähnlich, werde vorzugsweise auf den Höhen der Waldai-Ausläufer angetroffen, während der andere, leichter und graciler gebaute, in den Niederungsebenen vorherrsche.

In den Kritiken über den Commissionsbericht haben wir vermißt die Hindeutung auf das Auffallende schon dieser Angaben. Wie ist es der Commission möglich gewesen, im Stalle des Nil Sserow diese Notionen über die geo-

graphische Verbreitung der beiden Viehstämme zu gewinnen? Entweder es ist — gleich zu Beginn des Berichtes — eine Wiedergabe von Hörensagen — während die Commission die Aufgabe hatte, Facta zu constatiren —; oder, was noch schlimmer, es sind ungeschickte Conjecturen. Denn das Niederungsvieh pflegt überall verhältnißmäßig colossaler und schwerer zu sein, als das Bergvieh.

Die Commission giebt eine eingehende Beschreibung des Exterieur der beiden Typen, mit moderner und ausführlicher Angabe der Maaße für die wichtigsten Dimensionen, sowie die Bestimmung des durchschnittlichen Lebendgewichtes (14 — 20 Pud).

Damit gab sie der Kritik die Mittel in die Hand, nachzuweisen, daß die Sserow'sche Kuh keinesweges das von der Commission ihr ertheilte Prädicat „schweres Hornvieh" (крупный) verdiene, sondern im Gegentheil, nach Gewicht und Formen, sich durchaus nicht unterscheide von dem gewöhnlichen Groß-Russischen Viehe, welches nur ausgezeichnet sei durch die beispiellose, durch jahrhundertelange Gewöhnung erlangte Fähigkeit, Hunger und Kälte zu ertragen, durch seine Ertragsunfähigkeit, und durch seine Aehnlichkeit mit zottigen Hunden (лохматыя собаки) und mit Ziegen. (Siehe die Kritiken von Кардо-Сысоевъ, Бабинъ, Андрушкевичъ ꝛc. in der Земл. Газ.)

Ferner giebt die Commission an, daß zur Zeit ihres Besuches in Glasowo 34 Milchkühe vorhanden waren, daß jedoch im Sommer durch Ankauf frischmilchender Kühe auf den Frühjahrsmärkten die Kopfzahl auf 60 gebracht werde; im Herbst werden die schon schlechtmilchenden Kühe wieder verkauft.

Aus den Einnahme- und Ausgabe-Notizen Sserow's entnahm die Commission, daß von ihm im Laufe eines Jahres verkauft worden seien 218 Pud Butter. Die Commission scheint es für nöthig gefunden zu haben, dieses Zeugniß durch ein anderes zu verstärken, durch das des Kaufmannes Skorobogatow, welcher in der That aussagte, von Sserow obiges Butterquantum im Laufe eines Jahres gekauft zu haben.

War damit zugleich bewiesen, daß obiges Quantum in der Sserow'schen Wirthschaft im Laufe eines Jahres producirt worden? Entstammte es nicht vielleicht einer längeren Melkperiode? Waren die 218 Pud ausschließlich Glasowo'sche Butter, oder zum Theil aufgekaufte? Solche Zweifel scheinen die Commission nicht präoccupirt zu haben.

Durch Skorobogatow's Aussage wird zugleich festgestellt, daß während des bezüglichen Jahres in Glasowo gehalten worden sind im Juli, August und halben September 50, in den folgenden 3½ Monaten 25, darauf während 6 Monaten 30, während des Restes der Zeit 25 Stück Milchkühe. Hieraus folgert die Commission, daß der Durchschnittsertrag einer Kuh sich ergebe aus der Vertheilung der 218 Pud Butter auf 35 Kühe, welche durchschnittlich über's Jahr gehalten worden seien; mithin habe jede Kuh über 6 Pud Butter gegeben.

Hierauf ist sehr richtig bemerkt worden von der Redaction der Z. f. und verschiedenen Correspondenten derselben, daß dieses Exempel zu durchaus falschen Resultaten führe; durch Ankauf frischmilchender Kühe und Wiederverkauf der nicht mehr ergiebigen, könne der Ertrag der Durchschnittsanzahl fast beliebig gesteigert werden; es komme nur drauf an, daß man recht wenig Kühe (z. B. eine einzige) überwintere und recht viele interimistische Milchkühe während ihrer ersten Melkmonate halte (z. B. 20 solcher während 77 Tagen). Wenn beispielsweise alle diese Kühe zuerst 5 Stoof durchschnittlich während 77 Tagen geben, dann aber 1¼ Stoof durchschnittlich täglich während des Restes des Jahres, so würde es nach der Rechnungsweise der Commission scheinen, daß 6 Kühe jede durchschnittlich 1408 Stoof Milch im Jahre gegeben habe, während nach der Annahme jede nur 745 Stoof geben kann. Aus den hervorgehenden Gründen müsse bereits gefolgert werden, daß die Deductionen der Commission über die durchschnittliche Milchergiebigkeit der Sserow'schen Heerde durchaus gar keinen Anhalt für Bestimmung des factischen Sachverhaltes bieten können.

Diese Unsicherheit werde — immer nach der Meinung der russischen Kritiker — nur noch gesteigert durch die Ergebnisse des, von der Commission zur Controlle der Ertragsangaben angestellten, Probemelkens. Denn einerseits sei nicht die ganze Heerde probegemelkt worden, sondern nur 10 ausgewählte Kühe; von diesen haben die 3 ältestmilchenden, nach Sserow's Angaben, seit längstens 3 Monaten gekalbt, eine seit ca. 5 Wochen, 6 Stück aber erst seit 5 — 11 Tagen, — andererseits widerspreche das berichtete Melkergebniß sich selbst und den sonstigen Angaben der Commission.

Denn es sei von der Commission constatirt worden, daß die seit 3 Monaten milchenden Kühe noch 10 Stoof Milch täglich geben, und daß aus der Milch 1,7 ℔ Butter pr. 10 Stoof erhalten werde; mithin müsse eine Kuh im Laufe dreier Monate fast ihr ganzes Butterquantum abgegeben haben, obgleich doch andererseits festgestellt worden, daß die Kühe nur während 4—6 Wochen trocken stehen. Was machen sie, während sie weder Milch geben, noch trocken stehen?

Diese enorme Butterausbeute (1,7 ℔ Butter pr. 10 Stoof Milch) sei von der Commission erbuttert worden aus einer Milch, in welcher, nach den Angaben der Commission, nur der sehr gewöhnliche Fettgehalt von 3,952 % gefunden worden. Die Commission habe mithin ca. 40 Procent mehr Butter erhalten, als die Milch überhaupt enthielt, während doch in der, nach dem Berichte, mit hohen Milchtöpfen und sehr mangelhafter Buttermaschine ausgerüsteten Milchwirthschaft Sserow's mindestens ¼ des Fettgehaltes in der Sauermilch und in der Buttermilch hätte verbleiben müssen.

Nachdem diese und ähnliche innere Widersprüche des Commissionsberichtes an's Tageslicht gefördert worden waren, erschienen die Analysen der von der Commission genommenen Milch-, Butter- und Düngerproben, sowie ein ergänzender Bericht der Commission.

Die Ergebnisse der Analysen brachten die erwartete Aufklärung nicht, sondern gaben den Widerspruchs-Monu-

menten, welche die Commission sich gesetzt hatte, eine solide, dauernde Basis. Der Ergänzungsbericht aber fügte zu den bestehenden und stehenbleibenden Widersprüchen, sowie zu den, der Sserow'schen Wirthschaft unwissentlich ausgestellten, schlechten Zeugnissen noch neue hinzu.

Es wird nämlich im Ergänzungsberichte ausgesagt, daß Sserow zu seiner Stammheerde lediglich Mastvieh zeitweise hinzufüge, welches nicht im Stande sei, eine scheinbare Steigerung der Ertragsfähigkeit der Stammheerde hervorzubringen, während doch aus dem ersten Berichte auf's Bestimmteste hervorgeht, daß frischmelkende Kühe zum Wiederverkauf angeschafft werden. Zudem aber giebt der Ergänzungsbericht an, daß eine solche Mastkuh, probegemelkt, 13 ℔ Milch (also ca. 4 Stoof) gegeben habe. Also was waren es? Milch- oder Mastkühe? Ist Sserow in der That einfältig genug, melkende Kühe mästen zu wollen oder auf der Mast befindliche zu melken?

In Bezug auf alle diese Widersprüche werden von den Herren Batalin, Babin ꝛc. sehr ergötzliche Dilemmata hingestellt, welche wir leider aus Mangel an Raum nicht wiedergeben können.

Nach dem Commissionsberichte wird dem Sserowschen Vieh täglich und pr. Haupt verfüttert:

1. von Ende September bis Ende December 35 ℔ Kaff und Spreu,
2. von Ende December bis St. Nicolas (9. Mai) 20—25 ℔ Kleeheu und dazu 11 ℔, sage eilf Pfund, Leinkuchen (wovon ½ ℔ in 5 Wedro warmer Tränke),
3. Von St. Nicolas (9. Mai) bis Ende Sept. Weide meist auf 4 und 5jährigem Klee.

Von ganz analoger Unwahrscheinlichkeit ist das berichtete Regime, unter welchem bei Sserow Kälber und Jungvieh gehalten werden, ohne daß dort jemals Umrindern oder Güstestehen vorkämen.

Gegenüber der von Sserow hingestellten Absicht, den Ertrag seiner Kühe bis auf 11 Pud Butter pr. Jahr u. Kopf zu bringen, ist von dem bekannten Züchter Ив. Ал. Бабинъ eine Wette auf 1000 Rbl. öffentlich angeboten worden dem, der es unternehmen wolle, ihm zu beweisen, daß man aus einer 27½ Werschok hohen, 14 Pud lebend wiegenden Kuh (wie in Glasowo bei Sserow), die also ausgeschlachtet ca. 10 Pud wiegt, daß aus einer solchen im Jahre 11 Pud Butter erhalten werden könne.

Ganz ähnlich und ohne die geringste Gefahr könnte darauf gewettet werden, daß eine Kuh dieser Größe und Schwere das soeben genannte Futterquantum nicht bewältigen könne, oder daß sie, falls es gelänge, ihr dasselbe beizubringen, erkranken müsse.

Mit Recht ist darauf hingewiesen worden, daß nach den Angaben der Commission die Sserowsche Kuh ihr Futter außerordentlich schlecht verwerthe, nur ⅓ — ½ Mal so gut, als es, nach Weckherlin u. a., eine gewöhnliche Milchkuh thut.

Damit stimmt denn auch überein, was sich schließlich über das finanzielle Resultat der Sserowschen Milchwirthschaft herausstellt.

Nach dem Commissionsbericht verbleibt ein Reingewinn von Rbl. 11. 71½ pr. Kuh, wobei aber für den Dünger

9. 37½ „ in Einnahme gestellt worden war, hienach wäre 2. 34 Kp.„ der wirkliche Reingewinn, wenn nicht von der Commission vergessen worden wäre, zu veranschlagen:

1. die Kosten des Streustrohes,
2. Zinsen und Tilgung für das im Viehe selbst steckende Capital,
3. Zinsen und Tilgung für das im Stalle und der Meierei steckende Capital,
4. der jährlich bei Verkauf der abgemilchten Kühe entstehende Verlust,
5. Gage für 4 Mägde während der 5 Weidemonate.

Wird dies alles von der Commission nicht in Rechnung gebrachte noch mit veranschlagt, so dürfte nach der Meinung des Hrn. Kardo-Syssoief jede Kuh einen Verlust von mindestens 4 Rbl. bringen, statt einer Reineinnahme d. h. die Kühe des Nil Sserow produciren, so wie alle russischen Kühe, außerordentlich theuren Dünger.

Kommt nun noch in Betracht, daß die Commission in ihrem Berichte selbst constatirt die unverzeihlichsten und gute Ausbeute unmöglich machenden Fehler des Sserow in Bezug auf die Haltung des Viehes, die Behandlung der Milch, der Butter ꝛc. — Hr. Babin zählt 27 solcher von der Commission angezeigter Hauptmängel — so ist in der That unerklärlich — oder nur durch den, wie oben bemerkt, durch die russische Presse selbst signalisirten Nationalitätsschwindel erklärlich — wie die Verlesung der Commissionsberichte in den Sitzungen der Viehzucht-Abtheilung der Moskauer landw. Gesellschaft vom 1. Febr. u. 1. März so gewaltigen Enthusiasmus hervorbringen konnte.

Die Propositionen der Commission wurden acceptirt, dahin gehend:

1. Dem Bauer Nil Stepanowitsch Sserow ist seitens der M. landw. Gesellschaft eine Ehrenauszeichnung zuzutheilen (und zwar wurde beschlossen, ihn zur nächsten Sitzung einzuladen und ihm in der Sitzung die Medaille der Gesellschaft feierlichst zu überreichen).

2. Von der hohen Staatsregierung ist für den Bauer Nil Stepanowitsch Sserow ein mit 5 % zu verrentendes und in 10 Jahren zu tilgendes Darlehn von 5000 Rbl. zu erbitten, wogegen sich derselbe verpflichtet, jährlich bis 25 Stück Vieh aus seiner Heerde à 25 Rbl. pr. Stück zu verkaufen, und, falls die Nachfrage dadurch nicht befriedigt wird, zu diesem Preise aus der Nachbarschaft so gutes Vieh, wie das seinige, zu verschaffen.

Das Vorstehende mag zur Characteristik des Vorganges genügen. In der Folge werden wir über die Debatten berichten, welche in Bezug auf die geeigneten Züchtungsprincipien in der russischen landw. Presse geführt worden, und an welchen sich auch Hr. v. Middendorff-Hellenorm und Graf Lütke-Awandus betheiligt haben.

Die Genossenschaft der Preußischen Civil-Ingenieure in Berlin.

Dieselbe besteht zur Zeit aus folgenden Mitgliedern: 1) F. K. H. Wiebe, Königl. Professor und Civil-Ingenieur zu Berlin, Schöneberger-Ufer 14; 2) C. Fink, Königl. Professor und Civil-Ingenieur zu Berlin, Tempelhofer-Ufer 32; 3) R. R. Werner, Königl. Professor und Civil-Ingenieur zu Berlin, Invaliden-St. 32; 4) L. A. Veit-Meyer, Civil-Ingenieur zu Berlin, Alte Jacob-Straße 126; 5) Fr. Hoffmann, Königl. Baumeister und Civil-Ingenieur zu Berlin, Kessel-Straße 7; 6) A. Pütsch, 7) H. Pütsch, Civil-Ingenieure zu Berlin, in Firma Gebrüder Pütsch, Louisen-Ufer 19; 8) Dr. Hugo Sackur, 9) O. Schulz, Civil-Ingenieure zu Berlin, in Firma Schulz und Sackur, Schiffbauerdamm 16; 10) F. Scheer, Civil-Ingenieur zu Berlin, Chaussee-Straße 98; 11) E. Dittmar, Civil-Ingenieur zu Eschweiler; 12) C. Schermeng, Civil-Ingenieur zu Dortmund; 13) R. H. Kämp, 14) A. C. Nagel, Civil-Ingenieure zu Hamburg, in Firma Nagel und Kämp; 15) G. Gregor, Civil-Ingenieur zu Siegen; 16) W. Dörffurt, Civil-Ingenieur zu Berlin, Albrechtstraße 13; 17) H. Grothe, Dr. Civil-Ingenieur zu Berlin, Scharren-Straße 21; 18) C. Kayser, Civil-Ingenieur zu Breslau; 19) L. Schmelzer, Civil-Ingenieur zu Buckau-Magdeburg.

Diese Genossenschaft ist am 5. März 1867 zusammengetreten, um dem gewerblichen Publikum gegenüber eine Garantie für die Befähigung zur Ausübung des Berufes als Civil-Ingenieur dadurch zu bieten, daß sie nur solche Männer zu Mitgliedern aufnimmt, welche nach der Ansicht anerkannter Fachgenossen durchweg befähigt sind, die Geschäfte eines Civil-Ingenieurs mit Erfolg wahrzunehmen.

Bei dem Mangel jeder Staatsprüfung für dieses so wichtige Fach, für welches schon bisher in Preußen eine vollständige Gewerbefreiheit bestanden hat, schien es am zweckmäßigsten, eine freie Corporation zu bilden, zu welcher jedem für das Fach wirklich Befähigten der Zutritt nach Erfüllung der, durch die Statuten vorgeschriebenen Bedingungen frei steht.

Im Januar dieses Jahres fand die erste allgemeine Versammlung der Genossenschaft statt. Die stenographisch aufgenommenen Verhandlungen derselben sind durch den Druck veröffentlicht und betreffen die Stellung der Civil-Ingenieure dem gewerbtreibenden Publikum gegenüber.

Diese Verhandlungen sind von dem Schriftführer der Genossenschaft Hrn. F. Scheer auf Verlangen zu erhalten.

Die §§ 2 und 3 der oben erwähnten Statuten lauten:

§ 2. Zweck der Genossenschaft.

Der Zweck der Genossenschaft ist die Wahrnehmung und die Förderung aller derjenigen Interessen, welche geeignet sind, die gesellschaftliche und gewerbliche Bedeutung des Standes als Civil-Ingenieur in der Beurtheilung des Publikums und der Behörden zu heben.

Der Beruf des Civil-Ingenieurs umfaßt den Entwurf, die Veranschlagung, die Berechnung und die Ausführung technischer Anlagen oder einzelner Gegenstände zum gewerblichen Betriebe für fremde Rechnung, sowie die Beschaffung der dazu nöthigen Maschinen und Geräthe, auch die Angabe von sachverständigen Gutachten und Rathschlägen.

§ 3. Aufnahme in die Genossenschaft.

Die Aufnahme in die Genossenschaft soll ein Anerkenntniß der Fachgenossen aussprechen, daß der Aufgenommene sowohl die allgemein wissenschaftliche Vorbildung, als auch die theoretisch-technischen Kenntnisse und die praktische Befähigung besitzt, um den Beruf eines Civil-Ingenieurs mit Erfolg auszuüben.

Die Aufnahme soll, so lange als eine Staats-Prüfung für die Ausübung des Berufs als Civil-Ingenieur noch nicht vorgeschrieben ist, dem Publikum und den Behörden gegenüber diejenige Garantie bieten, welche in anderen Berufszweigen durch eine Staats-Prüfung erlangt wird.

Die Meldungen zur Aufnahme in die Genossenschaft werden durch einen, aus sieben Mitgliedern bestehenden Ehrenrath geprüft, und die Aufnahme selbst erfolgt durch Ballotage sämmtlicher Mitglieder.

Obwohl die Genossenschaft sich eine Preussische nennt, so nimmt sie doch Mitglieder aus allen Theilen Deutschlands auf. Der Name wurde gewählt, weil in Preußen, im Gegensatz zu einigen andern deutschen Staaten, eine Staatsprüfung als Civil-Ingenieur nicht besteht.

Das Mitglieder-Verzeichniß wird periodisch veröffentlicht werden.

Berlin, im Mai 1868. Der Vorstand.

Suppe aus Liebig's Fleischextract.

Nicht selten hört man darüber klagen, daß aus diesem vielgepriesenen Präparate eine wohlschmeckende Suppe durchaus nicht erhalten werden könne, sondern nur ein Gebräu von fremdartigem Geschmacke; die nachstehende Anleitung Liebig's zum Gebrauche seines, in vielen Fällen so überaus nützlichen, und unter Umständen wohlfeilen, Fleischextractes wird daher Manchem nicht unwillkommen sein: „Man nimmt 2 Quart preuß. (= 2,290 Liter) = ca. 2 Stof Wasser, setzt ½ ℔ grob zerschlagene Knochen (am besten von Wirbeln oder Schenkelkopfknochen), oder statt der Knochen, welche frisch vom Metzger genommen eben so viel wie das Fleisch kosten, 2 Loth Ochsenmark zu, ferner die Suppengemüse, die man gerade zur Hand hat (ein Stück gelbe Rübe, weiße Rübe, Lauch, Sellerie, Zwiebel, ein Paar Weißkohlblätter ꝛc.) und kocht bis zum Weichwerden der Gemüse, wozu etwas über eine Stunde genügt; man nimmt alsdann die Knochen aus dem Kochgefäße heraus und setzt 20 Grm. (1¼ Loth Zollgewicht) amerikanischen Fleischextractes und die nöthige Menge Salz hinzu; damit ist die Suppe für sieben Personen fertig; das Fleisch, welches sonst dazu dient, hat man als Braten obendrein. Niemand von Allen, welche diese Suppe gekostet haben,

ist im Stande gewesen, herauszuschmecken, daß dieselbe aus Fleischextract und nicht aus frischem Fleische bereitet war. Man muß sich ganz besonders vor einem größeren Zusatz von Fleischextract hüten und sich genau an die Vorschrift halten, da sonst die Suppe einen strengen Geschmack erhält, der minder angenehm ist."

(Dingl. pol. J.)

Correspondenzen und Nachrichten.

Ueber die am 19. u. 20. August in Wolmar abgehaltene Prüfung der Bauerpferde geht uns nachstehende Mittheilung zu:

I. Ausstellung. Zu derselben hatten sich 24 Pferdebesitzer gemeldet, und erhielt den 1. Preis die dunkelbraune Stute des Peter Skuje aus Burtnek-Pastorat, 6 Jahr alt, 2 Arschin 1 Werch. hoch.

2. Preis. Der 5 Jahr alte, 2 Arschin hohe, hellbraune Hengst des Mahrz Behrsing aus Galandfeld.

2. Preis. Der 5 Jahr alte, 2 Arschin hohe braune Hengst des Mahrz-Purring aus Kokenhof.

2. Preis. Die hellbraune, 5 Jahr alte, 2 Arschin 2 Werch. hohe Stute des Mahrz Rosenberg aus Kokenhof.

II. Rennen. Zu demselben hatten sich 6 Pferde gemeldet.

Den 1. Preis erhielt der braune, 7 Jahr alte, 2 Arschin hohe Hengst des Mahrz Anton aus Duckershof.

2. Preis. Die dunkelbraune, 6 Jahr alte, 2 Arsch. 1 Werch. hohe Stute des Mahrz Skuje aus Burtnek.

Beide Pferde legten die Strecke von 4 Werst in 8 Minuten, 2 Secunden zurück.

III. Lastenziehen. Zu diesem hatten sich 12 Pferde gemeldet.

Den 1. Preis erhielt die 6 Jahr alte, 2 A. 2 W. hohe Rapp-Stute des Johann Busch aus Wolmarshof, indem sie 207 Faden in 6 Minuten mit einem Gewicht von 246½ Pud zurücklegte.

2. Preis. Die 7 Jahr alte, 2 A. 1¼ W. hohe Fuchs-Stute des Mahrz-Skujen aus Wolmarshof, indem sie 198 Faden in 4 Minuten mit einem Gewichte von 214½ Pud zurücklegte.

3. Preis. Die 5 Jahr alte, 2 A. ½ W. hohe hellbraune Stute des Peter Jerlin aus Wolmarshof, indem sie in 4 Minuten 195 Faden mit einem Gewichte von 214½ Pud zurücklegte.

Allasch, 26. August 1868.

G. B. v. Blanckenhagen, Commissionsglied.

Finnland. Ein Landwirth aus dem Norden theilt in „H. D." folgende Erfahrungen hinsichtlich des rechten Erntezeitpunktes für Gerste und Hafer mit. Die Aussaat grün geernteter Gerste und grün geernteten Hafers reift wenigstens 14 Tage früher, als eine sogen. vollreife oder, wenn man will, überreife Saat. In nördlichen und hochgelegenen Kirchspielen von Norwegen bedient man sich zur Aussaat nur der grünreifen Gerste und des grünreifen Hafers, wie denn auch eine Tonne davon stets um 2 bis 3 Mark höher im Preise steht, als eine Tonne vollreife Saat; dasselbe gilt von der grünreifen Gerste auf dem englischen Markte. Es wäre von Bedeutung, durch Versuche festzustellen, in wie weit diese Angaben bei uns Probe halten, und welchen Einfluß ihre Anwendung auf den Verlauf der Ernte ausübt.

Handelsnachrichten.

Riga, 28. August. Die Witterung war in den letzten Tagen wieder heiter und recht warm. — An unserem Productenmarkte kamen mehrere Umsätze vor. In Flachs wurden einzelne Krongattungen von Deutschen Häusern mit ein paar Rubeln über die Notirungen bezahlt, auch Kleinigkeiten von Engländern zu den notirten Preisen gekauft, jedoch ist die Kauflust jetzt fast gänzlich geschwunden. Für Säeleinsaat wird 10½ Rbl. gefordert, aber nur höchstens 10 Rbl. geboten und kam es deshalb zu keinem Geschäft. Hanf wurden ca. 1000 Berk., Engl. fein Rein von Deutschen Häusern zu den Notirungen gekauft. Hanfsamen ca. 4000 Tonnen 82-pfünd. Waare zu 4 Rubel 60 Kopeken gemacht und Verkäufer. Hanföl 200 Berk. à 36½ Rbl. geschlossen. Andere Artikel ohne Umsatz.

Wechsel-Course.

Riga, 28. August.

London	32⅝.
Hamburg	29⁹/₁₆.
Paris	343 Brf., 344½ Gld.
Amtwerpen	344 Brf., 345 Gld.

Reval, 28. August.

St. Petersburg, 27. August.

Auf London.....	3 Mon.	32⁹/₁₆, ⅝, ...	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg.....	„	29⁹/₁₆, ¹¹/₁₆, ⅝	„
Auf Amsterdam....	„	162¾	„
Auf Paris.....	„	343, 343½...	„

Fonds-Course.

Riga, 28. August.

5 pCt.	innere Prämien-Anleihe I.		134½ Verk.	133½ Kf.
5 „	„ „ „ II.		134½ „	133½ „
5 „	Reichsbankbillete.....		87½ „	86½ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100 „	99¾ „
5 „	„ „ unkündb.		90 „	89 „
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		90—88 „	88—86 „

Bekanntmachung.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Decon. Societät wird am 10. October stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 10. September 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 39. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittewoch. Abonnementspreis 3 Rubel. Inserate a 3 Kopeken pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate nehmen entgegen: in Dorpat: H. Laakmann, in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 18. September.

Inhalt. Ueber Frauen-Arbeit. — Correspondenzen und Nachrichten. — Berichtigung. — Börsen- und Handelsberichte. — Bekanntmachungen.

Ueber Frauenarbeit.

(Eesti postimees Nr. 28 1868: Eesti emmad ja perrenaised; Gartenflora 1868 S. 216: Landwirthschaftliche Academieen für Frauen; Arbeiterfreund 1868 S. 179: Generalversammlung des Vereins zur Förderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts; ibid. S. 182: Beobachtungen über Frauenarbeit auf der Pariser Weltausstellung; ibid. S. 188: Bestrebungen zur Förderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts in und außerhalb Deutschlands.)

„Es war doch früher viel besser! Hatte man auch nichts gelernt, so kam man doch gut durch, wenn man die Hände nicht in den Schooß legte. Aber heut' zu Tage erreicht und gilt Jeder nur soviel als er gelernt hat."

So hörten wir einen alten Mann ausrufen beim Vergleiche des Sorgenfreien seiner Jugendzeit mit den Mühen des heutigen Geschlechtes, sich im Leben zu behaupten.

Der alte Herr hatte so Unrecht nicht: wir stehen nicht mehr auf der breiten Existenzbasis unserer Väter. Ungestraft können wir die Dinge nicht so gehen lassen, wie sie etwa von selbst gehen.

Recht hatte er aber doch nicht. Denn was unser Leben verloren hat an Breite, Bequemlichkeit und Behäbigkeit, das wird mehr als aufgewogen durch seine größere Tiefe und seinen reicheren Gehalt.

Am deutlichsten zeigt sich das bei Betrachtung der großen Menge, z. B. der Bauer vor 30 Jahren kannte allerdings nicht die Sorge um Aufbringung des Pachtgeldes, der Kaufschuldzinsen, der Erziehungskosten für seine, die städtische Schule besuchenden, Kinder u. s. w. Was gute oder schlechte Jahre ihm brachten, damit kam er aus.

War das Jahr ein schlechtes, so waren entsprechend schlecht der Arbeiter und das Pferd, welche er dem Hofe stellte. Was ein gutes Jahr hätte erübrigen lassen, das wurde meist, zur Unterstützung des heimischen Brennereigewerbes, in den Krug getragen. Das Saldo an Vermögen und Wohlsein war nach einer guten Erndte kaum größer, als nach einer schlechten — der Bauer kam eben „durch", ohne viel „weiter" zu kommen. Welches verlockende Ziel hätte ihn auch veranlassen können, „weiter" zu streben?

Auch war seine Wohnung nicht hell, sauber und geräumig, seine Kleidung nicht so bequem und warm, wie heute die seines Sohnes. Ihm blieben unbekannt alle die Erzeugnisse des Gewerbes und der Kunst, die Producte ferner Länder, welche heute in den Kreis der täglichen Lebensbedürfnisse seiner Kinder gehören. Ergötzte er sich, wie diese, am Feierabend an der Zeitung oder einem unterhaltenden und belehrenden Buche? War in seine Brust je eingekehrt jenes, zu allem Guten führende, Gefühl stiller, und ruhiger Befriedigung, mit welchem sein Sohn von dem erblich besessenen Hofe aus die Welt anschaut?

Freilich hatte der Alte nicht gekannt den stachelnden Ehrgeiz, die nagende Sorge, die nimmer rastende Anstrengung, durch welche jener das Ziel seiner Wünsche, den sicheren Grundbesitz, erreicht hat und damit die ruhige Zufriedenheit, die dem Vater ferne geblieben war. Nun erschließt sich des Sohnes Gemüth und Geist Schätzen, für die sein Vater unempfänglich bleiben mußte.

Welche Zeit ist die bessere? die Zeit, da man nur bequem „durchkam", oder die Zeit, da man durch Mühen „weiter kommt".

Unsere Kinder werden müheloser als wir, mit der Behäbigkeit ihrer Großväter, der höheren Güter der neuen Zeit sich erfreuen können. Denn was diese mit sich bringt, ist nicht an sich und unter allen Verhältnissen lästig. Nur der Umstand, daß wir in einer Uebergangsperiode leben, bringt es mit sich, daß unsere Bedürfnisse entwickelter sind, als unsere angeerbten Mittel zu ihrer Befriedigung.

Ohne besonderes Zuthun werden unsere Kinder gleichsam mit Hülfe vervielfältigter Wurzeln von beschränkterer Bodenfläche doch reichere Nahrung ziehen.

Die Disproportion zwischen unseren Bedürfnissen und Mitteln zu ihrer Befriedigung; die daraus entspringende Unzufriedenheit aller Gesellschaftsschichten; alle die weit und tief reichenden Folgen dieser Unzufriedenheit auf den Gebieten des wirthschaftlichen, socialen und politischen Lebens — alle diese Erscheinungen sind keineswegs neu. Zwanzig Jahrhunderte zurückschauend erblicken wir dieselben Uebergänge von der Naturalwirthschaft zur Geldwirthschaft. Wie heute bei denjenigen Individuen und Völkergruppen, welche dem Kampfe zu erliegen scheinen, zeigten sich auch damals dieselben krankhaften Erscheinungen im Leben der Gesellschaft und des Staates.

Auf dem Gebiete der Politik dasselbe Streben nach unmöglicher Gleichheit, dieselbe Tendenz, durch Democratie und Absolutismus, d. h. durch rücksichtslose Herrschaft Einzelner oder der Massen, den staatlichen Verband soweit zu zersetzen und aufzulösen, daß er von neuen Ankömmlingen, wie eine fruchtbare Unterlage, resorbirt werden könne.

Auf dem socialen Gebiete dieselbe Lockerung aller gesellschaftlichen Bande, dasselbe „rothe Gespenst" des Proletariats, dasselbe Unvermögen zur Versöhnung der verschiedenen, bei der Arbeit betheiligten, Interessen; dieselbe Auflösung der Familie, dieselbe Gewöhnung an den Anblick ihres Zerfalles; dasselbe Seltenerwerden der Eheschließungen nicht nur in den höheren Gesellschaftsschichten, die Bestrebungen nach Emancipation des Weibes, die Gleichgültigkeit der Gesellschaft gegenüber den zum Familienleben nicht gelangenden weiblichen Individuen.

Es ist Alles dagewesen, nach dem Ausspruche Ben Akiba's. Und doch ist heute Alles neu, was sich uns darbietet, wenn wir auf diejenigen Völkergruppen blicken, welche nicht bestimmt erscheinen, unterzugehen und Völkerdünger zu bilden. Neue Heilmittel werden hier den alten Leiden entgegengesetzt und aus diesen werden die tüchtigen Organismen anstatt, wie früher, zu tödtlichem Ausgange oder zu jahrhundertelanger Erstarrung, vielmehr unmittelbar zu neuer, höherer Gesundheit emporgehoben.

Hier, bei diesen bevorzugten Nationen, wird die Ueberzeugung Gemeingut, daß nur bei der Politik dauerndes Culturleben möglich ist, welche durch fortgesetzte Compromisse sich kennzeichnet; hier werden die socialen Verschiedenheiten, als in der Natur begründet, anerkannt und jeder gesellschaftlich besonderen Gruppe räumt die Gesetzgebung die ihrem factischen Einflusse entsprechende Berechtigung ein. Die Arbeit wird neu organisirt durch vielgestaltige Institute friedlicher, versöhnender Selbsthilfe; — und vor allem Anderen hervorragend und bedeutsam sehen wir in diesen Gemeinschaften die Sorge um Consolidirung der Familie, desjenigen Instituts, aus welchem die Träger der neuen Zeit hervorgehen sollen, in welchem jedem Individuo von der Mutter die ersten unauslöschlichen Linien der Lebensrichtung vorgezeichnet werden.

Daher sind von so überaus großer Bedeutsamkeit für die Gestaltung der Zukunft alle Bestrebungen, welche bezwecken, dem Weibe eine höhere Ausbildung zu geben, es vollständiger als bisher auszurüsten zur Erfüllung seiner heiligen Mission in der Familie, und denjenigen Frauen, denen das Schicksal eine isolirte Stellung beschieden hat, zu größerer Erwerbsfähigkeit, und dadurch zu achtbarer Selbstständigkeit zu verhelfen.

In diesem Sinne wünschen wir dem patriotischen, nicht genug zu dankenden, Zurufe des Eesti postimees offene Ohren und willige Hörer, und tragen gerne auch unsererseits dazu bei, seinen Worten über den Kreis hinaus, an den sie ursprünglich gerichtet, die verdiente und von Allen zu zollende Beachtung zu sichern. Der Eesti postimees schreibt:

„— — So trägt jedes Volk das Gepräge seiner Mutter. Zwar kann die Schule Manches säubern, biegen, hobeln und glätten, sie kann aber weder den Körper noch den Geist umbilden, das Muttererbe nicht fortnehmen. Das Naturgesetz bleibt unerschüttert: es bleibt bestehen, was das Kind seit dem ersten Erwachen des Bewußtseins gleichsam mit der Muttermilch eingesogen, von der Mutter gesehen, gehört und gelernt hat." — — „Ist dem aber so — dann muß uns in die Augen springen, daß wir in Zukunft die Erziehung unserer Töchter nicht in derselben Weise vernachlässigen dürfen, wie wir es bisher gethan." — „Von wo sollen die Mütter des zukünftigen Geschlechtes kommen, von denen wir bessere Erndten erhoffen können, als wir sie bisher geschnitten haben." — — „Das Weib ist nicht allein des Hauses Schloß, sondern auch des Hauses Leuchte und Reinheit, des Gesindes und der Kinder Vorbild." — — „Sollen Mütter andere erziehen und lehren, wie können sie da selbst ungelehrt und unerzogen sein? Man verlangt viel von ihnen, aber mit welchem Recht, wenn sie zu ihrem Berufe nicht vorbereitet worden sind? Ein hölzernes Schloß ist auch ein Schloß, aber was für eins? Ein rauchender Kienspan leuchtet auch, aber wie hell? Ein schmutziger Lappen wischt auch, aber wie rein? So erzieht auch ein ungebildetes Weib ihre Kinder, aber, Gott behüte, wie?" — — „Wir wissen alle, was Salomo von einem guten Weibe sagt, könnte er das auch von den dummen und unwissenden sagen?" — — „Aber wie soll das geschehen? Doch wohl nicht anders als durch Gründung von Mädchenschulen. Berathschlagt Alle mit einander, sprecht mit euren Pastoren, Küstern, Kirchspielsschulmeistern und mit anderen gebildeten Leuten. Diese haben alle mehr oder weniger unterrichtete Frauen und Töchter, und wenn Frauen erzogen werden sollen, müssen Frauen helfen. Die Zahlungen, die Ihr hierfür zu tragen habt, die tragt; es ist für eure eigenen Kinder und für die zukünftigen Kinder, ihr legt den Grund zum Glück und zur Freude derselben und eure Kindeskinder werden euch, wenn ihr lange im Grabe, danken, daß ihr ihnen Mütter erzogen habt, durch die sie unterrichtete und glückliche Menschen geworden. — —"

Sollte der Eesti postimees, wenn er seine Leser antreibt, auf dem ehrenhaften Wege der Selbsthilfe sich zu höheren sittlichen Zuständen zu erheben, — sollte er nicht sein

Publicum besser kennen, besser wissen, was seine Leser gerne hören, — als diejenigen, welche aus der Ferne zu sterilem Hasse und zu verheerender Zwietracht anstacheln?

Ganz besonders muß es erwärmen und die Hoffnung auf die Zukunft dieser Lande beleben, wenn wir jene tüchtigen Worte in der Sprache unseres Landvolkes erklingen hören, und bedenken, daß hier noch nicht, wie anderwärts, bereits herangebrochene Noth darauf hinweiset, der weiblichen Ausbildung größere Sorgfalt zu widmen. Hier, wo jedes weibliche Individuum der Landbevölkerung, gebildet oder ungebildet, nicht leicht der Gelegenheit zur Eheschließung entbehrt, wo die Classe der in's Leben hinausgestoßenen, auf selbstständigen Erwerb angewiesenen, dazu aber nicht hinreichend befähigten Frauen noch garnicht besteht, — wenn hier bereits sorglich angebahnt wird die reichere Ausbildung des Weibes, so ist das ein lautes Zeugniß für das Vorhandensein ernster Sittlichkeit und eine sichere Garantie für glückliche Gestaltung der Zukunft.

Nicht minder erfreulich, wenn auch nicht in dem Maaße vorsorglich, sind die analogen Bestrebungen, welche wir an anderen Orten wahrnehmen. Dort ist bereits so viel versäumt worden, die rapide Entwickelung der Verhältnisse hat alles bisher Geschehene dermaßen überholt und ungenügend gemacht, daß es der größten Anstrengung bedarf, um die entstandenen Mißstände zu mildern.

Die Bevölkerung fast aller Europäischen Staaten ist zum größten Theile der Naturalwirthschaft entwachsen und in die volle Geldwirthschaft eingetreten. Hiermit ist den Existenzen die frühere, wenn auch nicht immer sehr ergiebige, so doch breite und verhältnißmäßig sichere Grundlage entzogen. Jeder ernste Mann erwägt es wohl bei seinem Eintritt in das Leben, daß er sich durch angestrengte Arbeit diese Sicherheit erst erwerben muß, durch Ansammlung von Ersparnissen, bevor er dazu schreitet, eine eigene Familie zu gründen. Daher die, im Verhältniß zur Vorzeit, seltenere und spätere Eheschließung, daher die immer häufiger auftretende Erscheinung der ledigen, auf ihre eigenen Hilfsmittel angewiesenen Frauen, welche, wenn sie zu selbstständigem Erwerbe nicht hinreichend befähigt sind, das bedauernswertheste Proletariat bilden.

Wie sehr auch die Erlösung der Menschheit durch das Christenthum noch eine besondere Erlösung der Frau mit sich gebracht hat, „aus den Banden der Knechtschaft, aus dem Zustande willen- und seelenlosen Vegetirens, zu dem orientalische Völker noch heute ihre Frauen verdammen, aus der unwürdigen Stellung, die selbst das hochgebildete Griechenland seinen Frauen anwies" — wie sehr auch diese durch das Christenthum angebahnte Befreiung der Frau durch die Romantik zu einem Frauencultus, ja zu kirchlich-dogmatischer Verherrlichung des Weibes ausgebildet worden ist — nichts desto weniger ist es unvermeidlich, daß ihm die drückendste Sclaverei bevorsteht, wenn nicht energisch daran gearbeitet wird, die Frau nicht allein auszubilden, wie es bisher geschah, zur Mutter, Erzieherin und Hausfrau im hergebrachten landesüblichen Sinne, sondern sie zugleich auszurüsten mit Fähigkeiten und Kenntnissen, welche es ihr möglich machen, in ehrenhafter Weise selbstständig eine angemessene Existenz zu begründen.

Daß die drohende Gefahr der Heranbildung eines weiblichen Proletariats — einer zu selbstthätiger Unterhaltung standesgemäßer Existenz unbefähigten Gesellschaftsgruppe — tief und allgemein empfunden wird, dafür sprechen die zahlreichen, fast gleichzeitig in allen Ländern angebahnten, mit mehr oder weniger Erfolg gekrönten, Versuche zur Abwendung dieser Gefahr.

Unsere höheren Gesellschaftsschichten, namentlich in den Städten, dürften wohl in der Lage sein, erwägen zu müssen, wie lange solche Gefahr ihnen noch ferne bleiben wird und sollten, wenn ihr Nahen erkannt wird, vorsorglich die Abwehr anbahnen. Auch ist leicht ersichtlich, wie sehr die Bevölkerung in jeder Beziehung, mithin auch in Beziehung auf ihre wirthschaftlichen Erfolge, durch Mißverhältnisse der angedeuteten Art gefährdet wird, und wie kräftig, im Gegentheil, die Production gefördert und belebt wird, wenn eine große Anzahl zu verhältnißmäßiger Unproductivität verdammter Kräfte in's gewerbliche Leben voll eintritt. — Der Gegenstand der Eingangs genannten Aufsätze gehört mithin unzweifelhaft zu dem dieser Zeitschrift angewiesenen Gebiete.

Bevor wir zur Schilderung der, an den verschiedensten Punkten der civilisirten Welt zur Förderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts sich kundgebenden, Bestrebungen übergehen, müssen wir hervorheben, daß es sich bei denselben keineswegs handelt um Inswerksetzung der, unter dem Namen „Emancipation des Weibes" in Mißcredit gekommenen, Lehren Fröbels, Stuart Mill's, Fawcett's und Anderer. Diese Emancipatoren gehen drauf aus, dem Weibe eine vollkommen neue Stellung in der Gesellschaft und im Staate zu erobern, das Weib dem Manne in jeder Beziehung gleich zu stellen. Characteristisch für solche emancipatorischen Bestrebungen ist, daß die dahin gehörigen Vereine fast ausschließlich von weiblichen Individuen gebildet werden und daß nur ausnahmsweise männliche Präsidenten ꝛc. geduldet werden. Hier wird das Princip der Selbsthilfe so gefaßt, als könne den Frauen Erlösung werden nur aus einem Werke, welches ausschließlich von Frauen gefördert worden. Vorkämpfer in dieser Richtung und bemerkenswerth durch seine agitatorische Thätigkeit ist der „allgemeine deutsche Frauenverein", dessen Vorstand mit Eingaben an den volkswirthschaftlichen Congreß zu Hamburg, an den Arbeitertag zu Gera, ja selbst an den norddeutschen Reichstag sich gewendet hat. Letztere Petition ist mit Courtoisie, aber doch eigentlich nur als „schätzbares Material", dem Bundeskanzler „zur Erwägung und eventuellen Berücksichtigung" überwiesen worden. — Der „allgemeine deutsche Frauenverein" giebt ein die Frauenfrage vertretendes, zweimal monatlich in Leipzig erscheinendes, von Frau Otto-Peters und Fräulein Auguste Schmidt unter dem Titel „Neue Bahnen" redigirtes Blatt heraus.

Im Gegensatze zu diesen agitatorischen Unternehmungen wird von den Vereinen, welche lediglich die Förderung

der weiblichen Erwerbsfähigkeit bezwecken, nicht allein ausdrücklich anerkannt, daß der eigentliche Beruf des Weibes sei, als Mutter und Hausfrau zu wirken, sondern es wird sogar betont, daß das Weib die volle Befähigung zur Selbsthilfe nicht besitze. „Das Princip der Selbsthilfe ist geknüpft an gewisse Vorbedingungen, und diese gehen der Gesammtheit der Frauen noch ab. Um sich selbst zu helfen, müssen die Frauen erst erzogen werden zum Selbstdenken, Selbsthandeln, und dazu bedürfen wir, denke ich, sehr dringend des Beistandes der Männer." — — „Die Frauenfrage ist nicht Sache der Frauen allein, sie ist eine Angelegenheit der ganzen Menschheit, auf ihr beruhen hochwichtige Fragen der Entwickelung für Gegenwart und Zukunft; sie greift tief ein in das Leben der Familie, der Gesellschaft, des Staates und kann nicht einseitig von einem Geschlechte aufgenommen, von dem anderen verworfen werden, sondern bedarf der ernsten Prüfung beider; gemeinschaftlich müssen beide an ihre Lösung gehen."

Unter den zahlreichen, von Vereinen und Privatpersonen gestifteten, der Förderung der Erwerbsfähigkeit des weibl. Geschlechts gewidmeten, Anstalten haben wir zunächst zu unterscheiden solche, welche eine gründliche, allgemeine oder specialwissenschaftliche Bildung herbeiführen wollen, und solche, die besondere gewerbliche Ausbildung bezwecken.

Unter den ersten, den höheren Lehranstalten für Frauen, nehmen die englischen und die amerikanischen, als die großartigsten, unstreitig die erste Stelle ein. Nachdem die Volkszählung von 1856 nachgewiesen hatte, daß in England 2 Millionen Frauen, meist den besseren Ständen angehörig, auf eigenen Erwerb angewiesen sind und diesen fast ausschließlich als Nätherinnen und Lehrerinnen in meist kümmerlicher Weise finden, bildete sich auf Anregung des socialwissenschaftlichen Congresses von Bradfort 1860 in London ein Verein zur Förderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts, bestehend aus Mitgliedern beiderlei Geschlechtes, unter dem Vorsitze des Lord Shaftesbury. Außer den zahlreichen, Specialzwecken gewidmeten, Instituten dieses Vereines, auf welchen wir später zurückkommen werden, haben wir hier zu erwähnen die nachstehenden Filialinstitute desselben: eine Kunstschule für Frauen und die femal medical society. Letztere, hauptsächlich bestimmt, das Studium der Arzneiwissenschaften den Frauen zugänglich zu machen und fachlich ausgebildete Krankenpflegerinnen, namentlich bei Frauen- und Kinderkrankheiten, zu erziehen, ist in 3 Jahren besucht worden von 50 jungen Damen der besten Gesellschaftskreise, welche nach Erlangung eines Maturitätsdiplomes vom Publicum gerne zu Rath und Beistand herbeigezogen werden. Hier mögen noch erwähnt werden die Pariser Krankenpflegerinnenschule, die Kinderwärterinnenschule in Breslau und die zahlreichen Diaconissenanstalten Deutschlands.

In Ermangelung besonderer für's weibliche Geschlecht bestimmter Lehranstalten für höhere wissenschaftliche Ausbildung, sind die Universitätsprüfungen derjenigen Schüler, welche keine Universität besuchen wollen, auch auf Mädchen ausgedehnt worden, so daß dergestalt die Erlangung der, in Deutschland von den höheren Töchterschulen und den Lehrerinnenseminaren ausgestellten, Zeugnisse nunmehr auch dem weiblichen Geschlechte in England offensteht.

Neuerdings wird an Einrichtung eines Frauencollege's (einer Frauen-Universität) gearbeitet, wo außer rein wissenschaftlichen Disciplinen auch die bisher speciell zur Frauenbildung gehörigen Kenntnisse berücksichtigt werden sollen.

Eine solche Frauen-Universität besitzt Amerika bereits. Das von Matthew Vassar im Staate Newyork gestiftete und mit einem Capitale von 408,000 Dollars (550,000 Rbl.) dotirte Vassar-College bietet Unterricht in alten und neuen Sprachen, Mathematik, Astronomie, Naturlehre, Geologie, Mineralogie, Chemie, Physiologie, Musik, Zeichnen und Malerei; auch wird durch Lehrerinnen in körperlichen Uebungen, als Reiten, Schwimmen, Gymnastik Unterricht ertheilt. — Die Studentinnen des Vassar-College werden in fast klösterlicher Abgeschiedenheit gehalten. Dennoch wurden die im September 1865 eröffneten pallastartigen Räume der Academie sofort von 300 Schülerinnen bezogen und hat sich die Zahl seitdem beträchtlich vermehrt. Jede Schülerin zahlt jährlich 350 Dollars, wodurch sich das College ohne weitere Beihülfe selbst erhalten kann.

Eine Anstalt, wie die erwähnte, erscheint nirgend so sehr als in Amerika durch die Bedürfnisse hervorgegangen, da nirgend in so großer Ausdehnung wie dort, Frauen im Unterrichtsfache Verwendung finden, nicht allein in Mädchenschulen und in den von Knaben uud Mädchen besuchten mixed shools, sondern auch in den Knabenschulen.

In Deutschland ist, außer den zahlreichen Fortbildungsanstalten, Sonntagsschulen ꝛc. für Frauen, die Hamburger „Gewerbeschule für Frauen" zu nennen, welche fast ein ebenso ausgedehntes Programm besitzt als das Vassar-College. Ein daselbst noch in größerem Maßstabe projectirtes, universitätsähnliches Institut hat vorläufig das Stadium des Projects nicht zu überschreiten vermocht.

Wie hervorragend weit in Frankreich die gewerbliche Ausbildung der Frauen auch gefördert worden, so ist doch auffällig, daß erst seit dem vorigen December der erste Versuch, ihnen wissenschaftliche Bildung zugänglich zu machen, geglückt ist. Es scheint, daß alle bisherigen, dahin gehenden Bestrebungen an dem Widerstande des Clerus gescheitert sind.

Auf Anregung Frederike Bremer's ist in Schweden mit Beihülfe der Regierung ein Seminar für Frauen gegründet worden, zu wissenschaftlicher, künstlerischer und technischer Ausbildung der Frauen.

Die Zahl der zu speciell technischer Thätigkeit bestimmten Institute ist eine so große, daß es schwer ist, sie in übersichtlicher Weise aufzuführen.

Telegraphendienstschulen für Frauen finden wir in den allermeisten Ländern, in großer Anzahl — etwa nur in Portugal, Spanien, Italien und mit diesen auf gleicher Stufe stehenden Ländern werden Frauen noch nicht zum Telegraphendienst zugelassen. In Baden gab es im vorigen Jahre 44 Gehilfinnen an Telegraphenstationen,

die nach abgelegten 2 Prüfungen 350 — 400 fl. Gehalt bezogen.*)

Durch den oben erwähnten Londoner, von Lord Shaftesbury präsidirten Verein sind gegründet: eine Handelsschule, Anstalten zum Erlernen des Notenstechens, der Lithographie, des Kupferstiches, des Tapetendruckes, der Porcellanmalerei, der Fächermalerei, des Anstreichens und Polirens von Möbeln u. s. w. Ferner Arbeitsnachweisebüreaus und Büreaus für Copistenarbeit für Frauen u. s. w.

Handelsschulen für Frauen finden sich ferner in Belgien (écoles professionelles), in Wien, in Krems, in Pest, in München, in Chemnitz, Hamburg, Danzig, Hannover, Breslau. Die 1863 gegründete Leipziger Handelsschule für Frauen hat im Ganzen 242 Zöglinge gehabt und wird gegenwärtig von 76 Schülerinnen besucht.

Gewerbeschulen für Mädchen, in welchen meist Sprachunterricht ertheilt, und Rechnen, Buchführung, Naturlehre in Beziehung auf Gewerbe und Zeichnen, Nähen, Maßnehmen und Zuschneiden, gewerbliches Zeichnen gelehrt wird, finden sich in Frankreich und Belgien unter dem Namen écoles professionelles, in Hamburg, Hannover, Kassel, Breslau, Königsberg, Lissa, Danzig, Berlin, Nürnberg u. s. w.

Kindergärten und Diaconissenanstalten, Krankenpflegerinnen- und Kinderwärterinnenschulen finden sich in Deutschland in großer Zahl sowie Vereine, aus Männern und Frauen bestehend, zur Unterhaltung solcher Anstalten. —

Der Besuch der Pariser Ausstellung hat ergeben, daß wie auf anderen Gebieten, so auch auf dem Felde der Frauenarbeiten, Frankreich außerordentlich hervorragt über England und Deutschland durch die Vollendung der gewerblichen Zeichnung, welche allein in Paris cultivirt wird in 14 öffentlichen Zeichnenanstalten für Gewerbtreibende und in der von der berühmten Malerin Rosa Bonheur geleiteten école spéciale de dessin. Diese Beobachtung hat sowohl in England als auch in Deutschland zahlreiche professionelle Zeichnenschulen hervorgerufen. Namentlich hat sich in Berlin ein Verein zur Förderung des gewerblichen Zeichnens gebildet, in dessen Schule gegen ein vierteljährliches Honorar von 5 Thl. wöchentlich 15 Stunden Zeichnenunterricht ertheilt wird; erwähnenswerth ist auch die Stuttgarter Malerschule für Mädchen.

Bazare für Frauenarbeiten sind von den meisten bezüglichen Vereinen Englands, Frankreichs und Deutschlands eingerichtet worden, sowie auch Arbeitsnachweisebüreaus für Frauen.

*) Der Postdienst steht den Frauen offen in den Vereinigten Staaten Amerika's, Schweden, in der Schweiz, in Dänemark, Würtemberg, Hessen-Darmstadt, Baden, Königreich Sachsen u. s. w.

Als Schriftsetzerinnen in Buchdruckereien finden Frauen Verwendung in Amerika, in der Schweiz, in England, in Frankreich, in Deutschland (Leipzig, Payne's Officin).

Auch im Eisenbahndienst, an öffentlichen Bibliotheken und Archiven (als Expeditorinnen und Copistinnen), im Schatzscheindienste, in der Stenographie finden in Amerika Frauen Verwendung; im Eisenbahndienste auch in Schweden

Eine Landwirthschaftliche Academie für Frauen wird in der Nähe Wiens gegründet. Gegen ein Jahreshonorar von 300 fl. Oest. Währ. sollen Frauen, im Alter von 18—30 Jahren, bei passender Qualification, als Schülerinnen aufgenommen werden. Der zweijährige Lehrcursus soll außer der speciellen Hauswirthschaft umfassen: im ersten Jahre Gemüsebau, Geflügelzucht, Seiden- und Bienenzucht, Milchwirthschaft; ferner Unterricht im Rechnen, in der Geographie und Encyclopädie der Landwirthschaft; im zweiten Jahre Landwirthschaft, — Wein-, Flachs-, Hopfen- und Wiesenbau, Thierzucht, Obstbau, — Buchführung und Correspondenz. Wer ein drittes Jahr noch verbleiben will, erhält ein Wirthschaftsobject zum practischen Betriebe. Der Anstalt sollen zu Gebote stehen eine größere Wirthschaft, mehre Pachtgüter, ein botanischer Garten, Versuchsfelder, eine Obstbaumschule, Weingarten ꝛc.

Die Schweiz hat gar keine Vereine zur Förderung der Gewerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts aufzuweisen, und zwar erklärt sich das durch den Umstand, daß hier der weiblichen Arbeit bereits gewohnheitsmäßig ein großes Feld der Thätigkeit offen steht: in der Seiden- und Bandweberei, in der Färberei, in der Fabrication von Bijouterien ꝛc. Allein das Uhrengewerbe beschäftigt über 20,000 weibliche Individuen.

Aus Rußland vermelden die eingangs aufgeführten Quellen nichts Erfreuliches in Bezug auf die Förderung der weiblichen Erwerbsfähigkeit. Es wird nämlich hervorgehoben, daß in Rußland „das Heraufdämmern der Idee zuerst sich kundthue durch ihre Auswüchse, d. h. in dem Auftauchen der Frauen, welche unter Emancipation der Frau Losreißen von Sitte und Sittlichkeit verstehen, und die sich schon in ihrem äußern Auftreten, wie in ihrer Kleidung als dem Besonderen huldigend, kennzeichnen." — Ein Beweis für das Platzgreifen gesunderen Strebens wird gesehen „in der Ankündigung, daß in Petersburg durch einen Frauenverein eine Zeitung begründet ist, welche monatlich zweimal erscheinen, den Titel „die Frauenfrage" führen und die Stellung der Frau zur Familie und Gesellschaft behandeln soll." Auch für speciell wissenschaftliche Bestrebungen russischer Frauen werden Belege gebracht durch Anführung zweier junger Russinnen, die in Zürich Medicin studirten und von denen eine, Fräulein Nadeshda Suslowa, zur Doctorin promovirt wurde. (Arbeiterfreund. 1868. S. 194.)

Vergleicht man mit obigen Angaben das Signalement der polizeilich verfolgten „Nihilistinnen", so können die angeblichen „Anzeichen gesunderen Strebens" nur in zweifelhaftem Lichte erscheinen und den ausgesprochenen Rügen nur als verstärkende Folie dienen. Dennoch glauben wir, daß das soeben citirte Urtheil ein einseitiges und hartes ist; und wenn wir zu seiner Kenntnißnahme beitragen, so geschieht es lediglich in der Absicht, begründeten Widerspruch hervorzurufen. Es wird uns freuen, wenn wir in Stand gesetzt werden, über wahrhaft tüchtige und erfolgreiche Bestrebungen zur Förderung der weiblichen Erwerbsfähigkeit aus dem Reichsinnern berichten zu können.

Wir besitzen bereits zahlreiche Vereine und Anstalten zur Förderung weiblicher Erwerbsfähigkeit, über deren Wirksamkeit nächstens berichtet werden soll; ihre Zahl ist im Wachsen begriffen und neuerdings durch Gründung von Kindergärten, Diaconissenanstalten ꝛc. vermehrt worden; dennoch sollten wir durch den angeführten, in Bezug auf Rußland ausgesprochenen, Tadel uns aufgefordert fühlen, den guten Beispielen zukunftsberechtigter Bevölkerungen mehr noch, als bisher, zu folgen; mehr noch, als jetzt, Ansprüche auf Nennung als Ausnahme zu verdienen.

Correspondenzen und Nachrichten.

Dorpat, 29. August. Gestern ist seitens der großen oder St. Marien-Gilde die Wahl der Directoren der demnächst hier zu eröffnenden Communalbank vollzogen worden. Es wurden zu Directoren der Bank gewählt die Kaufleute: dim. Rathsherren Silsky und Jürgenson und der Vice-Aeltermann der Gilde, Kaufmann Falkenberg; zu Stellvertretern derselben die Kaufleute: dim. Rathsherren Hennig, Kurrikow und Kapylow. — Mit dem so nahe gerückten Inslebentreten der Bank wird sich ein neues Glied in die Kette der gemeinnützigen Institute des hiesigen Gemeinwesens fügen. Je größer die Genugthuung ist, mit welcher der lang ersehnten Verwirklichung derselben allerseits entgegengesehen wird, um so lebhafter ist der Dank, welchen wir gegen Diejenigen empfinden, die sich das Zustandekommen derselben, trotz der mancherlei zu überwinden gewesenen Schwierigkeiten, haben angelegen sein lassen. Es ist uns eine angenehme Pflicht, zu constatiren, daß das Verdienst, durch Intelligenz und beharrliche Ausdauer dieselben überwunden zu haben, vor Allem dem früheren Commerz-Bürgermeister Buchhändler Karow hierselbst gebührt. — Möge die Bank unsere auf sie gesetzten Erwartungen rechtfertigen! (N. D. Z.)

— Mittelst Allerhöchsten Befehls vom 24. August d. J. ist der zollfreie Import von Butter, jeder Gattung Getreide, Mehl und Grütze, mit Ausnahme von Reis und Sago, aus dem Auslande nach sämmtlichen Häfen der Gouvernements Liv- und Ehstland, und zwar bis zum 1. Januar 1869, genehmigt worden.

Werro. Der bisherige Vieh- und Victualien-Markt wird künftig am 20. Juni, statt am 26. Juni und außerdem noch ein zweiter am 7. August jeden Jahres abgehalten werden. (G.-Z.)

St. Petersburg, 10. Septbr., Nachm. Ein Kais. Ukas ertheilt der Estländischen Ritterschaft die Concession zum Bau der Bahnlinie Baltischport-St. Petersburg mit einem Grund-Capitale von 26 Millionen.

Odessa, 10. Septbr., Morgens. Bei dem gestrigen Banket zu Ehren des hier anwesenden Finanzministers v. Reutern sagte derselbe: „Meine letzte Reise überzeugte mich, daß das Zutrauen des Auslandes zu unseren Eisenbahnunternehmungen sich vollständig befestigt hat."

Odessa. Die Russischen Zeitungen reproduciren eine Rede, welche Baron C. v. Ungern-Sternberg auf dem

Diner hielt, das bei Eröffnung der Balta-Jelisabetgrader Eisenbahn stattfand. Auf eine Rede des Generallieut. Buturlin, welche die Verdienste des Baron Ungern um den Bau hervorhob und besonders als nutzenbringrnd die Verwendung der Strafcompagnien und Arrestanten zur Arbeit und die Eröffnung der Concurrenz im billigen Bau hervorhob, erwiederte Baron Ungern ungefähr Folgendes: „Ich bin hocherfreut, daß Sie als Vertreter der localen Presse nach persönlicher Kenntnißnahme unserer Arbeiten einen guten Eindruck gewannen und Erfolg auch von unseren Bemühungen erwarten. Ich bin derselben Ansicht und denke, daß jeder Sieg unsererseits, jeder Schritt vorwärts nur zu einem neuen Fortschritt in der Ueberwältigung der verschiedenen Hindernisse führt. Sie glauben nicht, meine Herren, mit welchen Schwierigkeiten wir im Beginn der Arbeiten zu kämpfen hatten und wie schwere Minuten wir oft verlebten. Auf der Strecke von Odessa nach Balta haben wir mehr Mühsal gehabt, wie auf allen anderen Bahnstrecken, und wenn jener Weg sich von den anderen unterscheidet, so muß man wissen, daß wir damals erst das Werk begannen und auf jedem Schritt mit Hindernissen zu kämpfen hatten. Im Mai 1863 erhielt ich den Befehl, unverzüglech die Arbeit zu beginnen, weder gab es damals ein Project, noch irgend welche vorbereitende Aufnahme; ich aber mußte zu bauen beginnen, weil in Odessa 900 Mann Strafsoldaten versammelt waren. Da war nichts zu machen. Während der Ingenieur in seinen Untersuchungen vorwärts ging, wurde 10 Werst hinter ihm schon gearbeitet. Zum Glück kannten wir den Entwurf der Kiew'schen Wegrichtung und hielten uns diesem Wege so nahe wie möglich. Die Sache selbst bot unsägliche Hindernisse. Stellen Sie sich 900 Soldaten aus 40 und mehr Garnisonsbataillonen vor, Leute von schlechtest beleumdeter Führung. Ich versichere Sie, meine Herren, es gab in ganz Rußland keine schlechtere Gesellschaft. Der Arbeit ungewöhnt, hielten sie dieselbe für eine Strafe und schämten sich ihrer. Um 4 Uhr mußte ich aufstehen, zu ihrer Arbeit fahren, persönlich mit ihnen den Schubkarren führen, um nur zu zeigen, daß Arbeit keine Schande sei. Die sittliche Verkommenheit war ihnen so in's Gesicht geschrieben, daß ich ihnen Mützen mit langen Schirmen machen lassen mußte. Ihre Officiere trugen Revolver und sie waren doch nicht ruhig. — In einer Woche echappirten mir bis 80 Mann. Ich verlor schier die Hoffnung, wenn ich berechnete, daß bei solcher Desertion mir in kurzer Zeit kein Arbeiter übrig bliebe. Um menschlich mit ihnen zu verfahren, erbaute ich ein Hospital und engagirte einen jungen Arzt. Der Doctor beobachtete genau, um bei jedem Symptom der Erschöpfung medicinische Hilfe zu bieten und fand endlich einen Kranken, — aber Tags darauf war der Kerl davongelaufen. Die Strafsoldaten führten sich schrecklich auf, immerwährend klagten die Umwohnenden über sie; sie vertranken ihre Kleider, so daß einen Monat nach ihrer Einkleidung kaum einer mehr die nothwendigsten Kleidungsstücke besaß. Ich erinnere mich, daß zur Zeit der feierlichen Einweihung der Arbeiten hinter der Tiraspoler Sastawa meine Arbeiter aufgestellt werden

sollten, und es ging nicht. Meine Herren, entschuldigen Sie, aber ohne Hosen vor einem fremden Publicum zu erscheinen, ist durchaus nicht passend. An eine zweite Einkleidung Geld zu verwenden, hatte ich kein Recht; so hätten wir wenig Bahn gebaut. Die Soldaten mußten aufgestellt werden, also die Hosen wurden ihnen gemiethet. Nach Beendigung der Ceremonie konnte ich kaum 10 Schritte machen, so ertönte hinter mir das Commando des Unterofficiers: „Hosen herunter!" — So haben wir unser Werk begonnen. Jetzt habe ich 5000 solcher Soldaten bei mir und Sie haben sie heute zweimal bei der Arbeit und bei der Revue gesehen; sie sahen ihre fröhlichen und gesunden Gesichter, ihre ordentliche Kleidung, ihre frische Arbeit! — So, meine Herren, war es auch mit allem Uebrigen. Es gab Momente, wo wir in der Steppe nicht 100 Faden Steine bekommen konnten. Wir führten sie 60 und mehr Werst weit her oder erbauten allerorts Ziegelbrennereien. Von der Bearbeitung der Granitsteine wollten die örtlichen Bewohner nichts hören. Ganze Jahrhunderte lag er offen vor ihren Augen — heute aber haben sie die Schüsse gehört, mit denen sie Granit sprengen. Solcher Beispiele könnte ich ihnen eine Masse anführen. Was wir früher mit Mühe erwarben, finden wir jetzt fast im Spielen. So ist kein Zweifel, daß wir uns je länger, je mehr in dem Bahnbau vervollkommnen; wir werden keine Kräfte mehr auf die Bewältigung solcher Hindernisse zu verlieren haben, welche im Anfang unsere Arbeit erschwerten. Und so, meine Herren, trinken wir noch einmal auf die unzweifelhafte Entwickelung unserer Eisenbahnangelegenheiten." (R. Z.)

Berichtigung.

In Nr. 36 u. 37 dieser Zeitschrift, Spalte 550 ist in Folge eines Irrthums in der 16. von unten gezählten Zeile das Wort „vielfachen" statt „einigen" gebraucht. Indem ich dieses berichtige, finde ich nochmals die Gelegenheit, die Aufmerksamkeit der hiesigen Thierzüchter auf das Erscheinen des in der genannten Nr. 36 u. 37 besprochenen Werkes hinzulenken.

Dorpat, 10. Sept. 1868.

Mag. A. Unterberger.

Stand
der Rigaer Börsen-Bank am 31. August 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	4,063,149	Rbl. S.	20 Kop.
Wechsel-Portefeuille	530,022	„ „	62 „
Diverse Debitores	457,196	„ „	32 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	812,231	„ „	69 „
Zinsen auf Einlagen	47,729	„ „	10 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	13,269	„ „	86 „
Cassa-Bestand	1,727,616	„ „	83 „
	7,654,815	Rbl. S.	62 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	4,609,052	„ „	69 „
Diverse Creditores	630,287	„ „	54 „
Zinsen und Gebühren	232,705	„ „	41 „
Zinsen auf Werthpapiere	4,700	„ „	62 „
Giro-Conten	1,825,677	„ „	28 „
	7,654,815	Rbl. S.	62 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 Darleben gegen Hypotheken . . $7\,^{1}/_{2}$ pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren . . . . 7 „ „
„ „ „ Werthpapiere $6\,^{1}/_{2}$—7 „ „
„ „ auf gegenseitigen Ruf $6\,^{1}/_{2}$ „ „
für Wechsel . . . . . $5-6\,^{1}/_{2}$ „ „

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 $^{1}/_{4}$ pCt. und
„ auswärts „ $^{1}/_{2}$ „ Provision —
und giebt Anweisungen auf Reval, Moskau, Warschau, 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 $^{1}/_{2}$ ‰.

Die speciellen Regeln über alle die Bank betreffenden Geschäfte sind in deutscher und russischer Sprache unentgeltlich bei der Bank zu haben.

Das Directorium.

Handelsnachrichten.

Riga, 11. Sept. Die Witterung war in den letzten Tagen anhaltend heiter, doch ist die Temperatur allmählig bis auf 4 Grad Wärme herabgesunken. Die Geschäfte an unserem Productenmarkte blieben in Betracht der Jahreszeit noch unbedeutend. Von Flachs wurden nur ein paar 100 Berkowez Kron- und Dreiband-Gattungen zu den Notirungen gekauft und bleibt die Nachfrage trotz der geringen Zufuhr sehr beschränkt. Säeleinsaat wurden bei einer im Ganzen schon ca 25,000 Tonnen betragen-

den Zufuhr nur ca. 3000 Tonnen gemacht, von welchen gewöhnliche Kronwaare mit 10⅛ Rbl. und höhere Qualität mit 10¾ Rbl. bis 11 Rbl. bezahlt wurde. Rufsische Schlagsaat wurden ca. 7000 Tonnen, 6½ Maß zu 7½ Rbl., umgesetzt. Hanf still; nur 400 Berkowez schwarzer, langer und kurzer Paßhanf wurden zu den Notirungen genommen. Hanfsaat 3000 Tonnen à 4 Rbl. 40 Cop. gemacht. Hanföl zu 36 Rbl. gemacht und dazu Abgeber.

Wechsel-Course.

Riga, 11. September.

London	32⅝, 11/16 Brf., 32¾ Gld.
Hamburg	29 19/32.
Paris	343 Brf., 344 Gld.

Fonds-Course.

Riga, 11. September.

5 pCt.	Inscriptionen 5. Anleihe	82	Verk.	82	Kf.
5 „	innere Prämien-Anleihe I.	136	„	135	„
5 „	„ „ „ II.	134	„	133	„
5 „	Reichsbankbillete	88	„	86½	„
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare	100	„	99¾	„
5 „	„ „ unkündb.	90	„	89	„
				89½	g.
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.	90—88	„	89—87	„

Waarenpreise

in Riga, den 11. September.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
„ fein puik Kron-	„	55
„ do. do. weiß	„	60
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß	„	62
„ Wrack	pr. Berk.	44
„ do. puike	„	46
„ Dreiband	„	39
„ do. puike	„	41
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	41
„ fein Poln.	„	42
„ Ausch.-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ do. fein Poln.	„	40
„ do. schwarzer, ord.	„	34
„ do. do. langer	„	36
Schlagsaat, Wjäsmaer	6½ M.	7½
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	10⅛
„ puike	„	10¾, 11
Hanfsaat 82-pfünd.	„	4 R. 40 C.
Hanföl	pr. Berk.	36
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	105
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
Salz, Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	104—100
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130
Erbsen	pr. 20 Garn.	5 à 6
Kartoffeln	„	2 R.
Butter	pr. Pud	9 à 10 R.

Getreide-Preise

in Reval, vom 9—12. September.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Roggen 110 à 112 Pfd. zum Consum	150, 155	Rbl.
Gerste, grobe, 105 Pfd.	135	„
do. feine, 102 Pfd.	120	„
Hafer 75 Pfd.	75	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	15½

Berlin, den 12/24. August 1868.

Roggen pr. Loof à 118 ℔ holl.				
loco	3	Rbl.	84	Kop.
Septbr.-Octbr.	3	„	57	„
Octbr.-Novbr.	3	„	50	„
Novbr.-Decbr.	3	„	48	„
April-Mai	3	„	16	„
Gerste pr. Loof à 92 ℔ holl.				
große und kleine	3	„	3	„
Hafer pr. Lof à 74 ℔ holl.				
loco	1	„	54	„
Septbr.-Octbr.	1	„	53	„
Octbr.-Novbr.	1	„	52	„
Novbr.-Decbr.	1	„	51	„
April-Mai	1	„	59	„

Bekanntmachungen.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Decon. Societät wird am 10. October stattfinden.

Eine außerordentliche General-Versammlung des Livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereins soll statt haben

am 10. October d. J., Vormittags 11 Uhr,

im Locale der Kaiserl. Livländischen gemeinnützigen und öconomischen Societät und wird der Eintritt Oesel's in den Verein zur Berathung kommen.

Dorpat, den 9. Sept. 1868. Die Direction.

Zwei wohlerhaltene, nur während eines Winters gebrauchte, Friedländische Flachsschwingen werden zum Preise von 500 Rbl. verkauft, kostenfrei an jeden Ort Livlands geliefert und aufgestellt. Nähere Auskunft ertheilt die Redaction der Baltischen Wochenschrift.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 17. September 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 40. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittwoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 25. September.

Inhalt. Ueber Heupressen. — Rinderpest bei Schafen von Prof. Jessen. — Spiritusvorrath. — Correspondenzen und Nachrichten. — Bekanntmachungen. — Börsen- und Handelsnachrichten.

Ueber Heupressen.

Unter den landwirthschaftlichen Producten sind die Stroh- und Heuarten am wenigsten fähig, auf bedeutende Entfernungen verführt zu werden. Bei Heutransporten per Wagen, und mehr noch per Schlitten wird die Zugkraft des Pferdes ungenügend ausgenutzt, weil es unmöglich ist, die ganze Last, welche es fortbringen könnte, auf das gewöhnliche Fuhrwerk aufzuladen. Dem entsprechend kann auch ein Eisenbahnwagen mit ungepreßtem Heu höchstens bis zur Hälfte seiner Tragfähigkeit belastet werden, selbst wenn dasselbe möglichst fest in „Grieften" gedreht worden. Allerdings vergrößert sich die Entfernung, bis zu welcher Heu mit Nutzen verführt werden kann durch die Wohlfeilheit der Eisenbahnzugkraft. Nichts destoweniger konnte nach Eugène Flachat (Journal d'agriculture pratique 1860. I. 276) ungepreßtes Heu nach Paris höchstens aus einer Entfernung von 300 Werst geführt werden, trotz außerordentlich niedrigem Frachtpreise und hohem Pariser Marktpreise. Denn es kommen zu dem Uebelstande des großen Heu-Volumens noch hinzu die stete Gefahr seines Verderbens während des Transportes, durch Staub und Nässe, — was nur durch verhältnißig kostbare Vorrichtungen verhindert werden kann —; ferner die Nothwendigkeit, sehr ausgedehnte, mithin kostbare Entrepot-Räume für das ungepreßte Heu herstellen zu müssen, endlich die außerordentlich große Feuersgefahr, welcher Heu-Waggons und -Magazine ausgesetzt sind.

Die Folge dieser Uebelstände ist, daß Heu und Stroh als Handelsgegenstände fast garnicht in Betracht kamen, und daß der Handel mit diesen Producten, so lange kein Mittel gefunden war, die erwähnten Mißstände zu beseitigen, nur innerhalb höchst begränzter Bezirke sich bewegen konnte. So lange blieb es denn auch unmöglich, heuarmen Gegenden Viehfutter zuzuführen von dem Ueberflusse anderer Landstriche; es blieb unmöglich, Kriegsunternehmungen auf weite Entfernungen durchzuführen, und in den großen Städten hielten sich die Heu- und Strohpreise auf exorbitanten Höhen.

Durch Einführung der Heupressen haben diese Verhältnisse andere Gestalt gewonnen. Aus nachstehender Tabelle ist ersichtlich, daß die Heupreise der großen Städte in neuerer Zeit sehr bedeutend gesunken sind; riesige Kriegsunternehmungen in weite Ferne haben ausgeführt werden können (der Krimmfeldzug, die Expeditionen nach Mexiko, Abyssinien ꝛc.); während einer langen Reihe von Jahren wird die zahlreiche in der Provinz Oran stationirte französische Cavallerie und Artillerie gefüttert mit gepreßtem Heu, welches aus Algier — auf beiläufig 350 Werste — verführt wird (General Morin, im Moniteur de l'industrie 1846 Nr. 1021 und Dingl. polyt. J. 100. 447 ff.). Ja, neuerdings ist das Heu sogar Gegenstand sehr lebhaften Handels zwischen Amerika und Australien einerseits und Europa, namentlich England, andererseits geworden. Die letzte Futtermißerndte hätte colossale Verlüste den englischen Viehzüchtern bringen müssen, wenn nicht mit Hülfe der Heupressen die Reichthümer entfernter Prairieen zu ihren Gunsten hätten ausgebeutet werden können. Wir werden weiter unten sehen, daß dieses Instrument unter Umständen auch für uns von Wichtigkeit wird werden können.

Mit Zugrundelegung der Preislisten des „Jahrbuchs für amtliche Statistik des preußischen Staates II. (Berlin 1867)" und der Marktberichte des Journal de l'agriculture pratique haben wir folgende Preisvergleichungen aufstellen können:

Tabelle der Heugewichte, welche, ihrem Preise nach, gleichwerthig waren einem Pfunde Hafer.

Marktorte.	1821–1830	1831–1840	1841–1850	1851–1860
Posen*) . . .	1,56 ℔	2 ℔	1,92 ℔	2,66 ℔
Stettin*) . .	2,84	3,37	3,29	4,06
Breslau*) . .	1,88	2,04	1,92	2,29
Magdeburg*)	1,54	1,98	2,11	2,56
Berlin*) . . .	1,67	1,98	2,17	2,98

	1861–1865	1866	1866
Paris**)	1,65 ℔	2,30 ℔	3,12 ℔

Ueberall, auch an Orten, wie Stettin, wo der Preis des Heues immer ein relativ sehr niedriger gewesen, ist in Folge der Vervollkommnung der Verkehrswege, namentlich seit Erbauung der Eisenbahnlinien, der Heupreis bedeutend gewichen. Besonders auffallend aber ist die Preisermäßigung in Paris — und wahrscheinlich ganz ebenso in den übrigen großen Städten Frankreichs und Englands — wo der Gebrauch gepreßten Heues allgemeiner, als in Deutschland, geworden zu sein scheint.

Zieht man nur die Ausfuhr unsrer landwirthschaftlichen Production in Betracht, so scheint es, daß die Heupresse für unsre Wirthschaften durchaus keine Wichtigkeit gewinnen könne. Denn die Anzahl der Wirthschaften, welche Heu exportiren, wird immer eine sehr geringe sein, namentlich seitdem auch die Bauern mit den Culturmitteln haushälterisch umzugehn pflegen.

Ganz anderen Anschein gewinnt aber die Frage, wenn man mit berücksichtet a) die geringere Feuersgefährlichkeit des gepreßten Heues, b) die geringen Lagerkosten desselben, c) die durch die Heupresse gebotene Möglichkeit des Ankaufes von Heu aus der Ferne, nicht allein für städtische, sondern in Jahren des Futtermißwachses auch für landische Viehhaltungen.

In Bezug auf die geringere Feuersgefährlichkeit gegreßten Heues sind im November 1849 in Paris sehr entscheidende Versuche angestellt worden. Vier Heuhaufen, jeder ca. 120 Pud Heu enthaltend, wurden unter gleichen äußeren Verhältnissen in Brand gesteckt. Der erste derselben bestand aus losem Heu; der zweite aus „Griesten" von ca. 13 ℔ jede; der dritte aus 3 Pud schweren Heuballen, welche mittelst Brettchen und Stricken möglichst fest zusammengedrückt waren; der vierte aus hydraulisch gepreßten, mit Eisen verbändeten Ballen; hier waren zwischen den Ballen für das Feuer Zugcanäle gelassen worden, welche mit, in Terpentin getränkten, Holzspänen gefüllt waren.

Das lose Heu geräth rasch an der ganzen Oberfläche in Brand; die ganze Masse wird langsam, aber sicher verzehrt; die energischsten Löschversuche sind vergeblich; der Zugwind führt höchst gefährliche Funkenmassen mit sich fort.

Die „Griesten", und noch mehr das gebundene Heu brennen noch langsamer; sobald aber die Stricke vom Feuer verzehrt worden, verhält sich gebundenes Heu wie loses. Löschversuche mißlingen auch hier, und kaum vermag man unbedeutende Heumengen dem Feuer zu entreißen.

Nachdem alle Oberflächen der mit Bandeisen gebundenen, gepreßten Heuballen in Brand gerathen und die äußeren Halme verzehrt worden waren, nahm das Feuer ab und concentrirte sich auf die unteren Zugcanäle, wo es mit wenig Flamme fortbrannte. Die Ballen behielten ihre Form. Nachdem das Feuer eine Stunde lang gedauert hatte, wurde die Spritze in Thätigkeit gesetzt; innerhalb 15 Minuten, war alles soweit gelöscht, daß die Heuballen in's Magazin zurückgebracht werden konnten. Beim Oeffnen derselben zeigte sich, daß 50 % des ursprünglichen Heuquantums so unversehrt waren, daß es von den Lastpferden gefressen wurde; 20 % waren als Streu brauchbar. Nur 30 % waren vom Feuer innerhalb einer Stunde verzehrt worden.

Loses Heu erheischt pr. Pud mindestens 15 Cubikfuß Scheunenraum, also z. B. ca. 1400 Cubikfuß für den Jahresbedarf eines Pferdes; während der Transporte verstaubt es stark, läßt einen großen Theil des Heusamens fallen und ist sehr empfindlich gegen Nässe, dagegen nimmt das gepreßte Heu einen achtfach geringeren Raum ein, also die Jahresration eines Pferdes nur 175 Cubikfuß; es behält unter allen Umständen den ganzen Heusamen bei sich und leidet von der Nässe fast garnicht, indem nur die äußersten Partieen der Ballen feucht werden.

Da die alte landesübliche Art der Heuaufbewahrung in Kujen mindestens ein Drittheil des Heues verloren giebt, so kostet sie, bei einem Heupreise von 20 Kop. pr. Pud, etwa 7 Kop. pr. Pud. Dagegen kostet die Aufbewahrung in großen Scheunen etwa nur 4⅓ Kop. pr. Pud (kleinere Scheunen sind natürlich kostbarer im Verhältniß zu ihrem Rauminhalt). — Wenn nämlich mit Hinzurechnung aller Materialpreise eine 25 Faden lange, 4 Faden breite und 2 Faden hohe, d. h. 200 Cubikfaden oder 43,200 Cubikfuß fassende, mit Schindeln gedeckte Heu- oder Kleescheune, 1500 Rbl. kostet und höchstens 2880 Pud Heu, im Werthe von 576 Rbl. in sich aufnehmen kann, so wären jährlich zu verrechnen:

Rente u. Amortisation für 1500 R. à 8 %		120 R.
Assecuranz gegen Feuer für das Gebäude, für	1500 Rbl.	
für den Inhalt	576 „	
also im Ganzen für	2076 Rbl.	
mindestens à ⅓ %		6 „ 92 Kop.
also auf 2880 Pud Lagerkosten à 4⅓ K.		126 R. 92 Kop.

Wie erwähnt, ist das gepreßte Heu gegen Feuchtigkeit wenig empfindlich, es wäre daher vollkommen unnöthig, dasselbe in festen Scheunen aufzubewahren; leichte Schuppen würden genügen. Würde man dennoch dasselbe in

*) Nach den Durchschnittspreisen aller Markttage.

**) Nach den Durchschnittspreisen der Markttage der letzten zwei Wochen der Kalenderjahre.

Scheunen, wie die obige, laden wollen, so würde für dasselbe Heuquantum genügen eine, ebenso hohe und breite, aber nur 1/8 der Länge besitzende Scheune, d. h. eine Scheune von fast nur 3 Faden Länge, welche nicht mehr als 180 Rubel kosten würde, und leicht in unmittelbarer Nähe der Stallung angebracht werden könnte. Nur das Gebäude brauchte man zu verassecuriren, während das Heu unversichert bleiben könnte; mithin würden die Lagerkosten des Heues in diesem Falle betragen für Rente, Amortisation und Assecuranz auf 180 Rbl. à 8 1/3 % = 15 R.

Die Kosten des Pressens, wie unten zu ersehen, à 3 Kop. pr. Pud, auf 2880 Pud 86 R. 40 Kop.

Im Ganzen Lagerkosten auf 2880 Pud à 3 1/2 Kop. ..... 101 R. 40 Kop.

Außer der Ermäßigung der Lagerkosten hat man unentgeltlich noch die Vortheile der Feuersicherheit und der besseren Conservirung des Heues. (Ein 1830 gepreßter Ballen war 1844 in vollkommen wohlerhaltenem Zustande.)

Wenn trotz dieser Vortheile dennoch während langer Zeit das Heupressen nicht in allgemeine Aufnahme gekommen ist, so liegt es offenbar nur an dem Umstande, daß die dazu bestimmten Apparate früher nicht hinreichend zweckmäßig und compendiös construirt waren, um für den Privatgebrauch sich zu eignen. — Das Heupressen geschah bis in neuere Zeit in großen, mit Militairmagazinen verbundenen Anstalten, mit Hülfe großartiger Vorrichtungen, welche der kleinen Privatindustrie unzugänglich bleiben mußten.

Endlich dürfte in Zukunft, wenn die in Riga mündenden Eisenbahnen bis in die russischen Steppengegenden reichen, ein beträchtlicher Heuhandel mit Hülfe der Heupressen in's Leben gerufen werden können. Sehen wir auch von dem Export von Heu in's Ausland ganz ab, so wäre es doch ein beachtenswerther Gewinn, wenn auch nur der Bedarf Riga's an Heu aus dem Innern Rußland's, statt aus unseren Provinzen bezogen würde.

Nehmen wir, in Ermangelung anderer Anhaltpunkte, an, daß dasselbe Verhältniß zwischen Pferde- und Menschenzahl, wie in Preußen, so auch in Riga stattfinde, so dürften dort mindestens 7000 Pferde durch's ganze Jahr zu füttern sein, wozu nahebei eine Million Pud Heu erforderlich ist. — Bei Annahme eines durchschnittlichen Wiesenverhältnisses von 2 Looffstellen Acker auf 1 Looffstelle Heuschlag, und dem durchschnittlichen Ertrage von 20 Pud Heu pr. Looffstelle Wiese, würden, falls jenes ganze Heuquantum dem flachen Lande verbliebe, ca. 100,000 Looffstellen Acker zu der jetzigen Ackerfläche hinzugenommen und landesüblich cultivirt werden können. Wenn auch die allernächste Umgebung Riga's selbst bei beträchtlicher Erniedrigung des Heupreises daselbst, doch immer noch den Heuabsatz dorthin benutzen würde, mithin nicht das ganze, jetzt in Riga consumirte, Heuquantum dem flachen Lande verbliebe, so ist doch ersichtlich, daß die Landescultur durch Import von Steppenheu nicht unbedeutend gewinnen würde.

Hierzu kämen noch die Ersparnisse der Rigaer Heuconsumenten. — Durch Ortskundige erfahren wir, daß in der Steppe Heu in beliebigen Quantitäten zum Preise von 5 Kop. pr. Pud jederzeit gekauft werden kann. Hierzu kämen noch die Preßkosten, welche, wie weiter unten erläutert werden soll, ca. 3 Kop. pr. Pud betragen und endlich die Transportkosten mit 20 Kop. pr. Pud auf ca. 1000 Werst (der Satz von 1/50 Kop. pr. Pud und Werst, für volle Ladung und weite Strecke, würde gewiß vereinbart werden können). Bei Hinzurechnung von kleinen Nebenkosten würde mithin das Steppenheu sich nach Riga auf ca. 30 Kop. pr. Pud stellen. Gegenüber dem gegenwärtigen Preise von 50 Kop. bliebe mithin ein Gewinn von circa 20 Kop. pr. Pud, oder im Ganzen von circa 200,000 Rubel, in den sich Producenten und Händler zu theilen hätten.

Mögen auch diese Zahlen in der Praxis manche Modificationen erleiden, so dürften sie doch geeignet sein, bezügliche Versuche zu provociren, umsomehr, als solche Versuche bei der Wohlfeilheit neuerdings construirter Heupressen mit keinem erheblichen Risico verbunden sind.

Erwähnt zu werden verdient noch, daß der Import von Steppenheu es möglich machen würde, in unmittelbarer Nähe von Riga Milch- und Mastwirthschaften in großem Maasstabe einzurichten und mit Hülfe dieser den sterilen Boden der Umgebung Riga's zu cultiviren.

Die Odessaer Heupresse, über welche Eugène Flachat berichtet (Journal d'agriculture pratique 1860 I. 276), ist die einfachste Vorrichtung dieser Art. Sie ist im Jahre 1830 oder 1831 improvisirt worden, nachdem durch eine Feuersbrunst die großen Pressen zerstört worden waren, mit deren Hilfe man die russische Armee in der Türkei versorgt hatte. Man denke sich ein niedriges tischähnliches Gestell, unmittelbar über welchem eine große hölzerne cylindrische Tonne von 3 Fuß Durchmesser und 5 Fuß Höhe, ohne Böden, in der Schwebe gehalten wird mittelst dreier Ketten, welche an drei Punkten des oberen Umfanges der Tonne und an drei horizontalen hölzernen Armen befestigt sind. Diese Arme vereinigen sich in einem in der Verlängerung der Mittellinie der Tonne liegenden Punkte, etwa 3 Fuß über derselben. Sie sind zusammengefügt mit Hilfe eines Hakenbolzens, welcher gehalten wird durch eine Kette, die über eine, von einem großen hölzernen 3füßigen Krahne getragene Rolle geschlungen ist. — Mittelst dieser letzteren Kette und mit Hilfe einer an einem Fuße des Krahnes angebrachten kleinen Kurbelwelle kann die Tonne in beliebige Höhe hinaufgezogen oder ganz auf den Tisch niedergelassen werden.

Zuerst werden auf den Tisch zwei Stroh- oder Heuseile gelegt, die sich etwa dort kreuzen, wo die Mittellinie der Tonne die Ebene des Tisches trifft; alsdann läßt man die Tonne auf den Tisch nieder und wirft, je nach der Streffheit des Heues, 5 bis 12 ℔ Heu hinein, worauf ein Arbeiter in die Tonne hineinsteigt und das Heu mit den Füßen möglichst gleichmäßig vertheilt und festtritt und mittelst einer eisernen Keule feststampft. Ist solches geschehen, so wird eine zweite Portion Heu hineingeworfen, festgetreten und festgestampft und so fort, bis in der Tonne

das zusammengedrückte Heu eine Höhe von 1½ Fuß erreicht hat. Alsdann wird die Tonne um 6 bis 8 Zoll gehoben und gleichzeitig der unten freiwerdende Heucylinder mittelst eines herumgeschlungenen Stroh- oder Heuseiles möglichst zusammengeschnürt dergestalt, daß die 4 Enden des kreuzweis unter den Heucylinder gelegten Stroh- oder Heuseiles mit eingebunden werden unter den horizontalen Seilring. Darauf fährt man mit dem Einfüllen und Feststampfen des Heues fort, bis wiederum in der Tonne eine feste Heuschicht von 1½ Fuß sich befindet, worauf die Tonne wieder um 6 bis 8 Zoll gehoben, ein Seil um den Cylinder und um die unteren Seile herumgeschlungen wird und so fort, bis der freie Cylinder eine Höhe von circa 3 Fuß erreicht hat. Alsdann wird die Tonne vollends hinaufgezogen und die von unten hinaufgebundenen Seile werden über dem Heucylinder möglichst fest zusammengeschnürt. Je nach der Qualität des Heues soll ein solches Bündel 5 — 6 Pud wiegen. Will man handlichere Bündel herstellen, so können dieselben begreiflicher Weise auch weniger hoch gemacht werden.

Durch Herrn Du Lin ist eine wesentliche Verbesserung dieses Apparates in Vorschlag gebracht worden. Die hölzerne, bodenlose Tonne wird aus zwei Hälften hergestellt, gewissermaßen aus zwei vertical stehenden Halbcylindern zusammengesetzt gedacht, die an ihrer Innenfläche mit horizontalen Rinnen versehen sind, in welche vor dem Einfüllen und Einstampfen des Heues hölzerne Tonnenreifen eingelegt werden. Die ganze Vorrichtung zum Heben und Niederlassen der Tonne fällt fort. — Zwei Hanfstricke werden derart in die Tonne hineingelegt, daß sie auf dem Tisch sich kreuzen und an den Wänden der Tonne hinaufreichend über den oberen Rand derselben nach außen herabhängen. Alsdann geht die Füllung der Tonne vor sich. Sobald das Heu bis zu der Höhe eingestampft worden, welche der Heucylinder erhalten soll, werden die Stricke über demselben kreuzweis zugeschnürt, und die Tonne geöffnet. Dann werden Strohseile um den Heucylinder festgeschlungen, die Holzreifen und Hanfstricke entfernt und zur nächsten Operation benutzt.

Einfach und wohlfeil ist dieser Apparat allerdings, aber seine Leistung ist nicht hinreichend kräftig, da das Heu nur auf ⅓—¼ des Volums zusammengedrückt wird, welches dasselbe anfangs in der Scheune einnimmt. Auch dürfte die Bedienung dieser Presse nicht nur zeitraubend sein, sondern auch für die Arbeiter beschwerlich, wegen des Staubes, welcher beim Stampfen des Heues entsteht.

Die Heupresse von Borrosch und Eichmann in Prag ist auf der letzten Pariser Ausstellung einer silbernen Preismedaille gewürdigt worden (Journal d'griculture pratique 1868, II. 72). Sie besitzt auch den Vorzug großer Einfachheit und mäßigen Preises (in Prag 187 Rbl. 50 Kop. excl. Coursdifferenz). Sie preßt das Heu doppelt so stark, als es durch den vorigen Apparat geschieht. Sie besteht im Wesentlichen aus einem 8⅔′ hohen, 8¼′ breiten und ca. 4′ tiefen Kasten aus Eichenholz, dessen bewegliche Wände von starken Eckpfosten gehalten werden und in dessen Innerem ein aus Eisenplanken bestehender horizontaler Stempel mittelst eines sehr einfachen und kräftigen Mechanismus hinabgedrückt wird. Das Ganze ist durch starken Eisenbeschlag gut verklammert. Zwei ungeübte Arbeiter pressen und binden in einer Stunde von frischem Heu, wie es von der Wiese kommt, 4 Ballen, deren jeder 3¾ — 4½ Pud wiegt; bei einiger Uebung werden 5 Ballen stündlich angefertigt. Die Handhabung des Apparates ist eine sehr einfache. Auf den Boden des Kastens werden zwei Blechstreifen gelegt und darauf der Kasten zur Hälfte mit losem Heu gefüllt, welches ein Arbeiter, der hineinsteigt, möglichst gleichmäßig, namentlich auch in die Ecken des Kastens vertheilt. Darauf wird wieder Heu hineingeworfen, gleichmäßig vertheilt ꝛc., bis der Kasten angefüllt ist. Alsdann werden 2 Brettchen obenauf gelegt und abermals 2 Blechstreifen, der Stempel hinabgelassen und durch Drehung einer Kurbel so weit hinabgedrückt, als die Kräfte der Arbeiter es nur erlauben. Nach Einsetzung eines Sperrhakens werden die beweglichen Wände des Kastens fortgenommen, in die schon vorher eingeschlagenen Löcher der Blechstreifen Nieten eingesetzt und breit geschlagen, worauf man den Sperrhaken auslöst, den Stempel hinaufgehen läßt und den fertigen Ballen herauszieht.

Die Futterpresse von Leduc & Co. (presse à fourrages) besteht, im Wesentlichen, aus ähnlichen mechanischen Theilen (a. a. O. 1867, I. 606). Es werden Ballen von 1½—3 Pud Schwere gebildet (je nach Verlangen), die ganze Presse steht auf einer Decimalwage, welche das Heugewicht der Ballen genau zu controlliren gestattet. Außerdem besitzt diese Presse eine einfache Vorrichtung, durch welche die benachbarten Heufasern (durch im Kasten ausgespannte Drähte) an gewissen Stellen verhindert werden, sich beim Lagern mit einander zu verfilzen, so daß beim Oeffnen des Ballens derselbe in lauter separate 12 ℔ schwere, Theile (d. h. in ebensoviele Tagesrationen) zerfällt. Die ganze Presse befindet sich auf einem 4 rädrigen Wagen. Ihre Bedienung ist analog der des Apparates von Borrosch & Eichmann. Ein Arbeiter soll am Tage 125 Pud Heu-Ballen anfertigen können. Jedoch sollen 2 Arbeiter beträchtlich mehr als das Doppelte dieses Quantum's in einem Tage zu Ballen formen können. Der Preis dieser Futterpresse ist 2000 Francs.

Die Heupresse des General Morin ist ursprünglich für den Armee-Gebrauch eingerichtet worden (Dingl. p. J. 100, 447 u. 116, 316). Mittelst sehr kräftiger hydraulischer Presse (von 1,500,000 ℔ Druck) wird das Heu auf etwa ⅛ — 1/10 des Volums reducirt, welches es anfänglich in der Scheune einnimmt, so daß es, gestapelt, dichter und schwerer ist, als Brennholz. Die Jahresration eines französ. Cuirassir-Pferdes (à 12 ℔ täglich) nimmt nur 175 Cubikfuß Raum ein. Mit einer solchen Presse werden monatlich 28,000 Tagesrationen, à 12 ℔, also täglich ca. 236 Pud Heu gepreßt, wobei, nach Morin, die Preßkosten bei zweckmäßigem Betriebe 73 Centimes pr. 100 Kilogr., also 3 Kop. pr. Pud, nicht übersteigen.

Nach Morin's Ansicht ist diese Presse auch für den landwirthschaftlichen Betrieb verwendbar; sie wiegt freilich

im Ganzen 275 — 300 Pud, kann aber auseinander genommen und theilweise transportirt werden dorthin, wo sie in Thätigkeit gesetzt werden soll, das schwerste Stück wiegt 73 Pud. — Der Preis der Presse ist 6000 Francs.

Hiernach scheinen jedenfalls die beiden vorhergehenden Pressen den Vorzug zu verdienen.

In Angelegenheit des Ueberganges der Rinderpest auf Schafe.

Den meisten Lesern dieser Wochenschrift ist es vermuthlich bekannt, daß in neuester Zeit die Rinderpest nicht mehr, wie das früher geschah, als eine dem Geschlecht Rind allein angehörige Krankheit zu betrachten ist, vielmehr auch auf andere Wiederkäuer und sogar auf Pecaris übertragen werden kann.

Als im Jahre 1864 zum Behufe der Ueberführung dieser Krankheit auf Schafe und Ziegen, und wieder zurück von diesen auf Rinder, an dem Wiener Thierarzneiinstitute eine Reihe von Versuchen angestellt war, referirte der Hr. Professor Dr. Röll an der dortigen Anstalt über deren Ausfall und stellte das bisher in dieser Angelegenheit bekannt Gewordene in einer 69 Octavseiten starken Schrift, unter dem Titel: „Die rinderpestähnliche Krankheit der Schafe und Ziegen ꝛc.", zusammen.

In dieser Schrift heißt es u. A.: „Das Auftreten der in Rede stehenden Schaf- und Ziegenseuche wurde stets und überall nur in Localitäten beobachtet, in welchen die Rinderpest herrschend, oder wo wenigstens die Gelegenheit zur Uebertragung des Rinderpest-Contagiums gegeben war."

So viel mir bekannt ist, gilt dieser Satz auch noch heut' und es ist nirgendwo eine originaire Entstehung der rinderpestähnlichen Krankheit bei den Schafen beobachtet.

In der Einleitung sagt Röll:

„Jessen in Dorpat*) führt an, daß eine Ziege, welche mit Vieh, das an einer sehr bösartigen Form der Rinderpest erkrankt war, zusammengestanden hatte, am 14. October 1834 anscheinend gesund zur Stadt gebracht worden, am folgenden Tage unter Fiebererscheinungen, Ausfluß aus der Nase und den Augen, dann unter heftigem Durchfalle erkrankt, aber endlich wieder vollkommen genesen sei. Jessen sprach schon damals den Gedanken aus, daß diese Ziege von der Rinderpest angesteckt gewesen sein könnte; er zweifelte aber, da bis dahin ein ähnlicher Fall nicht bekannt war, an der Möglichkeit einer solchen Ansteckung, nahm sich jedoch vor, bei sich darbietender Gelegenheit Impfversuche in dieser Hinsicht anzustellen.

Im August 1852 nahm Jessen die Impfung zweier Ziegen in Neurußland mit Impfstoff vor, welcher 8 Tage zuvor einem pestkranken Ochsen entnommen war**).

Die Impfung blieb jedoch ohne jeden Erfolg.

Im Jahre 1855*) wurde auf der Kasan'schen Lehrfarm von Sergejew ein Hammel mit der Rinderpest geimpft; welcher 8 Tage nachher erkrankte, und 4 Tage später zu Grunde ging. Die Symptome waren Ausfluß aus den Augen und aus der Nase, Stöhnen und Aechzen, Durchfall; bei der Section fand sich Entzündung, Anfüllung des Zwölffingerdarmes mit Sand, Entzündungsspuren an seiner äußeren Oberfläche, Ausdehnung der Gallenblase durch wässerige Galle.

Nach Paschkewitsch**) befällt die Rinderpest (nach ihm: die entzündlich faulige Krankheit) nicht selten auch die Schafe; er läßt es dahin gestellt, ob in Folge allgemeiner Ursachen, oder einer Ansteckung durch Rinder. Er sah solche Fälle 1856 in einem Dorfe Staraja Mysa, des Zarskoje-Selo'schen Kreises, wo an dieser Krankheit eben so viele Schafe als Kühe fielen, nachdem diese beiden Thiergattungen in denselben Ställen gehalten wurden."

Auf S. 3, unter der Ueberschrift: Erfahrungen über die rinderpestähnliche Erkrankung der Schafe und Ziegen, veranlaßt durch natürliche Infection durch pestkranke Rinder, wird nun Folgendes angeführt:

„Die erste hieher gehörige Beobachtung wurde von dem verdienstvollen Landesthierarzt Maresch in Böhmen bereits zu Ende des Jahres 1859 gemacht. — Ein ähnlicher Fall kam demselben Beobachter im Beginne des Jahres 1860 vor. — Zu Ende des Jahres 1861 wiederholte sich dieselbe Thatsache in Böhmen und fast gleichzeitig wurde von dem Professor der Thierarzneischule zu Pesth, Dr. Galámbos mitgetheilt, daß auch in Ungarn ähnliche Erkrankungen constatirt worden seien." So weit Röll.

Vor einigen Tagen erhielt ich nun das Abendblatt von Nr. 210, 9. September 1868, des Ungarischen Lloyds zugeschickt, wofür ich dem mir unbekannten Hrn. Einsender zunächst hiemit meinen Dank abstatte.

Ich ersehe aus diesem Blatte, daß sich darin über die in Rede stehende Angelegenheit ein merkwürdiger Prioritätsstreit erhoben hat, indem Hr. Professor Dr. Galámbos den Hrn. Landesthierarzt Maresch in Böhmen beschuldigt, sich fälschlich die Entdeckung von dem Uebergange der Rinderpest auf Schafe angemaßt zu haben.

Die ganze, lange Auseinandersetzung der Sache von Seiten des Hrn. Prof. Galámbos wiederzugeben, würde zu weitläuftig und vielleicht auch zu wenig interessant für die Leser der Balt. Wochenschrift sein. Genug — Hr. Galámbos kommt zu dem Schlusse:

„daß die von dem Hrn. Prof. Röll angeführten, oben citirten Daten, gelindestens gesagt, unstichhaltig sind — und daß durch die in den Abhandlungen von Röll

---

*) Jessen, Notizen über die Lungenseuche und Rinderpest. Gurlt und Hertwig, Magazin für die gesammte Thierheilkunde, 2. Jahrgang 1836, S. 219.

**) Bericht über die ersten auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers in Neurußland angestellten Impfungen der Rinderpest. St. Petersburg 1854, S. 42

*) Briefliche Mittheilungen Jessen's in Kreutzer's Central-Zeitung für die ges. Veterinairmedicin und ihre Hilfswissenschaften. 5 Jahrgang 1855, S. 119

**) Medicinische Zeitung Rußlands, 14. Jahrgang (1857), Nr. 38.

und Maresch so eigenthümlicherweise eingeleitete Machination die öffentliche Meinung hinsichtlich der Entdeckung dieser Seuche — namentlich des Prioritätsrechtes — irregeführt, und hiedurch nicht nur meine (Galámbos, J.) bezüglichen Rechte, sondern auch die Rechte meines Vaterlandes bekürzt wurden, als diese Seuche nicht in Böhmen, sondern vor allererst in Ungarn constatirt wurde."

Wie Hr. Maresch sich vertheidigen wird, bleibt nun abzuwarten. Ich aber möchte mir hier zum Schluß erlauben, die Frage aufzuwerfen:

liegt denn wirklich ein so außerordentliches Verdienst in der traurigen Entdeckung, daß die Rinderpestepizootie ihre Verwüstungen auch auf Schaf- und Ziegenheerden ausbreiten kann?

Und wenn dem so wäre, wenn selbst die Ehre der Priorität dieser Entdeckung dem Lande gewahrt werden müßte, in welchem sie gemacht wurde, so überlasse ich es dem Leser, zu entscheiden, ob — nach dem Vorhergehenden — Böhmen und Ungarn überhaupt auf diese vermeintliche Ehre Anspruch machen könnten nnd sie nicht vielmehr Rußland zukäme? Jessen.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den Juli 1868.

	Abgang während des Juli-Monats.	Rest zum 1. August 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	1,741,073.$_{85}$	5,254,090.$_{26}$
In den Engrosniederlagen	904,889.$_{88}$	2,986,059.$_{33}$
	2,645,963.$_{73}$	8,240,149.$_{59}$

Correspondenzen und Nachrichten.

Dorpat. Nachstehende Mittheilung des „Kijewl." hat uns erinnert an ein, während dieses Sommers in der Peipusgegend beobachtetes, massenhaftes Vorkommen von Raupen. Bei ihrem Wiedererscheinen könnte die im Süden gemachte Erfahrung nützlich werden. „Auf den Rübenpflanzungen des Kreises Tscherkassy und anderer Kreise hat sich ein schädlicher kleiner Käfer gezeigt und auf einem Brachfelde von ca. 100 Dessätinen Ausdehnung kam plötzlich eine Raupe in solchen Unmassen zum Vorschein, daß sie ¼ Arschin tief alles Land bedeckte. Die Raupe setzte sich, so meldet der „Kijewl.", nach einer Rübenpflanzung zu in Bewegung und vernichtete auf ihrem Wege mit Heißhunger alles Grün. Vergeblich versuchte man jedes Mittel, sie zu vertilgen, oder von der Richtung auf die Rübenpflanzung, der sie sich in dichter Masse zuwälzte, abzubringen. Glücklicherweise fuhr damals ein Bauer mit einem Faß Zuckersyrup durch die Gegend und da der Weg und seine Gruben unter der Alles dicht bedeckenden Masse von Raupen nicht zu erkennen war, so brach die Achse des Wagens und der Syrup ergoß sich aus dem gleichfalls zerbrochenen Fasse auf die Erde. Als der Besitzer der Rübenpflanzung sah, daß sich die Raupen auf dem Syrup ansammelten und an dieser Stelle einen Haufen bildeten, der das Aussehen eines kolossalen, durcheinander gewühlten Heuschobers hatte, so ließ er sofort zwischen der Pflanzung und den Raupen einen Graben ziehen und in diesen ein genügendes Quantum von dem in der naheliegenden Zuckersiederei im Ueberfluß vorhandenen Syrup gießen. Die Maßregel erwies sich als wirksam, und die Rübenpflanzung von 150 Dessätinen Ausdehnung war gerettet."

— In der Dorpater Ehstn. Gesellschaft trug Herr Dr. W. v. Schultz einen Beitrag zur Geschichte der Oeselschen Pferde-Race vor, in welchem er nachzuweisen suchte, daß die gegenwärtige Oeselsche Pferderace aus einer Kreuzung inländischer mit deutschen Pferderacen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts entstanden sei, indem er urkundliche Schreiben anführte, aus welchen der gänzlich verkommene Zustand der Oeselschen Pferde gleich nach der russischen Unterwerfung zu ersehen ist.

Riga, 11. Sept. Wie die „Rig. Ztg." meldet, betrug die Einnahme auf der Riga-Dünaburger Eisenbahn im August d. J. 20.520 Rbl. weniger, als im Aug. 1867 und auf der Dünaburg-Witebsker Bahn im August d. J. 33,505 Rbl. weniger, als in demselben Monat 1867. (Rev. Ztg.)

Riga, 13. Sept. Die Gesetzessammlung veröffentlicht die am 10. August Allerhöchst ertheilte Concession zur Baltischporter Eisenbahn, der wir folgende Einzelheiten entnehmen. Die Concession ist der durch den Ritterschaftshauptmann, Kammerherrn Baron Alexander Pahlen, repräsentirten Estländischen Ritterschaft auf 35 Jahre ertheilt, indem die Ritterschaft sich verpflichtet, im Laufe von 8 Monaten eine Actiengesellschaft zum Bau dieser Eisenbahn zu bilden, welche von Baltischport über Reval, Wesenberg und Narva nach einem Punkt der St. Petersburg-Warschauer Bahn oder der St. Petersburg-Oranienbaumer Bahn führen soll. Die ganze Bahn muß vier Jahre nach der Concessions-Ertheilung dem Verkehr übergeben werden. Die Baukosten sind mit 70,000 Rbl. für die Werst berechnet und das Gesellschaftscapital auf 26,390,000 Rbl. (was somit eine Bahnlänge von 377 Werst ergiebt), welches durch Emission von Actien realisirt werden soll; der Gesellschaft steht das Recht zu, zwei Drittel der Actien zu Prioritäts-Actien zu machen. Die vorläufig einspurig zu bauende Bahn soll ein zweites Geleise bekommen, sobald die Brutto-Einnahme pr. Werst die Summe von 9000 Rbl. jährlich erreicht haben wird. (Rig. Ztg.)

— Ueber den Fortgang der Eisenbahnbrücke über die Aa wäre allerdings, wie auch in Nr. 211 der „Rig. Ztg." ausgesprochen worden, eine desfallsige Kundgebung von

competenter Stelle zu wünschen, da es dem Sachkundigen scheinen will, als ob bei den annoch fehlenden Mittelpfeilern im Flusse, an die verheißene Eröffnung der Bahn im October-Monate d. J. nicht wohl zu denken ist, es sei denn, daß sich das Gerücht bewahrheite: Man wolle die im Uebrigen fertige Schienenverbindung auch ohne diese Brückenpassage zu befahren beginnen, indem mittelst kleiner Locomotiven der Zug über die Hilfsbrücke geführt werden soll. Feste Nachrichten fehlen eben, erscheinen aber im Interesse der Unternehmer selbst nothwendig. (Rig. Ztg.)

Reval, Der ritterschaftliche Ausschuß hat, wie wir vernehmen, beschlossen, den Ankauf von 12,000 Tschtwt. Roggen zu veranlassen, um keinen Mangel an Brodkorn im Lande möglich zu lassen. Für den etwa nicht verkauften Rest bietet derselbe Namens der Ritterschaft die Garantie. (Rev. Ztg.)

Reval, 10. September. In der gestrigen Sitzung des estländ. landw. Vereins kamen unter Anderen zwei Fragen zur Besprechung, welche das weiteste Interesse zu erregen geeignet sind. Bekanntlich hatte der Verein das Nivellement von dem größten Theile Estlands angeordnet. Herr Cand. math. Müller hatte diese Arbeit im Laufe des Sommers ausgeführt und — begünstigt von dem anhaltend trockenen Wetter — gegen 800 Werst in verschiedenen Richtungen nivellirt. Ohne das Maß des bei solchen Messungen als zulässig erklärten Fehlers je zu erreichen, hatte Herr Müller eine auffallende Uebereinstimmung in den von ihm bestimmten Punkten erreicht und war nun in der Lage, ein anschauliches Bild der von ihm bereisten Landestheile und ihrer Bodenerhebung zu geben. Der landwirthschaftliche Verein beschloß, die Herausgabe dieser Arbeiten durch die Garantie der Abnahme von einer gewissen Anzahl von Exemplaren zu fördern. Herr Müller erbat sich ferner die Beihülfe des Vereins für ein Nivellement am Peipus, das er noch in diesem Herbste zu vollenden gedenkt. Dieselbe wurde ihm zugesagt. Nicht minder folgenreich und von praktischer Bedeutung, als dieses Unternehmen, verspricht ein anderes zu werden, das derselbe Verein nunmehr auch in seine Hand genommen. Schon in der letzten Sitzung hatte Hr. Eggers den Antrag gestellt, einen jährlichen Fett- und Zuchtviehmarkt in Reval zu veranstalten. Gestern wurde die Frage noch einmal besprochen und von dem Verein jede Förderung des Unternehmens zugesagt. Die Anmeldungen zu diesem Markte — der zugleich Pferdemarkt sein wird — sollen im März gemacht, der Markt selbst im Beginn des Mai abgehalten werden, wenn die erforderliche Concession und der nöthige Platz erlangt sind. Bei dem Erfolg, welchen der Export von Vieh in den letzten Jahren gehabt, hat ein regelmäßig abgehaltener Markt nicht nur Aussicht auf Erfolg, sondern gewiß auch eine Bedeutung für die Landwirthschaft der ganzen Provinz.

St. Petersburg. Die Berliner „N. Pr. Ztg." schreibt: „Dem Vernehmen nach beabsichtigt die Kaiserlich Russische Regierung, die technischen Einrichtuugen der dortigen Postverwaltung nach den Grundsätzen und den gesetzlichen Bestimmungen der früheren Preußischen, jetzt Norddeutschen Bundes-Postverwaltung umzugestalten. Wie die „Kreuz-Ztg." hört, hat der Obrist v. Lenz, Mitglied des General-Postamts in St. Petersburg, welcher in diesen Tagen die Rückreise antreten wird, seinen Aufenthalt hierselbst dazu benutzt, den Organismus des technischen Postdienstes hier genau kennen zu lernen, wobei er durch persönliche Erläuterungen sowohl, als auch durch schriftliche Darstellungen des Ineinandergreifens der verschiedenen Dienstzweige, von den Vorstehern des hiesigen Hof-Postamts, der Haupt-Stadtpost-Expedition, so wie einzelner kleinerer Local-Postanstalten unterstützt worden.

Kaluga. Die außerordentliche Gouvernements-Land-Versammlung hat in ihrer Sitzung im Monat Juli die Frage über die Erbauung einer Eisenbahn verhandelt, welche über Kaluga eine Verbindung zwischen den Linien Moskau-Tula (bei Serpuchow) und Orel-Witebsk (bei Brjansk) herzustellen bestimmt ist — einer Eisenbahn, welche nicht wenig zur Erweiterung des Rigaer Handelsgebietes beitragen würde.

Witebsk. Der Bau der Orel-Witebsker Linie nähert sich rasch seinem Ende. Es liegen Nachrichten vor, daß die 238 Werst lange Strecke zwischen Witebsk und Roslaw mit der zweiten Hälfte des Septembers dem regelmäßigen Verkehr übergeben werden wird. Ungefähr in der Mitte zwischen beiden Städten, d. h. 127½ Werst von Witebsk entfernt, liegt Smolensk. (W. G.-Z.)

Verordnungen.

Von der Livländischen Gouvernements-Verwaltung wird auf Requisition der Commission in Livl. Bauersachen zur Erfüllung eines derselben zugegangenen Antrages Sr. Excellenz des Hrn. Generul-Gouverneurs der Ostsee-Gouvernements nachstehende Vorschrift der Civil-Oberverwaltung als Anmerkung 3 zu dem § 2 der Landgemeindeordnung vom 19. Februar 1866 zur allgemeinen Wissenschaft und Nachachtung bekannt gemacht:

„Wenn in Folge vollzogener Verschmelzung mehrerer Gemeinden oder Vereinigung mehrerer Gemeindegerichtsbezirke die Administration oder Rechtshandhabung durch die Gemeindeorgane schwierig oder gar unmöglich wird, so sind die Aufsichtsbehörden berechtigt und verpflichtet, auf Ansuchen der betreffenden Gemeinden oder von sich aus die Spaltung der verschmolzenen resp. Trennung der vereinigten Gemeinden bei der Commission für Bauersachen zu beantragen, nach Befund der Umstände die Spaltung und Trennung unter gleichzeitiger Berichterstattung an den örtlichen Generalgouverneur decretirt oder verweigert.

Von der Livländ. Gouvernements-Verwaltung wird auf Requisition der Commission in Livl. Bauersachen zur Erfüllung eines derselben zugegangenen, die Anlage der Gemeinde-Capitalien betreffenden Antrags Sr. Excellenz des Hrn. General-Gouverneurs der Ostsee-Gouvernements zur allgemeinen Wissenschaft und Nachachtung Seitens der Gemeinde-Verwaltungen bekannt gemacht:

1) Daß die in dem Besitz der Gemeinden befindlichen au porteur lautenden zinstragenden Staatspapiere, wo dies ohne große Einbuße geschehen kann, gegen solche auf den Namen lautende Staatspapiere oder gegen Pfandbriefe oder sonstige zinstragende Scheine der örtlichen Creditbanken umzuwechseln sind, und

2) daß die im Besitz der Gemeinden befindlichen oder künftig in solchen Besitz kommenden Pfandbriefe oder sonstigen Scheine der örtlichen Creditbanken — sofern sie nicht schon an sich auf den Namen der betreffenden Gemeinden lauten oder bei den örtlichen Creditbanken gegen Empfang eines auf den Namen der betreffenden Gemeinden lautenden Depositalscheins deponirt werden können — mit dem Vermerk darüber, daß sie den betreffenden Gemeinden gehören, versehen werden müssen.

Von der Livländ. Gouvernements-Verwaltung wird auf desfallsiges Ansuchen der Direction der Riga'schen Mineralwasser-Anstalt, unter Wiederholung der bereits in Nr. 44 der Livländ. Gouvernements-Zeitung vom Jahre 1865 erlassenen Publication, desmittelst zur Nachachtung derer, die es angeht, bekannt gemacht, daß das Recht zur Bereitung künstlicher Mineralwasser und arzneilicher Getränke, wie Selters- und Soda-Wasser, im Gegensatze zu nicht arzneilichen, rein kühlenden Getränken, wie Limonade gazeuse, lediglich der hiesigen Mineralwasser-Anstalt zusteht und jedem Andern die Fabrication dieser Wasser und Getränke verboten ist. Nr. 2073.

Handelsnachrichten.

Riga, 18. Sept. Die Witterung ist seit gestern wieder freundlich und recht warm. Die Geschäfte an unserem Productenmarkte gehen sehr schwach. Von Flachs wurden nur Kleinigkeiten zu den Notirungen gekauft. Die Zufuhr dieses Monats beträgt nicht mehr als circa 4400 Berk. Säeleinsaat wurden zwar circa 4000 Tonnen, gewöhnliche Kronwaare zu 10¼ Rubel und puike Waare zu 10¾, 10⅞ und 11 Rbl. nach Qualität gekauft, jedoch sind jetzt Käufer nur zu niedrigeren Preisen. Die Gesammtzufuhr beläuft sich auf circa 36,300 Säcke, wovon 11,500 Tonnen abgepackt sind. Hanf wurde circa 1500 Berk. fein Engl. Rein- mit Sorten- zu den Notirungen von Deutschen Häusern gekauft und bleiben dazu Abgeber. Alle anderen Artikel ohne Geschäft.

Wechsel-Course.

Riga, 18. September.

London 3 M. d.	$32^{15}/_{16}$.
Amsterdam 3 M. d.	164 Brf., 164½ Gld.
Hamburg 3 M. d.	29¾ Brf., $29^{15}/_{16}$ Gld.
Paris 3 M. d.	344½ Brf., 345 Gld.

Reval, 18. Septbr.

St. Petersburg, 17. Septbr.

Auf London	3 Mon.	$32^{7}/_{8}$, $33^{1}/_{16}$, 33	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg	„	29¾, 30, $29^{7}/_{8}$	„
Auf Amsterdam	„	163¾, 164¼	„
Auf Paris	„	344½, 345	„

Berlin, 26. (14) Septbr.

Wechselcours 3 W. auf St. Petersburg	92¼
„ 3 M. „ „	91¼
„ 8 T. „ „ Warschau (90 R.)	$82^{7}/_{8}$
4 % russ. Metalliques	92¾
Russ. Creditbillete (zu 90 R.)	83
1. 5 % russ. Prämienanleihe 1864	116¼
2. 5 % russ. Prämienanleihe 1866	114⅓
5 % Inscriptionen 5. Anleihe	$69^{5}/_{8}$
Actien der gr. russ. Bahn	84

Tendenz: still.

Waarenpreise

in Riga, den 18. September.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
„ fein puik Kron-	„	55
„ do. do. weiß	„	60
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß	„	62
„ Dreiband	„	39
„ do. puike	„	41
Hanf, fein Poln.	„	41
„ Paß-, fein Poln.	„	39
„ do. schwarzer, ord.	„	34
„ do. do. langer	„	36
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	10¼
„ puike	„	10¾, 11
Hanfsaat 82-pfünd.	„	4 R. 40 C.
Hanföl	pr. Berk.	36
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	105
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	104—100
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130
Kartoffeln	„	1½ R.
Butter	pr. Pud	9 à 10 R.

Bekanntmachungen.

Die nächste Abendversammlung im Locale der Decon. Societät wird am 10. October stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 24. September 1868.
Druck von H. Laakmann.

Die nächste Nummer der Baltischen Wochenschrift erscheint am 9. October.

№ 41 & 42. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittwoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 9. October.

Inhalt. Die Richter'sche Wollwäsche. — Die Drainirungen in Luhde-Großhof. — Die Dörptsche Gemeindebank. — Eisenbahnangelegenheiten. — Bevölkerungsbewegung in Livland im J. 1867. — Bekanntmachung. — Börsen- und Handelsnachrichten.

Die Richter'sche Wollwäsche.

Die Tendenz der deutschen Wollproducenten zur Beseitigung der in mehr als einer Hinsicht lästigen Rückenwäsche gewinnt in den letzten Jahren dermaßen an Umfang und Intensität, daß sich mit ziemlicher Gewißheit voraussagen läßt, diese Waschmethode werde in Kurzem ganz außer Uebung gerathen. Die Wollproducenten unsrer Provinzen werden sehr viel härter, als die deutschen Schäfereibesitzer, von den Uebelständen betroffen, über welche, hinsichtlich der Rückenwäsche, geklagt wird. Es wird daher von Interesse sein, die dortigen, auf Abschaffung der Rückenwäsche zielenden Bestrebungen kennen zu lernen.

Ein sehr deutliches und instructives Bild von dem Stande der Angelegenheit gewähren die am 16. Mai vor. Jahres und am 20. Juni c. in Berlin im Club der Landwirthe unter Vorsitz des wirkl. geh. Kriegsrathes Mentzel darüber geführten, eingehenden Discussionen, welche die Frage um so erschöpfender behandeln konnten, als an ihnen alle interessirten Parteien: Wollproducenten, Wollhändler, Wollwaarenfabrikanten und Erfinder künstlicher Waschmethoden sich betheiligten. (Landwirtschaftliche Annalen des meklenburger Patriotischen Vereins 1867 Nr. 22 und 23, 1868 Nr. 35.)

Ohne irgend einen Widerspruch wurde constatirt, daß die Rückenwäsche nachstehende nicht zu vermeidende Uebelstände mit sich bringe.

Erstens werde der Wollproducent genöthigt, die Wäsche so weit hinauszuschieben, bis eine geeignete Temperatur der bezüglichen Gewässer eingetreten sei. Hierdurch werde man gezwungen, die Wäsche und die Schur auf eine ohnehin mit landwirthschaftlichen Arbeiten stark besetzte Zeit zu verlegen, und werde, da der Eintritt des geeigneten Augenblickes sich nicht bestimmt vorhersagen lasse, oft in der Arbeitsdisposition empfindlich gestört. Ja es komme vor, daß man aus verschiedenen Gründen den Eintritt der wirklich günstigen Witterung nicht abwarten könne, und die Wäsche zu einer Zeit vornehmen müsse, da sie Thieren und Menschen über das gewöhnliche, ohnehin große, Maaß lästig und schädlich werde. Es liegt auf der Hand, daß diese durch die Witterung begründeten Uebelstände unsre Schafzüchter sehr viel härter treffen, als ihre norddeutschen Collegen, und daß wir schon aus diesem Grunde mehr als jene bei Abschaffung der Rückenwäsche mit interessirt sind.

Zweitens ist darauf hingewiesen worden, daß die Rückenwäsche nur bei besonders günstiger Localität und bei besonders großer Sorgfalt der dabei betheiligten Beamten Resultate ergebe, welche den Wollhändler ganz befriedigen, während oft geringfügig erscheinende Umstände oder Versehen den Erfolg der Rückenwäsche hinreichend beeinträchtigen, um dem Wollhändler Anlaß zu starken Preisermäßigungen zu geben. Berücksichtigt man hierbei, daß einestheils die deutschen Schäfereien mehr als die unsrigen über das geeignete Aufsichtspersonal disponiren und daß auf den dortigen Wollmärkten die Concurrenz der Händler eine weit bedeutendere ist, als auf den hiesigen, so wird es einleuchten, daß auch dieser Uebelstand auf den hiesigen Schäfereien schwerer lastet, als auf den norddeutschen.

Ebenso verhält es sich mit dem dritten Bedenken. Es wurde nämlich von mehren Rednern geltend gemacht, daß der Wollhandel sich nicht scheue, die ungewaschenen Wollen Australien's, Südamerika's, Spanien's, Frankreich's und Rußland's anzukaufen, daß er mithin sehr wohl darauf eingehen könne, auch die deutschen Wollen

in demselben Zustande zu kaufen. Dagegen wurde jedoch, offenbar nicht ohne Grund, angeführt, daß erstlich jene Wollen überhaupt schweißärmer seien, zum Theil, weil gröber, zum Theil, weil in jenen Ländern die durch zähen und massenhaften Wollschweiß ausgezeichneten Negretti-Zuchten weniger als in Deutschland verbreitet seien; daß ferner in Rußland, Amerika, Australien und Spanien die Schafe einer natürlichen, von einem Jahre zum anderen sich gleich bleibenden Fütterung und überhaupt einem gleichmäßigeren Regime unterliegen, auch die Heerden ausgeglichener seien, als solches alles in Deutschland der Fall sei, wo nicht allein der Abstand in Haltung der Thiere von einer Heerde zur Anderen und von einem Jahre zum anderen und damit der Gehalt an Schweiß in der Wolle außerordentlich variire, sondern sogar innerhalb derselben Heerde und im selben Jahre der Gehalt an reiner Haarsubstanz bei kurzen Tuchwollen zwischen 11 und 23 % und bei längeren Tuchwollen zwischen 16 und 28 % schwanke; daß mithin, bei der außerordentlich großen Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, den Schweiß- und Schmutzgehalt genau zu taxiren, der Händler ungewaschenen deutschen Wollen gegenüber einem viel größeren Risico ausgesetzt ist, als den genannten fremdländischen gegenüber, welche wegen der immerhin vorhandenen Unsicherheit verhältnißmäßig billig angekauft werden, und daß schließlich die deutschen Wollen ungewaschen, eine im Verhältniß noch stärkere Preisreduction erleiden müßten, wegen des größern Schweißgehaltes und größeren Risico's.

Da nun aber durch die Rückenwäsche nur ein Theil des Schweißes und Schmutzes entfernt wird, und es auch bei der gewaschenen Wolle unmöglich ist, den Gehalt an reiner Haarsubstanz genau zu taxiren, mithin der Wollkäufer durch einen um so stärkeren Preisabschlag sich decken muß, je schweißreicher die Wolle und je unausgeglichener die Heerde überhaupt ist, — so ist ersichtlich, daß die deutschen Negrettiheerden mit allen, der Rückenwäsche gebrachten, beträchtlichen Opfern doch nur zweifelhafte Vortheile erreichen. Wie sehr auch hier bei uns dieselben Uebelstände stattfinden, und in wie mancher Hinsicht in höherem Maaße als in Deutschland, braucht nicht erläutert zu werden.

Wird schließlich noch in Betracht gezogen, daß die Schafe viel besser fressen, wenn sie ihres Pelzes entledigt sind, und daß es mithin vortheilhaft wäre, sie vor Eintritt der heißen Tage zu scheeren; ferner, daß es täglich schwieriger wird, die Schafe bei der Operation der Rückenwäsche zu handtieren, je weiter man in der Zucht großer Thiere fortschreitet, und daß in Folge dessen immer mehr Schaden genommen wird an tragenden oder säugenden Mutterschafen; — so ist es begreiflich, daß von den Hrn. Schäfereibesitzern die Abschaffung der Rückenwäsche mit jedem Jahre dringender und allgemeiner verlangt worden ist.

Dem stellen sich aber Bedenken entgegen, deren Beseitigung bisher unmöglich erschienen war. Allerdings liegen Beispiele deutscher Schäfereien vor, welche seit längerer Zeit ihre Wollen stets ungewaschen verkauft haben — v. Nathusius-Hundisburg seit 12 Jahren, Hofschläger-Weisin seit 10 J. — und ist durch diese und andere Thatsachen genügend nachgewiesen worden, daß die Abneigung der Händler und Fabrikanten gegen ungewaschene deutsche Wollen zum Theil auf grundlosen Vorurtheilen beruhe, daß z. B. ungewaschene Wolle, wenn sie trocken und namentlich urinfrei verpackt und aufbewahrt wird, durchaus keine hervorragende Neigung zur Selbstentzündung besitze, daß sie nicht gelb werde, noch brüchig, — dennoch aber mußte die Meinung Geltung behalten, daß diese vereinzelten Beispiele nur durch besondere Conjuncturen — Beziehungen zu nahbenachbarten Fabricanten ꝛc. — erklärlich werden und keinen Maaßstab für die Verhältnisse des Marktes haben können.

Denn vor Allem könne der dem Ankaufe ungewaschener Wollen anklebende Uebelstand des großen Risico's nicht beseitigt werden. Dieses Risico, — wie durch das Gutachten des vielerfahrenen Wollhändlers J. Tepper erläutert wird — ist in der That ein sehr bedeutendes. Wird z. B. für eine ungewaschene Wolle, die 70 % Waschverlust giebt, 30 Thlr. pr. 100 ℔ bezahlt, so sind je 100 ℔ rein gewaschener Wolle mit 100 Thlr. bezahlt worden. Beträgt nun aber der Waschverlust dieser mit 30 Thlr. bezahlten ungewaschenen Wolle 5 % mehr, d. h. 75 %, so sind 25 ℔ reiner Wolle mit 30 Thlr., d. h. 100 ℔ mit 120 Thlr. bezahlt worden. Jede Täuschung um 1 % Waschverlust bringt einen Verlust von 4 Thlr. pr. 100 ℔ reiner Wolle. Mit Sicherheit den Waschverlust auf 1—2, ja selbst auf 5 % genau zu taxiren, sei jedoch vollkommen unmöglich. Der Käufer wird sich also, in der Regel scheuen, ungewaschene deutsche Wollen zu kaufen, „es sei denn, daß es ihm gelingt, so niedrige Preise zu stellen, daß die Wolle ihm halb geschenkt wird", wie Dr. Hartmann sich ausdrückt.

Wenn auch die Ansicht, daß die ungewaschene Wolle sich selbst zu entzünden geneigt sei, auf Vorurtheilen beruht, so wirkt dieses Vorurtheil doch nachtheilig auf den Preis solcher Wolle. Einestheils veranschlagt der Käufer die vermeintliche Gefahr; anderntheils muß er dem Umstand Rechnung tragen, daß die Feuerassecuranz für gewaschene Wolle 2 %, für ungewaschene aber 9 % beträgt.

Endlich — und dieser Umstand fällt unseres Erachtens am schwersten in's Gewicht, weil er selbst beim Schwinden aller Vorurtheile bestehen bleibt — endlich ist wohl zu berücksichtigen, daß dem Käufer nicht allein der Ankauf von 70 — 75 ℔ Schmutz und Fett in 100 ℔ Tuchwolle (60 — 65 ℔ Tara in 100 ℔ Kammwolle), sondern auch der oft weite Transport dieser Tara zugemuthet wird. Hierdurch aber würde jeder Markt, welcher vorzugsweise mit ungewaschenen Wollen beschickt wird, auswärtigen Käufern verschlossen sein, „denen nicht zuzumuthen ist, daß sie mit beispielsweise 25 ℔ Wolle 75 ℔ Schmutz und Fett in ihre Heimath mitnehmen. Ohnehin würde den Käufern die Sicherheit ihrer Auslagen gebieten, die Preise möglichst herabzudrücken, und die Preise würden noch mehr herabgedrückt werden, wenn auswärtige Wollhändler und Fabrikanten unsern Markt nicht mehr besuchten." (Dr. Hartmann.)

Den deutschen Wollproducenten, und ebenso den baltischen, muß wohl einleuchten, daß sie darauf verzichten müssen, ihre Wollen in ungewaschenem Zustande zu verkaufen.

Ein Vorschlag, daß bei den Wollmärkten vereidigte Commissionäre anzustellen seien, welche — ähnlich wie bei den Seidenmärkten — aus den Wollpartieen Proben entnehmen, den Taragehalt derselben durch Waschen feststellen, und daß dann auf ihr Certificat hin die bezüglichen Partieen ungewaschen verkauft werden, fand, wie leicht begreiflich, keinen Anklang. Denn bei diesem Verfahren bleiben die Uebelstände der hohen Transport- und Assecuranzkosten doch unberücksichtigt.

Dasselbe Schicksal hatte ein anderer Vorschlag: man möge die Bildung großer Etablissements provociren, welche, wie an gewissen Orten Hollands ꝛc., die ungewaschene Wolle ankaufen, sie der Fabrikwäsche unterziehen und die gewaschene Wolle den Wollhändlern weiter verkaufen. Zur Unterstützung dieses Vorschlages wurde angeführt, daß es Wollwaschfabriken gebe, welche die Wäsche unentgeltlich besorgen und doch ein gutes Geschäft machen, weil ihre Arbeit reichlich gedeckt werde durch den Abfall an Pottasche und an Schweißfett, welches bei Fabrication von ordinairer Maschinenschmiere (für Eisenbahnwaggons ꝛc.) treffliche Verwendung finden. Es ist leicht begreiflich, daß auf diesem Wege die geschilderten Schwierigkeiten der Beseitigung der Rückenwäsche nicht überwunden werden können. Denn ob der Ankauf der ungewaschenen Wolle durch eine Waschanstalt oder durch den Wollhändler geschieht, die Unmöglichkeit hinreichend genauer Abschätzung des Schweiß- und Schmutzgehaltes derselben und so mit auch des mit dem Ankaufe verbundene Risico bleibt genau dieselbe. Wenn nichts desto weniger Waschanstalten auf der Basis des Ankaufes ungewaschener Wolle gegründet worden sind, so kann solches nur geschehen sein beim Zusammentreffen außergewöhnlicher Conjuncturen, also etwa wenn einem mit ungewöhnlicher Wollkenntniß begabten, ungewöhnlich unternehmenden Manne sehr bedeutende Capitalien zu Gebote stehen, besonders günstige Verhältnisse für den Absatz der Nebenproducte stattfinden ꝛc. Solange die Erfahrung nicht nachgewiesen hat, daß dergleichen Anstalten auch unter gewöhnlichen Bedingungen, unter mäßig begabter Leitung ꝛc. bestehen können, ist keine Aussicht vorhanden, daß auf diesem Wege die Beseitigung der Rückenwäsche bewirkt werden könne. Zu diesen Bedenken kommt noch hinzu, daß einestheils die bisherigen Fabrikwäschmethoden nicht geeignet erscheinen, in solchen vermittelnden Anstalten angewendet zu werden. Denn abgesehen von den verschiedenen Mängeln, welche an jeder derselben vielfach gerügt werden, scheint allen der Uebelstand anzuhaften, daß es unmöglich ist, die fabrikgewaschene Wolle nachträglich zu sortiren. Dieser Uebelstand ist um so größer und fällt um so schwerer in's Gewicht, als es dem Käufer und Verarbeiter nicht nur darum zu thun ist, die Wolle nach Preissortimenten geschieden zu erhalten, sondern er durchaus genöthigt ist, eine specielle Sortirung in Hinsicht auf die besonderen Fabricationszwecke vorzunehmen. Es würde daher nicht genügen, wie vielfach behauptet worden, während der Schur 3 Sorten zu bilden (Locken und 2 Wollsorten) sondern der Fabrikwäsche müßte eine vollständige Sortirung vorangehen, wie sie der Nichtfabricant, ohne vorliegende specielle Fabricationszwecke, dem Fabricanten zu Danke garnicht auszuführen im Stande wäre.

Demnächst mußte aus den angeführten Gründen auch der Gedanke verworfen werden: jeder Wollproducent möge, bevor er seine Wolle auf den Markt bringt, sie für eigene Rechnung in besonderen Anstalten der Fabrikwäsche unterziehen lassen. Neben den angeführten Mißständen wurde hierauf bezüglich angeführt, daß es bei den bestehenden Waschmethoden nicht gut thunlich sei, in den aufeinander folgenden Manipulationen die verschiedenen Wollpartieen gehörig aus einander zu halten, namentlich wenn sich dieselben in zahlreiche Sortimente zerklüftet, präsentirt haben. — Auch das angeführte Beispiel Pest's, wo von Wollproducenten eine Actien-Anstalt gebildet werden soll, welche alle Wolle ungewaschen ankauft, das Sortiren und Waschen besorgt, und die reine Wolle verkauft, schien nicht verlockend. Wenn wir zu den mit dem Branntweindepôt gemachten Erfahrungen noch den Uebelstand der schwierigen Taxation der empfangenen Wollen hinzurechnen, so erscheint es uns sicher, daß jenes Beispiel auch hier wenig anregend wirken wird.

Aus den höchst interessanten, obencitirten Debatten ist unzweifelhaft hervorgegangen, daß nicht, wie bei manchen Rednern die Meinung durchblickte, lediglich die träge Gewohnheit des Wollhandels, oder gar die Absicht, seitens des Wollhandels eine Pression auf die Wollproduction auszuüben, daß nicht diese Umstände allein die allgemeine Abschaffung der Rückenwäsche und den Verkauf ungewaschener Wolle bisher gehindert haben, sondern daß in der That die bisher gekannten und geübten Methoden der Fabrikwäsche zu unvollkommen und mit zu vielen Mängeln behaftet waren, als daß dieselben, namentlich für Negrettiwollen, einen Ersatz der Rückenwäsche hätten bieten können.

Ueber die bisherigen Methoden der Fabrikwäsche äußerte sich Herr Dr. Richter, der Erfinder desjenigen Fabrikwaschverfahrens, welches die Beseitigung aller der erwähnten Uebelstände verspricht, etwa in folgender Weise:

Durch das Waschen mit Urin und Soda wird die Wolle unvollständig entfettet; die Lösung eines „terpentinartigen" Fettes, welches die Wollhaare zusammenklebt, kann nur durch Einfetten derselben mit fettem Oele vor dem Spinnen bewirkt werden. Auch wird das Wollhaar durch Alkalien mehr oder weniger angegriffen und der gewonnene Schweiß findet nur in Gasanstalten ungenügende Verwendung. — Die Seifenwäsche ist viel besser, aber zu kostspielig und nur Kammgarnspinnereien zugänglich.

Mittelst Schwefelkohlenstoff wird die Wolle nicht allein äußerlich entfettet, sondern durch dieses Reagens werden auch aus dem Innern der Haarsubstanz das Fett und außerdem die Schwefelverbindungen entfernt. Das Wollhaar wird mithin gewissermaßen desorganisirt. Auch werden, nach Dr. Richter, in ähnlicher Weise, die im Wollhaar

enthaltenen Eisenverbindungen zersetzt, Eisenoxydul wird niedergeschlagen und das Wollhaar gelb. Auch hindere die Dichtigkeit des Schwefelkohlenstoffes die gehörige Durcharbeitung der Wolle, in welcher der Schmutz daher zurückbleibe. Wolle man aber den Schmutz vor dem Entfetten durch Waschen entfernen, so müsse darauf eine sehr vollständige Trocknung folgen; alle unvollständig getrockneten Portionen der Wolle werden vom Schwefelkohlenstoff nicht hinreichend durchzogen und bleiben unentfettet.

Dagegen soll das Richter'sche Verfahren die Wäsche auf's Vollkommenste und Einfachste ausführen. Die Wolle wird erst in Wasser gewaschen zur Entfernung des Schmutzes. Sie passirt dann Quetschwalzen, welche das Wasser abpressen. Aus diesen gelangt sie in die eigentliche Wäsche, woselbst durch das Waschmittel die Salze und das Fett gelöst werden. Die Salzlösung sinkt nebst dem nicht mehr adhärirenden Schmutze zu Boden, wird abgelassen und separat zu Pottasche verarbeitet. Die Wolle gelangt dann wieder zwischen Quetschwalzen, welche das überflüssige Wasser zurückhalten. Darauf wird die Wolle einem gelinden Dampfstrome ausgesetzt, welcher das Fett vollständig entfernt. — Dieses, ganz rein gewonnen, ist trefflich verwendbar als Achsenschmiere und dergl. Das Waschmittel wird mit geringem Verluste wiedergewonnen. Das ganze Verfahren ist daher sehr wohlfeil.

Dr. Richter berechnet die Kosten der Rückenwäsche auf durchschnittlich 2 Thlr. 10 sgr. pr. Centner Wolle (also ca. 85 Kop. pr. Pud), wobei als directe Wäschkosten figuriren 80 Thlr. auf 1200 Schaafe, und dazu als indirecte Kosten 1 % Verlust an den Thieren, welche im Durchschnitt pr. Stück 5 ℔ Wolle geben und 5 Thlr. kosten.

Dagegen würde sich das Richter'sche Waschverfahren, nach Angabe des Erfinders, in jeder Branntweinbrennerei, unter Benutzung der Maischbottiche, anwenden lassen, — nur die ca. 300 Thlr. kostende Walzenvorrichtung wäre anzuschaffen — und würde pr. Centner nur 20 Sgr. kosten (also pr. Pud 23 Kop.), wobei aber pr. Ctr. Wolle etwa ¼ Ctr. Fett im Werthe von 1½ Thlr. (also ca. 50 Kop. pr. Pud) gewonnen würde, so daß sich bei dieser Waschmethode noch ein Gewinn herausstellen müßte.

Der in diesem Sommer abgehaltenen Sitzung des landw. Club's lagen Proben von nach der Richter'schen Methode gewaschenen Wollen vor, sowie Berichte von Privatpersonen und officiellen Regierungs-Commissionen. Die Berichte stimmten darin überein, daß die Waare unvergleichlich schön und weich ausgefallen sei, weniger Rauherei erfordere (jedoch filze das Tuch in geringerem Grade); daß die Ausführung der Wäsche einfach sei, nur 3 Tage daure, durch gewöhnliche Arbeiter bewirkt werden könne, und daß das Verfahren weitere Beachtung verdiene. Der Geh. Commerzienrath Förster ist überzeugt, „daß das Richter'sche Verfahren einen Umschwung in das gesammte Wollgeschäft bringen und daß die Zeit kommen werde, wo jeder Landwirth die Wolle ganz rein gewaschen zu Markte bringen wird." In der That scheint dieses Waschverfahren sehr geeignet, den gehofften Umschwung herbeizuführen, durch den Umstand, daß es in den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Betrieb eingefügt werden kann. Da die ganze Operation von kurzer Dauer ist, so kann von einer Anstalt die Wäsche für alle Schäfereien eines Bezirkes ausgeführt werden, bei gehöriger Auseinanderhaltung der Partieen.

Nur über einen Umstand waren die Meinungen getheilt, ob es nämlich möglich sein werde, die so gewaschene Wolle nachträglich zu sortiren. Einige Anwesende behaupteten, die vorliegenden Proben seien unsortirbar. Andere meinten, daß ihre Sortirung bei einiger Uebung sehr wohl ausführbar sein werde; nur müsse sie ebenso gelernt werden, wie auch das Sortiren der aus der Rückenwäsche hervorgehenden Wolle. Jedenfalls biete der Ankauf ganz reiner Wolle und das Wegfallen jedes durch Waschverlust zu erleidenden Risico's so immense Vortheile, daß der Fabricant sich dagegen gerne der größeren Mühe des Sortirens unterziehen werde.

Die Angelegenheit scheint wichtig genug, um auch in den balt. Provinzen bezügliche Versuche hervorzurufen.

Die Drainirungen in Luhde-Großhof.

Wer in den letzten Jahren häufig an den Luhde-Großhoff'schen Hofesfeldern vorübergefahren ist, dem ist ohne Zweifel aufgefallen der unter allen Verhältnissen gleich üppige und kräftige Stand der dortigen Feldfrüchte. Wenn hart nebenan die leidigen Folgen großer Dürre oder Nässe sichtbar waren, so wurde in Luhde-Großhof regelmäßig das Auge erfreut durch den herrlichsten Stand der Saaten; namentlich haben wir dort Klee und Timothy von geradezu idealem Wuchse gesehen. Wenn man sich erinnert, vor Zeiten auf denselben Aeckern durchaus nicht so Vorzügliches erlebt zu haben und zugleich Jahr für Jahr ausgedehnte Drainirungsarbeiten ausführen sieht, so muß man wohl auf den Gedanken kommen, daß die geschehenen Wunder in diesen Meliorationsarbeiten ihre Erklärung finden. Wir meinten daher im Interesse des Gemeinwohles zu handeln, indem wir den Herrn Besitzer von Luhde-Großhof ersuchten, den Lesern der Balt. Wochenschrift seine Erfahrungen im Drainiren mitzutheilen. Das Beispiel eines Landwirths, von welchem bekannt ist, daß er durchaus nicht geneigt ist, unproductiven landwirthschaftlichen Moden wiederholt Opfer zu bringen, ein solches Beispiel ist besonders geeignet, zweckmäßige Neuerungen populair zu machen. Mancher, der sich zum Drainiren bisher nicht hat entschließen können, wird den Muth dazu finden, nachdem er erfahren, daß der Besitzer von Luhde-Großhof seit einer langen Reihe von Jahren ohne Unterbrechung und mit steigendem Eifer Drainirungsarbeiten ausführt.

„Der mir gewordenen Aufforderung über die in Luhde-Großhof angelegten Drainagen meine Erfahrungen mitzutheilen, will ich gerne nachkommen, muß aber vorausschicken, daß zur Zeit, da diese Erfahrungen gemacht wurden, ich nicht daran gedacht habe, sie dereinst zu veröffentlichen,

daher ich über Manches nicht ausreichende Rechenschaft zu geben vermag. Es fehlen mir z. B. genügende Anhaltspunkte zu einer Vergleichung der Erndten von den einzelnen Feldern vor und nach der Drainage, da das von den drainirten Flächen Geerndtete nie separatim gedroschen worden ist. Jedoch das kann ich sagen, daß die Erndten um das Dreifache während 14 Jahren gestiegen sind; indessen ist das auch wohl anderen Ursachen zuzuschreiben. Ich glaube aber, daß die Drainage dabei als wichtiger Factor eingewirkt hat. Jedenfalls ist der Umstand, daß das Korn jetzt viel gleichartiger wächst, also das Quantum des ausgeschiedenen Kleinkorns gegen früher ein viel geringeres geworden ist, durchaus nur der Drainage zu danken.

Es sind hier bereits 250 Loofstellen drainirt und zwar nur Boden, der an sich reich ist, aber wasserbeckig war. Diese fatale Eigenschaft, welche die Erndten sehr unsicher macht, hat sich total verloren und Felder, auf denen im Frühjahre die Pferde versinken wollten und die wiederum bei Dürre felsenhart wurden, haben jetzt einen vortrefflichen, fast gleichmäßigen Zustand von Ackerbarkeit angenommen. Natürlich im ersten Jahre nach der Drainage merkt man noch wenig davon, aber die scherzhaft gebrauchte Redensart — „man wird alt, man wird edel" — läßt sich wörtlich auf die Drainage anwenden.

Was nun das Drainiren selbst anbetrifft, so sind hier 2 Methoden: die des stärksten und die des schrägen oder durchschnittenen Gefälles, versucht worden und zwar beide mit Erfolg, jedoch ist die letztere entschieden vorzuziehen, selbst wo das Nivellement ein schwierigeres ist. Der Nivelleur ist gezwungen, wenn er nicht eine ungewissenhafte, d. h. wissentlich eine mißrathene Arbeit machen will, den Draingräben des schrägen Systems ein sehr gleichmäßiges Gefälle zu geben, mit andern Worten, er ist gezwungen, das ganze System auf's Sorgfältigste durchzunivelliren. Dadurch wird aber dem ganzen, unter ein solches System gesetzten, Landstücke ein, ich möchte sagen, gewogen gleichmäßiger Feuchtigkeitsgrad verliehen. Die Methode des stärksten Gefälles verleitet hingegen den Nivelleur zur Nachlässigkeit oder, deutlicher gesagt, macht den Nivelleur überflüssig, so fern ja Jeder mit dem Nivellirapparate das stärkste Gefälle aufzufinden vermag. Jedoch, wie es dann mit dem Grundwasser des Landstückes bleibt, ist dem Zufalle überlassen. Da zeigt sich's denn, daß bei glücklichen Verhältnissen das drainirte Feld wohl trockener geworden ist, daß es aber die alten Mängel noch immer, wiewohl im geschwächten Maaße, besitzt. Doch es kommt vor, daß bei Anwendung des Systemes des stärksten Gefälles Theile des Feldes, die vor dem Drainiren trockener waren als benachbarte, nach der Drainage feuchter werden als die frühern trockenen Theile, ohne daß die Röhren schadhaft geworden wären. Diese Erscheinungen lassen sich nur dadurch erklären, daß die Sohlen der Drains nicht dasselbe gleichmäßige Gefälle, mithin nicht überall dieselbe Fähigkeit, das Wasser abzuführen, besitzen. Die Aufgabe des Technikers ist aber, mit grade hinreichender Anzahl Strängen eine gleichmäßige Entwässerung herbeizuführen; nur bei Erfüllung dieser Bedingung ist die Drainage eine gelungene zu nennen. Vor Allem gehört sich ein zuverlässiger Nivelleur dazu und als solche kann ich empfehlen Herrn Johannow und seinen trefflichen Schüler, Herrn Kymenthal.

Ferner giebt es 2 Arten, die Röhren zu legen: mit und ohne Muffen. Die erstere verdient meiner Ansicht nach entschieden den Vorzug, sie verlangt keinen besonders zuverlässigen Röhrenleger, ist sicher vor Verschiebungen und die Arbeit geht, es ist wohl nicht zu viel gesagt, 3 Mal rascher von Statten als das ewige Passen des einen Drainenendes an das andere, wobei doch selten dichter Schluß erreicht wird. Zu Sammeldrains sind hier dreizollige Röhren im Lichten und zu Saugdrains $1^1/_3$-zollige gebraucht worden.

Von der Drainröhrenpresse will ich noch so viel bemerkt haben, daß ich Pressen, deren Lehmkasten einen Rauminhalt von 3906 Cubiczoll und deren Wände $1^1/_4$ Zoll und Deckel $^7/_8$ Zoll dick sind, bewährt gefunden habe, sowohl was ihre Haltbarkeit, als auch was ihre Handlichkeit anlangt. Die letztere ist von Wichtigkeit, da die Röhrenfabrication kostspieliger wird, wenn 2 Menschen den Stempel treiben müssen und daraus überdem eine Gefahr für die Dauerhaftigkeit der Presse entsteht, indem die Wände und der Deckel des Lehmkastens selten von der Stärke sind, einem solchen Drucke zu widerstehen.

Die Loofstelle Drainage hat hier ungefähr 17 Rbl. S.-M. gekostet, eine Ausgabe, die ich nicht bedauere.

Alles übrige noch Beachtenswerthe wäre durch die Anschauung auf den ersten Blick verständlicher als 100 zu Papier gebrachte Worte es machen können."

Luhde-Großhof den 25. September 1868.

V. v. Stryk.

Wir erlauben uns, diesen höchst dankenswerthen Mittheilungen noch einige gesprächsweise erhaltene Notizen und Erläuterungen hinzuzufügen.

Herr v. Stryk hält für durchaus unstatthaft, engere Saugdrains anzuwenden, als die bei ihm gebräuchlichen. Die engen Saugdrains verstopfen sich leicht durch hineindringende Wurzeln, Frösche ꝛc., während bei Anwendung $1^1/_3$zölliger Saugdrains Verstopfungen nicht zu befürchten sind.

Die Röhren werden in Luhde-Großhof im gewöhnlichen Ziegelofen gebrannt, und zwar aufrecht stehend. Die Anzahl der unbrauchbaren Brack-Röhren ist durchaus nicht so groß, daß die Anwendung besonderer, gewölbter Drainröhren-Oefen geboten erschiene. Daß im Ziegelofen etwas mehr krumme Röhren, als im Specialofen erhalten werden, ist kein wesentlicher Nachtheil, da die sehr krummen Röhren bei den manch'mal nöthigen Biegungen der Stränge gute Verwendung finden, die leicht gebogenen aber, mittelst Muffen, freilich nur mit diesen, auch in graden Strängen sehr wohl und ohne Behauen und Anpassen anwendbar sind. Gegenüber dem Brennen in Röhrenöfen hat das Brennen im Ziegelofen den großen Vortheil der Zeit- und Holzersparung, da mit einemmale große Röhrenmen-

gen gargebrannt werden und nicht wiederholt auf das Abkühlen des kleinen Ofens gewartet zu werden braucht, bei welchem Abkühlen jedesmal bedeutende Wärmemengen ungenutzt bleiben.

Schließlich betont Herr v. Stryk, daß man sich hüten möge, Drainpressen mit größerem Lehmkasten, als von ihm angegeben worden, anzuschaffen. Da größere Pressen die Anwendung entsprechend größeren Druckes nöthig machen, so ist beim geringsten Fehler im Gußeisen der Wände die Gefahr des Zerspringens eine sehr viel größere, als bei kleinen Pressen. Es ist daher im Interesse der Regelmäßigkeit des Betriebes und der Vermeidungen von Störungen die Anwendung kleiner Pressen durchaus vorzuziehen.

Schließlich ersuchen wir die Leser, die beiden Angaben: daß der Ertrag der Luhde-Großhoff'schen Felder sich seit Vornahme der Drainirungsarbeiten, und zumeist in Folge derselben, verdreifacht habe, und daß diese Arbeiten 17 Rbl. pr. Loosstelle gekostet haben — zusammenzuhalten und sich daraus eine Anschauung von der Rentabilität dieser Melioriationen zu bilden.

Die Dörpt'sche Gemeindebank.

Für die Dörpt'sche Gemeindebank, deren erfolgreiche Thätigkeit demnächst beginnen wird, wird von der Dörpt'schen St. Mariengilde ein Gründungscapital von 10,000 Rbl. angewiesen. Dieses Capital kann, so lange die Bank besteht, nicht aus derselben herausgezogen oder vermindert werden und verpflichtet sich die Dörpt'sche St. Mariengilde, falls die Bank Verluste erleiden sollte, dieselben zu ersetzen, so daß das Grundcapital der Bank stets nicht weniger als die angegebene Summe betrage. — Die Bank steht unter Aufsicht des Dörpt'schen Rathes und Verantwortlichkeit der beiden städtischen Gilden, denen gegenüber sie auch allein zur Rechenschaftsablegung über ihre Wirksamkeit verpflichtet ist. — Die Verwaltung besteht aus fünf Directoren, und können diese während der Zeit, daß sie diese Aemter bekleiden, die Annahme eines jeden anderen Amtes der städtischen Communalverwaltung ablehnen. Es bleibt den Gilden vorbehalten, bei Eröffnung der Bank, oder später, den Directoren eine Entschädigung für ihre Mühewaltung bei Verwaltung der Bankangelegenheiten zuzubilligen. Die Directoren müssen darüber wachen, daß die Geschäfte der Bank ordnungsmäßig und rasch geführt werden, Sorge tragen für die vortheilhafteste und sicherste Unterbringung der Capitalien der Bank, für möglichste Einschränkung der Ausgaben für die Unterhaltung derselben, ferner dafür, daß die Capitalien der Bank nicht anders, als in genauer Grundlage der Bankregeln benutzt werden, und überhaupt die Bank vor allen Nachtheilen bewahrt bleibe, sowie auch eine strenge Aufsicht über die Integrität der Casse und des gesammten Eigenthums der Bank führen. Die Direction und die Cancellei der Bank werden, so lange letztere kein eigenes Haus besitzt, in einem gemietheten Gebäude placirt, wofür die Zahlung nach Uebereinkunft der Directoren mit dem Hausbesitzer aus den Einkünften der Bank bestritten wird. Die der Bank angehörigen Geldsummen, Documente und ihre Unterpfänder, außer Waaren, werden in eigenen Gewölben der Bank aufbewahrt. Der Bank steht es frei, in dem für die Sitzungen der Direction bestimmten Zimmer, einen Gerichtsspiegel zu haben; sie führt ein Siegel mit dem Wappen der Stadt Dorpat und der Umschrift „Dörptsche Gemeindebank." — Am Schlusse eines jeden Monats bewerkstelligt die Direction in ihrer Plenar-Sitzung unter Zuziehung der wortführenden Aelterleute beider Gilden und des Justizbürgermeisters eine Revision des Bestandes der Casse, der Documente und Unterpfänder Bank. Das Ergebniß dieser Revision hat sie den beiden Gilden einzuberichten. — Außerdem sind die Gilden jederzeit berechtigt, ähnliche Revisionen zu verlangen.

Der Dörpt'schen Gemeindebank wird gestattet: 1) die Entgegennahme von Einlagen; 2) das Discontiren von Wechseln; 3) die Ausreichung von Darlehen gegen Unterpfand von Waaren und von Staats- und anderen zinstragenden Papieren; 4) der Ankauf und Verkauf, sowohl für eigene Rechnung, als auch im Auftrage dritter Personen, gegen eine Conventionsgebühr, von zinstragenden Staatspapieren, sowie von Actien und Obligationen, welche die Garantie der Regierung oder der Stadtgemeinde genießen; 3) die Entgegennahme von Einlagen zum Auf- und Abschreiben in laufender Rechnung; 6) die Entgegennahme werthvoller Sachen zur Aufbewahrung unter dem Siegel des Eigenthümers gegen Erhebung einer billigen Gebühr, deren Betrag von den Gilden festgestellt wird. Die Dörpt'sche Gemeindebank ist berechtigt, durch Relation mit der Reichsbank und deren Comptoiren, sowie auch mit anderen Gemeindebanken im Reiche und mit Banquierhäusern, Ueberführungen und Transferte auszuführen.

Der Zinsfuß für Einlagen wird von dem Plenum der Bankdirection bestimmt. Die Bank nimmt von Personen, deren Zahlungsfähigkeit bekannt ist, Wechsel zum Discontiren an: a) deren Zahlung durch nicht weniger als zwei Unterschriften sichergestellt ist; b) die auf dem gesetzlichen Stempelpapier ausgestellt sind; c) die nach nicht mehr als sechs Monaten zahlbar sind und d) die entweder in Dorpat, oder in einer von den Städten, in denen die Gemeindebank ihre Correspondenten oder Agenten hat, zur Zahlung bestimmt sind. Wechsel mit einem kurzen Termin werden, bei sonst gleichen Bedingungen, vorzugsweise vor Wechseln entgegengenommen, deren Zahlungstermin auf eine spätere Zeit fällt, gleichwie Wechsel Dörptscher Kaufleute und Bürger, bei allen sonst gleichen Bedingungen, vorzugsweise vor Wechseln anderer Personen angenommen werden.

Die Dörpt'sche Gemeindebank kann Darlehen geben gegen Unterpfand: a) von zinstragenden Papieren, b) von Waaren und c) von werthvollen und andern dem Verderben nicht ausgesetzten Sachen. — Zur Verpfändung bei der Bank eignen sich sowohl inländische als ausländische Waaren, welche in Dorpat einen Absatz im Großen haben und keinem inneren Verderben ausgesetzt sind. Welche Waaren dieser Art namentlich bei der Bank verpfändet

werden können, wird von dem Plenum der Direction festgestellt und den Gilden mitgetheilt.

Den Ankauf und Verkauf zinstragender Papiere und Actien bewerkstelligt die Bank entweder unmittelbar selbst, zu Preisen, die in keinem Fall höher sein dürfen, als die in den zuletzt erhaltenen Preislisten der St. Petersburgschen oder der Riga'schen Börse angegebenen, oder aber durch Vermittelung der Reichsbank und der Comptoire und Abtheilungen derselben.

Personen jeglichen Standes, sowohl Einwohner Dorpats, als auch anderer Städte und des flachen Landes, können, auf Entscheidung der Direction, Capitalien bei der Bank auf laufende Rechnung eintragen und sich bei derselben ein Conto eröffnen lassen. Für auf laufende Rechnung eingetragene Capitalien zahlt die Bank keine Zinsen. Wer ein Conto bei der Bank besitzt, ist zu jeder Zeit berechtigt, über sein darnach sich ergebendes Guthaben ganz oder theitweise zu verfügen, und ist die Bank verpflichtet, solche Verfügung sofort zu honoriren.

Von dem aus den Operationen der Bank sich ergebenden jährlichen Gewinne wird, nach Deckung der Unterhaltungskosten der Bank und der erlittenen Verluste, eine bestimmte Summe zur Auszahlung an die Dörpt'sche St. Mariengilde, als Dividende für das Stammcapital, im Betrage von fünf Procent desselben abgetheilt. — Von dem übrigbleibenden reinen Jahresgewinn der Bank werden 50 Procent zur Bildung eines Reserve- oder Vorrathscapitals abgetheilt, welches auf diese Weise bis zum Betrage des Grundcapitals angesammelt wird. Das Reservecapital hat vorzugsweise die Bestimmung, Verluste zu decken, die die Bank bei ihren Operationen erleidet. Uebrigens ist es der Bankdirection erlaubt, mit Genehmigung der Gilden einen Theil des Reservecapitals zur Verstärkung des Grundcapitals der Bank zu verwenden, wofern dieses nach dem Gange der Bankumsätze nothwendig werden sollte. — Der nach Abscheidung zum Reservecapital noch übrigbleibende Rest des reinen Jahresgewinnes der Bank soll zu dem Zweck gesammelt werden, um je nach Bedürfniß entweder ein Arbeitshaus oder Schulen für die Stadt Dorpat zu errichten. — Sobald das Reservecapital den Betrag von 10,000 Rbl. erreicht hat, soll die dafür jährlich abzutheilende Summe zur Hälfte dem Grundcapital und zur Hälfte dem Reservecapital zugeschlagen werden. (D. Ztg.)

Eisenbahnangelegenheiten.

Die Petersburg-Baltischporter Eisenbahn.

Die am 10./22. August 1868 Allerhöchst bestätigte Concession der Eisenbahn-Linie von Baltischport nach Petersburg lautet wie folgt:

§ 1. Der estländische Ritterschaftshauptmann Kammerherr Baron Alexander Pahlen übernimmt in seiner Eigenschaft als Vertreter der estländischen Ritterschaft die Verpflichtung, innerhalb acht Monaten nach der Allerhöchsten Bestätigung dieser Concession eine Actiengesellschaft zum Bau einer Eisenbahn von Baltischport über Reval, Wesenberg, Narva bis zu einem Punkte der Petersburg-Warschauer oder Petersburg-Oranienbaumer Eisenbahn zu constituiren. Der Ausgangspunkt der projectirten Bahn muß, bevor der Bau derselben in Angriff genommen wird, dem Ministerium der Wegeverbindungen zur Bestätigung unterbreitet werden.

Die Gesellschaft erhält den Namen: „Gesellschaft der baltischen Eisenbahn".

§ 2. Zur Beglaubigung dessen, daß die Ritterschaft sich constituirt hat, und behufs Sicherstellung des guten Baues der Bahn verpflichtet sich Baron Pahlen, innerhalb acht Monaten nach Bestätigung der Concession bei der Reichsbank eine Caution von 400,000 Rubeln in russischen zinstragenden Staatspapieren oder von der Regierung garantirten Actien und Obligationen im Nominalwerth einzuzahlen.

§ 3. Die Gesellschaft verpflichtet sich, für eigene Rechnung und auf eigene Gefahr die baltische Eisenbahn zu bauen und sie mit dem Bewegungsmaterial und allem zum Betrieb Erforderlichen auszustatten.

Anmerkung. Obgleich es von der zu constituirenden Gesellschaft nicht gefordert wird, daß sie in Baltischport einen zur Aufnahme von Schiffen geeigneten Hafen herstellt, so übernimmt auch die Regierung in dieser Beziehung keinerlei Verpflichtungen.

§ 4. Die ganze Linie wird nach 4 Jahren, vom Tage der Bestätigung dieser Concession an gerechnet, dem Verkehr übergeben.

§ 5. Die Gesellschaft bleibt im Besitz der Bahn während eines Zeitraums von 85 Jahren, vom Tage der Eröffnung des regelmäßigen Verkehrs auf der ganzen Bahnstrecke an gerechnet.

§ 6. Der Erddamm der Bahn ist für einen einfachen Schienenweg anzulegen. Bei den beiden großen Brücken über die Narowa und die Luga sind die steinernen Bestandtheile für einen doppelten, der Metallbau für einen einfachen Schienenweg zu berechnen. Die Durchlässe sind aus Stein, Ziegeln oder Gußeisen zu bauen. Die kleinen Brücken müssen Pfeiler aus Stein oder Ziegeln haben, während für den Oberbau auch Holz angewandt werden kann. Die Stationsgebäude, Wohnhäuser (путевыя строенія) und Waggonschuppen können aus Holz sein, müssen aber ein Steinfundament oder doch wenigstens steinerne Pfeiler (столбы) haben; die Locomotiv-Schuppen und Werkstätten müssen aus Stein sein, wogegen die Gebäude zur Wasserhebung (водоснабженія) zum Theil aus Stein, zum Theil aus Holz sein können. Die Entfernung zwischen den Stationen darf 25 Werst nicht übersteigen. Die Zahl der Ueberfahrten an Stellen, wo die Eisenbahn den Fahrweg kreuzt, muß dem örtlichen Bedarf nach ungehindertem Verkehr entsprechen.

Gewicht und Gestalt der Schienen müssen eben so wie bei der Orlow-Witebsker Bahn sein. Die Länge der Weichen und Reservewege muß mindestens einem Siebentel des Hauptweges gleich kommen.

Der kleinste Curven-Radius der Bahn muß 300 Faden betragen, das Maximum der Steigung acht Tausendstel.

Für den ersten Betrieb der Bahn bei ihrer Eröffnung hat die Gesellschaft an Bewegungsmaterial 50 Locomotiven, 90 Passagierwaggons, 10 Gepäckwaggons und 800 Waarenwaggons und Platformen zu acquiriren. Beim Betriebe der Bahn hat die Gesellschaft stets dafür zu sorgen, daß das vorhandene Bewegungsmaterial den Betriebsanforderungen entspreche.

Spätestens acht Monate nach Bestätigung dieser Concession sind die Stifter verpflichtet, ein auf Grund des Vorstehenden zusammengestelltes ausführliches Project einzureichen, wobei auch die Richtung der baltischen Eisenbahn definitiv zu bestimmen ist.

Die ganze Ausdehnung der Linie von Baltischport bis Petersburg darf 377 Werst nicht übersteigen. Wenn jedoch bei der wirklichen Ausführung des Baues die Länge der Bahn sich als geringer herausstellt, so ist auch das im § 13 dieser Concession für den Bau bestimmte Capital entsprechend zu verringern.

Die Richtung der Linie und das Project derselben, desgleichen Zeichnungen des Bewegungsmaterials sind vor Inangriffnahme des Baues dem Minister der Wegeverbindungen zur Bestätigung vorzulegen.

Gleich nach Bestätigung der Projecte ist die Gesellschaft verpflichtet, den Bau zu beginnen.

§ 7. Während der für den Bau der Bahn bestimmten Frist ist die Gesellschaft berechtigt, zollfrei aus dem Auslande zu importiren: a) Schienen, die Verbindungen derselben, Drehscheiben, Transmissionen, Apparate zum Heben und Leiten des Wassers, Stations-Signale; b) Guß- und Schmiede-Eisen und Fabrikate daraus zum Bau der Brücken, Stationen, Werkstätten und sonstigen Gebäude; c) bewegliche und feststehende Dampfmaschinen, Krahne, Waagen und alle anderen ähnlichen Gegenstände zum Gebrauch von Stationen; d) Locomotiven, Tender, Waggons, Wagenwinden, Räder, Radtheile, Ressorts, Achsen und allen anderen Zubehör; e) Arbeitsmaschinen, Instrumente, Werkzeuge und ähnliche metallische, zur Einrichtung von Werkstätten erforderliche Geräthschaften und f) die Erfordernisse des electro-magnetischen Telegraphen.

Alles das wird zollfrei eingelassen, und zwar in dem Umfange, wie der Minister der Wegeverbindungen es zur Einrichtung und zum ersten Betriebe der Bahn für nöthig erachtet.

§ 8. Die Gesellschaft verpflichtet sich, die ganze Linie entlang einen electro-magnetischen Telegraphen mit zwei Leitungen anzulegen, die zur Regelmäßigkeit und Sicherheit des Verkehrs nöthig sind; außerdem werden für außergewöhnliche Fälle transportable Apparate auf den Zügen oder in Zwischenräumen auf den Stationen sich befinden. Der Telegraph unterliegt allen den Bestimmungen, welche für die Telegraphen der Privatbahnen in Rußland festgesetzt sind, sowie denen, welche in Zukunft in diesem Gebiete festgesetzt werden werden. Im Falle die Telegraphenverwaltung es für nöthig erachtet, ihre Linie längs des Weges zu führen, so hat sie das Recht auf die Benutzung der Telegraphenpfähle der Gesellschaft, welche dieselben ohne Recompensation von Seiten der Regierung in Stand halten muß. Die Telegraphenpfähle dürfen nicht niedriger sein, als 4 Faden über dem Erdboden.

§ 9. Wenn die Regierung für nöthig befindet, daß ein Ausgangspunkt der baltischen Eisenbahn mit irgend einem Punkte der Nicolaibahn verbunden wird, so muß die Gesellschaft hierüber auf Anforderung der Regierung mit der großen Russischen Eisenbahngesellschaft in Verbindung treten und das in solcher Verhandlung entstandene Project dem Ministerium der Wege- und Wassercommunication zur Bestätigung vorlegen. Nach erlangter Bestätigung des Projects muß sofort die Ausführung der Arbeiten erfolgen.

§ 10. Beim Bau der Bahn genießt die Gesellschaft alle Rechte, welche den Staatsarbeiten zugestanden sind, u. a. auch das Recht der gesetzlichen Expropriationen und Aneignung privaten Grunds und Bodens und privater Baulichkeiten, wenn sie für die Bahn nothwendig sind.

Kronsländereien, die nicht angebaut sind, noch zu Pachtstücken gehören, werden der Gesellschaft unentgeltlich in dem Maße abgetreten, als der Bau der Bahn und ihrer Zugehörigkeiten es erfordert. Ebenso darf die Gesellschaft auf allen in der Nähe der Bahn belegenen Kronsländereien — wenn sie nicht bebaut, nicht bewaldet und nicht Pachtstücke sind — unentgeltlich das nöthige Baumaterial für die Bahn sich holen, d. h. Steine, Sand, Lehm und Kalk.

§ 11. Bis zur Eröffnung der baltischen Bahn für das Publicum kann zu jeder Zeit — ohne besondere Erlaubniß des Ministers, aber mit vorgängiger Einwilligung des Inspectors — der Transport von Material und dergleichen auf den einzelnen Theilen der Bahn, wo schon Rails gelegt sind, stattfinden.

§ 12. Die Gesellschaft wird von allen Stempel- und anderen Gebühren sowohl beim Abschluß dieser Concession, als bei der Ausgabe und Bestellung der Actien und überhaupt bei der Beschaffung des Capitals dispensirt.

Die Acten über die Erwerbung der Ländereien, welche zum Bahnbau und dessen Zugehörigkeiten abgetreten werden, müssen auf einfachen Stempelbogen und ohne Erhebung der Krepost- und anderer Gebühren geschrieben sein, aber die Kaufbriefe auf Land und Baulichkeiten, die von der Gesellschaft als volles Eigenthum unabhängig von dieser Concession erworben werden, müssen auf Stempelbogen von dem gesetzmäßigen Werthe mit der Erlegung der Krepost geschrieben sein.

§ 13. Das Capital der Gesellschaft wird auf 26,390,000 Rubel (in klingender Münze) festgesetzt, was den Preis der Werst auf 70,000 Rbl. (in Metall) macht. Aber wenn die Länge des Weges geringer wird, so muß — übereinstimmend mit § 6 — auch die Ziffer des nominellen Capitals in entsprechendem Maße geringer werden, indem der Preis der Werst immer 70,000 Rbl. in Metall bleibt.

Das erwähnte Capital wird durch die Herausgabe von Actien gebildet. Der Gesellschaft bleibt das Recht

zwei Drittheile der Actien als Prioritätsactien mit dem Vorzugsrechte auszugehen, von ihnen 5 % des Reinertrages zu erhalten, und zwar so, daß von dem Reinertrage des Weges anfänglich 5 % an diese Prioritätsactien bezahlt und dann der Rest der Reineinnahme zur Bezahlung der Procente der übrigen Actien verwandt wird.

Dabei wird festgesetzt, daß, wenn die Einnahme der Bahn genügt, allen Actien 5 % zu zahlen, der Rest auf die Dividende für alle Actien, ohne irgend welchen Vorzug der erwähnten Prioritätsactien, verwandt wird.

Im Uebrigen hat die Gesellschaft das Recht, alle Actien mit gleicher Eigenschaft auszugeben, wenn sie solches vortheilhaft findet.

§ 14. Zur Amortisirung aller Actien in 85 Jahren wird jährlich aus der Reineinnahme der Gesellschaft 1/12 Procent von dem ganzen Capital (26,390,000 Rbl. abgezahlt und außerdem zum Amortisationsfonds noch 5 % des bezüglichen Werthes der schon amortisirten Actien zugezahlt.

§ 15. Die Zahlung der Dividende findet zwei Mal jährlich statt. Die Amortisirung des Capitals, das in den Actien nach deren bezüglichem Werthe steckt, beginnt nach Ablauf des ersten Jahres von der Eröffnung der ganzen Bahnlinie und findet mittelst Ziehung statt, die öffentlich in Gegenwrrt des Inspectors der Bahn einmal jährlich vorgenommen wird.

§ 16. Die Gesellschaft muß vor Abrechnung der Dividenden und der Amortisationsfonds von der Reineinnahme in den ersten 10 Jahren je fünf, in den späteren Jahren je 2 Procent zur Bildung eines Reservecapitals abziehen, bis dieses Capital zuletzt eine Million Rubel beträgt; es wird verausgabt zur Deckung unvorhergesehener und ungewöhnlicher Ausgaben bei der Instandhaltung der Bahn, bei dor Vermehrung des Bewegungsmaterials oder der Vorräthe ꝛc., und so bald solche Ausgaben erfolgt sind, wird es in der gesetzmäßigen Weise wieder ergänzt. Nach Ablauf der Frist oder beim Erlöschen der Concession wird der Rest dieses Capitals nach Deckung der Schulden der Gesellschaft, wenn solche vorhanden, unter den Actionairen ausgetheilt.

§ 17. Die Ausführung der auf den Bau der Bahn bezüglichen Arbeiten, die Ausreichung von Bescheinigungen an die Gesellschaft über den Umfang der von ihr ausgeführten Arbeiten und demnächst der Betrieb der Bahn stehen unter der Controle des Ministeriums der Wegeverbindungen, das zu diesem Behufe auch auf Grundlage einer vom Minister bestätigten Specialinstruction eine Inspection einsetzt.

Die Gesellschaft läßt alljährlich einen Rechenschaftsbericht drucken, von dem sie 10 Exemplare an das Eisenbahndepartement einbegleitet.

§ 18. Um die Kosten der von der Regierung eingesetzten Inspection zu decken, verpflichtet sich die Gesellschaft, dem Ministerium der Wegeverbindungen jährlich während der Dauer des Baues 35 Rubel für jede Werst der baltischen Bahn und nach Eröffnung derselben 1/2 % von der Butto-Einnahme der Bahn zu zahlen. Diese letzteren Zahlungen kommen auf das Conto der Betriebsunkosten. Auf dasselbe Conto sind auch die Kosten sowohl für die Einsetzung, als auch den jährlichen Unterhalt der Gens-d'armen-Polizeiverwaltung der Bahn zu setzen, deren Bestand von der Regierung zu bestimmen ist.

§ 19. Die Leitung der auf den Bau und den Betrieb der Bahn bezüglichen Angelegenheiten, die Führung der Bücher und des Rechnungswesens überträgt die Gesellschaft einer aus vier Directoren gebildeten Verwaltung.

Diese Verwaltung hat nach dem Ermessen der Gesellschaft ihren Sitz entweder in Petersburg oder in Reval.

Die Verwaltung der Gesellschaft repräsentirt dieselbe sowohl in ihren Beziehungen zur Regierung und deren Beamten, als auch in ihren Beziehungen zu Privatpersonen und allen bei der Eisenbahn Angestellten. Daher hat man sich in allen auf die Bahn bezüglichen Angelegenheiten an die Verwaltung zu wenden, deren Thätigkeit eine für die Gesellschaft durchaus maßgebende ist.

§ 20. Die Oberleitung der Bahn wird einem besonderen Dirigirenden übertragen, den die Verwaltung ernennt, nachdem er die Bestätigung des Ministers der Wegeverbindungen erlangt hat.

§ 21. Falls auf der Bahn Unordnungen entstehen und die Verfügungen oder Maßnahmen der Verwaltung oder der Agenten der Gesellschaft gegen das Interesse der Regierung gerichtet sind, so hat die Verwaltung auf Requisition der Regierung sofort die Unordnungen abzustellen und, wenn es nöthig erscheint, die Schuldigen zu entfernen.

§ 22. Wenn nach Ablauf des Termins der Concession das Capital der Gesellschaft in der oben angegebenen Weise vollständig amortisirt ist, so tritt die Regierung sofort unentgeltlich in den Besitz der Bahn und des ganzen dieser gehörigen beweglichen und unbeweglichen Vermögens ein, indem sie der Gesellschaft nur für den Werth desjenigen Mobiliar-Vermögens (Locomotiven, Waggons, Maschinen, Möbeln uud Instrumente), um den die Gesellschaft ihr ursprüngliches Inventar vergrößert hat, eine Zahlung leistet.

Der Werth des später hinzugekommenen Mobiliar-Vermögens ist nach gegenseitiger Uebereinkunft oder durch Taxation festzustellen.

Die Vorräthe an Heizmaterial und an den zur Remonte des Weges erforderlichen Gegenständen sind der Regierung nach gegenseitiger Uebereinkunft oder auf Grund einer Taxation zu übergeben.

Die Gesellschaft bleibt im vollen Besitze aller Coaks-Oefen, Gießereien, Schmieden, Werkstätten und anderweitiger Vermögensgegenstände, die sie unabhängig von der gegenwärtigen Concession erworben hat. Alle diese Gegenstände sind der Regierung, falls sie es verlangt, nach gegenseitiger Uebereinkunft oder zu einem von Taxatoren zu bestimmenden Preise abzutreten.

§ 23. Der Tarif, oder die für den Transport von Passagieren und Frachtgütern zu erhebende Zahlung, wird nach den Klassen der Passagiere und den Kategorien der Frachten bestimmt und von Zeit zu Zeit seitens der Gesellschaft dem Ministerium der Wegeverbindungen zur Durch-

sicht und Bestätigung vorgestellt; jedenfalls darf das Maximum der Tarifsätze die in den Statuten der Hauptgesellschaft der russischen Eisenbahnen festgestellten Sätze nicht übersteigen. Wenn aber der Reingewinn der Actien 15 % erreicht, so behält sich die Regierung das Recht vor, von der Gesellschaft eine entsprechende Ermäßigung der Tarifsätze zu fordern.

§ 24. Die Gesellschaft verpflichtet sich, Militairs des Land- und Marine-Ressorts, die einzeln oder abtheilungsweise abgesandt werden, desgleichen Pferde, Bagage, Ammunitionen, Artillerie und Wurfgeschosse, so wie auch Arrestanten für den vierten Theil der im bestätigten Tarif festgesetzten Zahlung zu expediren. Beim Transport von Truppen und Arrestanten ordnet sich die Gesellschaft den für sämmtliche russische Eisenbahnen Allerhöchst bestätigten oder in Zukunft zu bestätigenden Bestimmungen unter.

§ 25. Die Gesellschaft bewerkstelligt den Transport der Postcorrespondenz und des dieselbe geleitenden Personals auf der Eisenbahn unentgeltlich. Zu diesem Behufe weist sie auf Requisition des Postressorts in jedem gewöhnlichen Passagierzuge eine Abtheilung eines Waggons an, die 3 Faden lang sein muß. Der Modus der Abfertigung und Beförderung der Postcorrespondenz, des dieselbe geleitenden Personals und der Separat-Waggons der Postverwaltung, desgleichen die Bedingungen des Baues und der Remonte dieser Waggons und die sonstigen auf die Beförderung der Post auf dieser Eisenbahn bezüglichen Bedingungen werden durch die für den Transport der Posten pr. Eisenbahn bereits erlassenen oder in Zukunft zu erlassenden Bestimmungen geregelt.

Regierungsbehörden und beamtete Personen sind berechtigt, von der Gesellschaft Extrazüge zu requiriren. Diese Requisitionen werden vorzugsweise durch den Bahninspector vermittelt, und zwar spätestens 12 Stunden vor Abgang des Extrazuges; bei der Bestimmung der Zeit des Abganges sind aber die Vorschriften, welche die Gefahrlosigkeit der Züge bezwecken, auf's Genaueste zu beobachten. Für den Extrazug zahlt man der Gesellschaft 1 Rbl. 50 Kop. pr. Werst. Die Schnelligkeit dieser Züge wird durch eine Bestimmung des Ministers der Wegeverbindungen normirt.

§ 26. Wenn die Gesammteinnahme im Jahre über 9000 Rubel pr. Werst steigt, so ist die Gesellschaft nach Aufforderung der Regierung verpflichtet, ein zweites Schienengeleise in der Länge des ganzen Weges zu legen.

§ 27. Zur Eröffnung der ganzen Linie oder auch nur eines Theiles derselben, was gestattet wird, kommt die Gesellschaft mit einem Gesuche beim Ministerium der Wegebauten um die Besichtigung des fertigen Bahntheiles ein. Der Zweck dieser Besichtigung ist die Versicherung, daß die Arbeiten solide und dem bestätigten Project gemäß ausgeführt sind, und daß der Verkehr auf der Bahn ohne Gefahr für das Publicum stattfinden kann; eine solche Inspection muß sogleich nach der Einreichung jenes Gesuches der Gesellschaft angeordnet und die Acte über die Besichtigung des Bahnzustandes ohne Aufenthalt ausgestellt werden.

§ 28. Kein Hinderniß für die Anordnung der Besichtigung und die Eröffnung der Bahn bilden solche unbeendigte Arbeiten, welche nach Entscheidung des Ministers der Wegebauten keine Störung oder Gefahr für den Verkehr hervorrufen, wie wenn z. B. der bewegliche Bau zur Hälfte noch nicht vollendet, oder die Böschungen der Flächen nicht beendet, oder die Stationshöfe nicht planirt, oder die Wächterhäuschen und einige Stationsgebäude noch nicht vollzählig hergestellt, die obere Ballastschicht nicht ausgeschüttet, die Brücken nicht gestrichen, die Gebäude nicht beworfen sind u. a. m. Ebenso können kein Hinderniß bieten die provisorischen Bauten, wenn sie nur den Anforderungen der Sicherheit entsprechen. Nichts um so weniger ist die Gesellschaft verpflichtet, alle Arbeiten zu dem in § 4 der Concession festgesetzten Termin zu vollenden.

Nach der Eröffnung des Verkehrs auf der Bahn ist die Gesellschaft verpflichtet, sie in einem Zustande zu erhalten, welcher den Bedürfnissen der Communication und der Sicherheit entspricht.

§ 29. Die Gesellschaft hat das Recht, ihre Beamten in allen Sectionen, wie aus der Zahl der russischen Unterthanen, so auch aus Ausländern anzustellen. Die letzteren unterliegen allen in Rußland über die Ausländer geltenden Bestimmungen. Zu Posten, wo die Beamten Berührungen mit dem Publicum haben, dürfen nur solche Personen angestellt sein, welche der russischen Sprache mächtig sind.

§ 30. Im Falle der Nichtübereinstimmung der Gesellschaft mit dem Ministerium der Wege- und Verkehrs-Anstalten werden die streitigen Fragen nach den bestehenden Gesetzen geprüft und entschieden. Technische Fragen werden endgültig vom Minister der Wege- und Verkehrsanstalten entschieden.

§ 31. Wenn die Gesellschaft die von ihr begonnenen Arbeiten bis zu dem im § 4 festgesetzten Termin nicht beendigt, so wird — mit Ausnahme besonderer Fälle, wie Krieg, Blokade und andere gleichmächtige allgemeine Nothstände — ihr von dem Minister der Wege- und Verkehrsnnstalten eine Erinnerung gemacht; nach sechs Monaten erfolgt eine zweite Erinnerung, und wenn dann nach der zweiten sechsmonatlichen Frist die Bahn nicht nach den Bedingungen der Concession eröffnet ist, so tritt die Regierung in den Besitz des übrig bleibenden Theiles des Salogs, aller beendeten und unbeendeten Arbeiten, wie auch allen Materials, das für die Arbeiten bereitet ist, schätzt diese Arbeit und Materialien nach der von dem Ministerium der Wege- und Verkehrsanstalten entsprechend dem Werthe jeder fertigen Werst bestätigten Taxirung ab und zahlt die so erhaltene Summe nach Pfund Sterling in 5procentigen Staatspapieren nach Börsenpreis aus.

Solche Zahlung erfolgt indeß nur für die Ausgaben der Gesellschaft, welche die Regierung, oder im Falle des Dissenses das Schiedsgericht, als wirklich und im Nutzen der Arbeiten vollzogen anerkennt.

§ 32. Nach Ablauf von 20 Jahren von dem Tage ab, an dem die zur Vollendung der Bahn festgesetzte Frist

(§ 4) abgelaufen, hat die Regierung zu jeder Zeit das Recht, die Baltische Bahn anzukaufen.

Zur Feststellung des Preises beim Ankauf wird die Summa der Einnahmen der letzten 7 Jahre genommen, von der erhaltenen Summa die Einkünfte der schlechtesten 2 Jahre abgezogen und die Durchschnittssumma der übrigen 5 Jahre als Norm der Reineinnahme berechnet, welche übrigens nicht kleiner sein darf, als die Einnahme des letzten der 7 zur Berechnung gezogenen Jahre. Die Capitalisirung dieser Einnahmen zu 5 % für die verflossene Zeit der Concession bildet die Summe, welche die Regierung der Gesellschaft dann in 5proc. Staatspapieren in Pfund Sterl. zu zahlen hat und zwar in einem Tilgungs-Modus, den die Regierung bestimmt.

§ 33. In allen Fällen, welche in dieser Concession nicht vorgesehen sind, unterliegt die Gesellschaft den allgemeinen Gesetzen und insbesondere den Regeln, welche für die Actiengesellschaften und für die Privateisenbahnen festgesetzt werden.

Bericht über die Excursion zur Besichtigung der im Bau befindlichen Eisenbahn von Riga nach Mitau.

(Aus den Protokollen des technischen Vereins vom 10. September 1868.)

An der in der Monatssitzung am 13. August beschlossenen Excursion betheiligten sich am 16. desselben Monats außer dem Oberingenieur der Riga-Mitauer Eisenbahn noch 5 Mitglieder, denen sich in Mitau weitere 3 Ingenieure anschlossen.

Die nahe der Bahn hinführende Chaussée bot für die erste Hälfte der Fahrt die Annehmlichkeit, daß die Gesellschaft, im bequemen Wagen auf dem harten Wege dahin rollend, beliebig anhalten konnte und nur wenige hundert Schritte zur Rechten oder zur Linken zu gehen brauchte, um hier eine Station, einen Durchlaß oder sonstiges Bauwerk, dort die Erdarbeiten, Böschungs- und Sandbefestigungen oder Entwässerungsanlagen zu besichtigen, während auf der zweiten Bauabtheilung, auf welcher namentlich näher nach Mitau hin sich die Bahnlinie von der Chaussée entfernt, uns eine Locomotive aufnahm, die, im schnellen Laufe von Bauwerk zu Bauwerk forteilend, auf dem Mitauer Bahnhofe sich der Passagiere entledigte und ihre Fahrt zur Ballastgrube fortsetzte.

Die nahe 39 Werst lange Bahn, welche in Riga unfern der Düna in der Mitau'schen Vorstadt beginnt, durchzieht zunächst zur Rechten der Chaussée das Ueberschwemmungsgebiet der Düna, nur wenige Fuß den Wiesengrund überragend, ersteigt sodann in einem 4600 Fuß langen und in maximo 26 Fuß tiefen Einschnitte die Höhen bei Altona mit einer Steigung von 1 : 145 und 1 : 200 und durchzieht dann das im Wesentlichen ebene Terrain bis Mitau, ohne ferner stärkere Steigungen als 1 : 250 zu fordern und ohne bedeutende Anschüttungen und Einschnitte nöthig zu machen. 6 Werst von Riga zwang ein See die Bahn, auf die linke Seite der Chaussée hinüber zu führen und als geringeres Uebel die Ueberschreitung eines circa 2 Werst langen Hochmoores zu wählen. Auf der 15. Werst kehrt die Bahnlinie wieder auf die rechte Seite zurück, um die Niederungen bei Olai, sowie die vielen Baulichkeiten des gleichnamigen Dorfes und Gutes hier zu vermeiden, überschreitet den Grenzbach zwischen Liv- und Kurland, sowie den Fluß Misse, und kreuzt endlich zum dritten Male die Chaussée 30 Werst von Riga. Von hier in fast gerader Linie zur vorläufigen Endstation vor dem Annen-Thore Mitau's hinführend, überschreitet die Bahn noch die Flüsse Eckau und Aa.

Wenn auch, ausgenommen den bereits erwähnten Einschnitt in Riga, keine beträchtlichen Erdarbeiten vorkommen, so muß doch die Schwierigkeit erwähnt werden, den 2 Werst langen Hochmoor zu überschütten und die Erdarbeiten in den anfänglich mit Wasser gefüllten vielen morastartigen Niederungen zu fördern, sowie für die Bahnhöfe bei Riga und Mitau das Schüttungsmaterial weit her zu transportiren.

Das Niveau des Bahnhofes in Mitau liegt 8½ Fuß über dem zu Riga, während der höchste Punkt der Bahn im Hochmoore auf der 8. Werst 44 Fuß über den Bahnhof in Riga sich erhebt.

Die Steigungen wechseln mit Ausnahme einer kurzen Steigung von 1 : 145, zwischen 1 : 200 und 1 : 5000 in einer Gesammtlänge von 20 Werst 363 Faden, während die horizontalen 18 Werst 107 Faden erreichen.

Curven mußten 16 eingelegt werden von zusammen 6 Werst 10 Faden Länge bei Radien von 3000 bis 10,000 Fuß, so daß, mithin auf 32 Werst 460 Faden die Bahn in gerader Linie liegt.

Die im Wesentlichen vollendeten Erdarbeiten zeigten durchweg einen Unterbau für 2 Geleise von 31 Fuß Breite und nur die größeren Brücken und Durchlässe, so weit dieselben einen eisernen Oberbau bereits erhalten haben oder noch erhalten werden, sind für ein Geleis hergerichtet. Der Oberbau dagegen wird vorläufig nur eingeleisig auf der ganzen Bahn ausgeführt.

Das Material der Dämme besteht aus wasserdurchlassendem sandigem Boden, ist also für die Unterhaltung der Bahn sehr günstig, dazu kommt der Vortheil, daß fast die ganze Bahn auf einem Damm gelegen und daher sehr wenig durch Schneeverwehungen zu leiden haben wird.

In dem schon erwähnten Hochmoore ist der Oberbau, bei einer guten seitlichen Entwässerung, einfach auf einer durchschnittlich 5 Fuß hohen Sandaufschüttung gelagert, ein Verfahren, welches hier, wie an vielen anderen Orten, sich bisher durchaus ausreichend erwiesen hatte.

Die Schienen und Schwellen waren bereits bis auf eine Strecke von circa 1 Werst über die ganze Bahn gelegt, die größeren Flüsse auf einer Nothbrücke überschreitend und von Mitau her war die aus einem ganz vorzüglichen Material bestehende Ballastschüttung fast bis zum Grenzgraben vollendet und wurde eifrig an deren Weiterschüttung gearbeitet; ein Umstand, der auch der Reisegesellschaft dadurch günstig war, daß wie erwähnt, die Maschine eines Arbeitszuges ihr in den Wurf kam.

Die 4½ Zoll hohen Wignol-Schienen von 24 Pfd. Gewicht pr. Längenfuß mit 16 Zoll langen Doppellaschen sind mit schwebenden Stößen auf 5 Zoll hohen Querschwellen gelegt, unseres Wissens der erste Versuch in Rußland mit dieser in Deutschland neuerdings vielfach bevorzugten und empfohlenen Schienenlage.

Die Zahl und Weite der Brücken und Durchlässe sind in Anbetracht des ebenen Terrains zwischen den beiden Flüssen Düna und Aa nicht unbedeutend, denn außer den Brücken über letzteren Fluß, die Eckau und Misse mit beziehlich 3 Oeffnungen à 175 Fuß, 2 à 70 Fuß und 1 von 80 Fuß Lichtweite, sind noch vorhanden:

1	Durchlaß mit Blechträger	von	20	Fuß Weite,
2	„ „	„	10	„ „
3	„ „	„	6	„ „
3	„ überwölbt	„	4	„ „
6	Röhrendurchlässe	„	3½	„ „
1	„	„	2½	„ „
2	offene Durchlässe	„	4	„ „

so daß im Ganzen ein Raum von 854½ Fuß oder 0_{62} % der ganzen Bahnlänge dem Wasser Durchlaß durch die Bahn gestatten.

Die größeren Brücken sind in ihren Pfeilern höchst sauber aus Granitquadern erbaut, während zu den kleineren Durchlässen die besseren Sorten des Düna-Kalksteines verwendet wurden. Die Durchlässe waren, bis auf einige unwesentliche Theile, vollendet. An der Aufstellung der Gitterwände der Misse-Brücke wurde gearbeitet. Die fertigen Pfeiler der Eckau-Brücke harrten ihres Oberbaues und für das eine Joch der Aa-Brücke war das Holzbaugerüste bereits vollendet.

Leider konnten die Fundirungsarbeiten des einen noch unfertigen Strompfeilers nicht, wie gehofft, in Augenschein genommen werden, da wegen nöthig gewordener Reparaturen an den beiden zum Pumpen benutzten Locomobilen, die Baugrube sich wieder mit Wasser gefüllt hatte.

Die Geleise in den Bahnhöfen waren noch nicht gelegt und die Stationsgebäude noch so sehr im Bau, daß über die Anlage derselben kein ganz klares Bild gewonnen werden konnte. Nur gereichte es den Freunden des Ziegelrohbaues zur Genugthuung, daß es, ungeachtet der nicht gerade ausgezeichneten Form der hiesigen Ziegel, doch gelungen war, die massiven Gebäude in Rohbau recht sauber auszuführen. Auch beweisen die Stationsbauten in Riga und auf der Haltstelle Thorensberg durch das Vorherrschen des Holzes, daß sie nur provisorischen Zwekken dienen sollen und auf eine demnächstige Ueberführung der Bahn über die Düna gerechnet wird. Dagegen machte aber die Station Mitau den Eindruck der definitiven Anlage und zeigte zugleich, daß sie keine Endstation sein soll und auch nicht bleiben kann.

Die größeren Holzhäuser waren im Gegensatz zu dem sonst gebräuchlichen Katzwerk von vertical stehenden Hölzern zusammengefügt, wie solches bei zweietagigen Häusern, wohl mit Recht neuerdings von den meisten hiesigen Architecten bevorzugt wird.

Schließlich darf wohl nicht verschwiegen werden, daß als eine wesentliche Bauerschwerung der Umstand anzusehen ist, daß das von der Bahn durchzogene Land keinerlei Baumaterialien bietet, sondern daß alle Steine, jegliches Bauholz, Kalk ꝛc. über Riga und Mitau bezogen werden mußte, sowie auch der Ballast auf eine Entfernung von circa 5 Werst jenseits Mitau auf einer provisorischen Bahn zu holen ist.

Hoffentlich werden die Ingenieure der Mitauer Eisenbahn demnächst Muße finden, im Notizblatte unseres Vereines die Anlagen der Bahn zu veröffentlichen und sich dadurch den Dank eines weiteren Kreises zu erwerben. Vornehmlich aber hoffen und wünschen wir, daß nicht allzu viel Zeit verstreichen möge, bis uns wieder die Möglichkeit geboten wird, weitere auf unsere Vaterstadt mündende Bahnen im Bau sehen zu dürfen. — Berichterstatter C. Hennings. (Rig. Ztg.)

Reval. Die baltische Eisenbahn wird nicht, wie Anfangs bestimmt, bei Oranienbaum enden, sondern bei Gatchina, wo sie sich mit der Petersburg-Warschauer Bahn vereinigen wird. Die Absteckpfähle des Tracé sieht man schon bei Gatchina. Der Adelsmarschall, Baron Pahlen, ist schon in's Ausland gereist, um mit Banquiers die Herbeischaffung der nöthigen Kapitalien zu bewirken. (J. de. St. P.)

Finnland. Einer in „Finnl. Allem Tidng." mitgetheilten Uebersicht über den Anfang und Fortgang des Baues der neuen finnländischen Eisenbahn entnimmt die Rev. Ztg. folgende Notizen. Die ganze Bahnstrecke von St. Petersburg bis Riihimäki ist in fünf Districte getheilt worden, welche von der Residenz ausgezählt worden. Auf den ersten District kommen 57 Werst, auf den zweiten 63, den dritten 87, den vierten 100, den fünften 40 Werst. Bei Rühimäki schließt sich die zu erbauende Bahn an die Linie Helsingfors-Tawastehus an. (Die Station Riihimäki auf der genannten Linie ist die fünfte von Helsingfors und die dritte von Tawastehus aus.) Im fünften District konnte die Arbeit schon am 18. Februar d. J. begonnen werden, weil diese Linie schon genügend untersucht und bestimmt worden war. Die hungernde Bevölkerung des Landes hatte diese Arbeit längst ersehnt. Die Zahl der Arbeitsuchenden, welche, entblößt von Allem, sich den nothwendigsten Lebensunterhalt verschaffen wollte, mußte daher sehr hoch ausfallen. Da die sofortige Beschaffung von Mehl oder Brod zu einigermaßen billigem Preise der Spekulation eines Einzelnen nicht möglich gewesen wäre, sah sich die Eisenbahn-Direction veranlaßt, trotz der hohen Preise etwa 2000 Metzen Roggenmehl aufzukaufen und sodann dieses Mehl zuerst zum Einkaufspreise und nachher auch billiger, theils an das Arbeitsvolk unmittelbar, theils an solche Personen zu verkaufen, die mit Erlaubniß der Eisenbahn-Direction sich als Marketender längs der Linie niedergelassen hatten. Im fünften District betrug die Arbeitskraft Ende März 1182 und am 31. Mai 1614 Per-

sonen. Auch die Organisirung von Lazarethen wurde vorgenommen, deren nunmehr zehn mit zusammen 590 Betten existiren. Auch dafür ist Sorge getragen worden, daß die Zahl der Betten nöthigenfalls vergrößert werden kann. Im Laufe des Mai-Monats war bei einer Arbeiterzahl von 2370 die Zahl der Kranken auf 521 gestiegen. Damit der durch die allergnädigste Verordnung vom 9ten December v. J. beabsichtigte Zweck beim Bau der Bahn möglichst vollständig erreicht werde, nämlich der nothleidenden Bevölkerung im Lande Arbeitsverdienst und Mittel zum Lebensunterhalt zu schaffen, wurde bestimmt, daß diejenigen Arbeiter, welche Weiber oder unversorgte Kinder zu Hause gelassen hatten, verpflichtet würden, zum Unterhalt dieser ihrer Angehörigen soviel vom Arbeitslohne abzutreten, wie nach Prüfung seitens der Stations-Verwaltung übrig bleiben könnte, nachdem vom täglichen Verdienste abgerechnet worden, was zum eigenen nothdürftigen Unterhalt des Arbeiters während seiner Arbeitszeit und seiner Heimreise unumgänglich ist; doch solle ohne Einwilligung des Arbeiters auf diese Weise nicht mehr als der vierte Theil des ganzen Verdienstes zurückbehalten werden. Diese Mittel, über welche dem Arbeiter, wenn er es wünscht, die gehörige Quittung ausgefertigt wird, werden durch Fürsorge der Eisenbahn-Direction der betreffenden Autorität in seiner Heimath zugesandt.

Rybinsk, 19. Sept. Heute fand unter großem Zudrang des Volks die feierliche Grundsteinlegung der Rybinsk-Ossetschensk-Eisenbahn statt, im Beisein des Gouverneurs von Jaroslaw, anderer Beamter und der Vertreter der Stadt. Morgen findet die Grundsteinlegung der Brücke über die Wolga und ein Festmahl statt, welches die Stadt zu Ehren der Gründer und Erbauer der Rybinsker Eisenbahn giebt. (D. Z.)

Vergleichende Uebersicht der Brutto-Einnahme der Russischen Staats- und Privat-Eisenbahnen vom 1. Januar bis zum 1. Juli 1868 mit der für dieselbe Zeit des vergangenen Jahres.

	Länge der Bahn in Werften.	Einnahme vom 1. Jan. bis zum 1. Juli 1867. Rubel.	Einnahme vom 1. Jan bis zum 1. Juli 1868. Rubel.	Demnach mehr oder weniger eingenommen. Rubel.	Die Mehr- oder Mindereinnahme beträgt in Procenten
Staats-Bahnen.					
Odessa-Olwiopol nebst Zweigbahnen . .	368	521,785	752,404	+ 230,619	+44,1 %
Nikolai	604	4,863,077	5,902,058	1,038,981	21,3
Moskau-Tula	181	—	649,773	—	—
Tula-Kursk	320	—	127,934	—	—
	1,473				
Privat-Bahnen.					
Rjäsan-Koslow	197 5/10	862,941	1,613,838	750,897	87
Dünaburg-Witebsk	243	328,036	521,182	193,146	58,9
Wolga-Don	73	97,924	145,257	47,333	48,3
Moskau-Rjäsan	196 4/10	1,402,564	2,028,021	625,457	44,5
Riga-Dünaburg	204	447,823	629,092	181,269	40,4
Zarskoje-Selo	25	146,173	194,889	48,716	33,3
Moskau-Nishni-Nowgorod	410	1,700,036	2,175,892	475,856	27,9
Moskau-Jaroslaw	66 1/10	273,150	334,297	61,147	22,3
Lodz	26	30,156	36,609	6,453	21,3
St. Petersburg-Warschau nebst Zweigbahn zur Preußischen Grenze	1,207	3,429,247	4,114,425	685,178	20
Warschau-Wien	325	1,126,829	1,273,795	146,966	13
Petershof	50 9/10	157,176	175,313	18,137	11,5
Warschau-Bromberg	131	239,911	244,290	4,379	1,8
Warschau-Terespol	193	—	271,372	—	—
Rjaschsk-Morschansk	121 35/100	—	242,744	—	—
Koslow-Woronesch	170	—	213,677	—	—
Gruschewka-Aksaisk	72	—	87,699	—	—
	3,711 25/100				

Bevölkerungsbewegung im Gouvernement Livland im Jahre 1867.

(Nach den vom statistischen Comité mitgetheilten Zusammenstellungen.)

A. In den Städten Livland's und Oesel's.

	Geboren:			Getrauet:		Begraben:	
Riga	männl.	weibl.	zusamm.	Paare.	männl.	weibl.	zusamm.
It. Stdtbl. Nr. 34.	1926.	1831.	3757.	869.	1592.	1367.	2959.
Schlock:							
Protestanten	8.	14.	22.	1.	8.	6.	14.
Raskolniken	—	—	—	—	1.	—	1.
Ebräer .	5.	3.	8.	1.	2.	2.	4.
	13.	17.	30.	2.	11.	8.	19.
Lemsal:							
Protestanten	22.	15.	37.	9.	18.	21.	39.
Grch.-Orth.	23.	22.	45.	5.	17.	16.	33.
	45.	37.	62.	14.	35.	37.	72.
Wolmar:							
Protestanten	20.	19.	39.	12.	19.	16.	35.
Grch.-Orth.	4.	4.	8.	1.	2.	2.	4.
Ebräer . .	1.	—	1.	1.	—	—	—
	25.	23.	48.	14.	21.	18.	39.
Wenden:							
Protestanten	30.	25.	55.	2.	49.	33.	82.
Grch.-Orth.	10.	10.	20.	4.	17.	3.	20.
Ebräer .	—	3.	3.	—	—	—	—
	40.	38.	78.	6.	66.	36.	102.
Walk:							
Protestanten	21.	24.	45.	6.	24.	12.	36.
Grch.-Orth.	4.	7.	11.	2.	6.	7.	13.
Ebräer .	3.	1.	4.	1.	—	—	—
	28.	32.	60.	9.	30.	19.	49.
Dorpat:							
Protestanten	267.	228.	495.	107.	261.	270.	531.
Grch.-Orth.	32.	23.	55.	14.	29.	36.	65.
Raskolniken	3.	5.	8.	4.	3.	6.	9.
Katholiken	4.	4.	8.	3.	—	—	—
Ebräer .	11.	2.	13.	1.	1.	—	1.
	317.	262.	579.	129.	294.	312.	606.
Werro:							
Protestanten	33.	19.	52.	10.	21.	15.	36.
Griech.-Orth.	6.	3.	9.	2.	3.	1.	4.
Raskolniken	1.	1.	2.	—	2.	1.	3.
Ebräer .	1.	1.	2.	—	—	—	—
	41.	24.	65.	12.	26.	17.	43.
Pernau:							
Protestanten	121.	115.	236.	42.	77.	73.	150.
Griech.-Orth.	28.	26.	54.	22.	33.	22.	55.
Raskolniken	1.	—	1.	—	—	—	—
Katholiken	—	—	—	—	3.	—	3.
Ebräer .	3.	2.	5.	1.	—	1.	1.
	153.	143.	296.	65.	113.	96.	209.
Fellin:							
Protestanten	26.	43.	69.	17.	43.	26.	69.
Griech.-Orth.	3.	2.	5.	2.	4.	—	4.
Ebräer .	2.	—	2.	2.	—	1.	1.
	31.	45.	76.	21.	47.	27.	74.
Arensburg:							
Protestanten	35.	42.	77.	19.	34.	31.	65.
Griech.-Orth.	6.	5.	11.	6.	7.	3.	10.
Ebräer .	1.	—	1.	—	1.	—	1.
	42.	47.	89.	25.	42.	34.	76.
In sämmtl. Städten:							
Protestanten	1755.	1734.	3489.	826.	1091.	990.	2081.
Grch.-Orth.	435.	403.	838.	211.	433.	345.	778.
Eingläubige	7.	6.	13.	1.	8.	5.	13.
Raskolniken	156.	142.	298.	40.	200.	207.	407.
Katholiken .	116.	103.	219.	41.	114.	90.	204.
Ebräer . .	192.	111.	303.	47.	89.	92.	181.
Ohne Ang. d. Conf.	—	—	—	—	342.	242.	584.
Summa	2661.	2499.	5160.	1166.	2277.	1971.	4248.

Die Gesammtzahl der Geborenen von 5160 vertheilt sich in den 11 Städten Livlands und Oesels nach den Monaten wie folgt:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.	Procente.
Januar	258.	261.	519.	10,1.
Februar	230.	211.	441.	8,5.
März	222.	190.	412.	8,0.
April	253.	246.	499.	9,7.
Mai	197.	189.	386.	7,5.
Juni	227.	182.	409.	7,9.
Juli	206.	203.	409.	7,9.
August	213.	191.	404.	7,8.
September . .	205.	207.	412.	8,0.
October	242.	227.	469.	9,1.
November . .	185.	200.	385.	7,5.
December . . .	223.	192.	415.	8,0.
	2661.	2499.	5160.	100,0.

Ehelich geborene Kinder waren unter sämmtlichen 5160 Geborenen 4740, oder 91,9 Proc., unehelich geborene 420, oder 8,1 Proc. — Lebend geboren wurden 4975, oder 96,4 Proc., todt geboren 185 oder 3,6 Proc. — Von den 4740 ehelich geborenen Kindern kamen 155 oder 3,3 Proc. todt zur Welt, von den 420 unehelich geborenen 30 oder 7,1 Proc.

Zwillinge waren unter sämmtlichen 5160 Kindern 148 (69 Knaben und 79 Mädchen) und Drillinge 9 (6 Knaben und 3 Mädchen, die sämmtlich auf Riga allein kommen).

Zum griech.-orthodoxen Bekenntniß traten im Jahre 1867 über:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.
in Riga . . .	19.	26.	45 Personen.
in Lemsal . .	—	2.	2 „
in Wenden . .	—	1.	1 „
in Dorpat . .	1.	—	1 „
in Pernau . .	1.	1.	2 „
in Fellin . . .	—	1.	1 „
	21.	31.	52 Personen.

Von sämmtlichen 1166 Ehen, welche im Jahre 1867 in den 11 Städten Livlands und Oesels geschlossen wurden, fielen auf den

Januar	116.	April	76.	Juli	95.	October	156.
Februar	110.	Mai	108.	August	94.	Novbr.	100.
März	75.	Juni	82.	September	84.	Decbr.	70.

Unter den männlichen Theile der 1166 Ehepaare waren 969 ledigen Standes, 185 Wittwer und 12 Geschiedene; unter dem weiblichen 1019 Mädchen, 124 Wittwen und 23 Geschiedene.

Dem Alter nach waren von den Verehelichten:

	Männl.	Weibl.		Männl.	Weibl.
Jünger als 21 Jahre	33.	271.	46—50 Jahre	45.	21.
21—25 „	222.	285.	51—55 „	28.	10.
26—30 „	297.	259.	56—60 „	18.	3.
31—35 „	265.	155.	61—65 „	3.	1.
36—40 „	149.	96.	über 65 „	5.	—
41—45 „	100.	63.	unbestimmt. Alter	1.	2.

Mischehen wurden überhaupt 125 geschlossen und zwar zwischen Lutheranern und Katholiken 23, zwischen Lutheranern und Reformirten 5, zwischen Griechen und Lutheranern 82, zwischen Griechen und Reformirten 1, zwischen Griechen und Anglikanern 1, zwischen Griechen und Katholiken 12, zwischen Katholiken und Reformirten 1.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Wir sind von der Redaction der Land- und Forstwirthschaftlichen Zeitung ersucht worden, nachstehendes Inserat unseren Lesern mitzutheilen:

Wichtig für die Herren Landwirthe!

Die seit Jahr und Tag in den Ostseeprovinzen so freundlich aufgenommene Ostpreußische

Land- und Forstwirthschaftliche Zeitung

empfiehlt sich hiemit zum Abonnement auf das mit dem 1. October d. J. beginnende neue Quartal. Die K. Russischen Postämter nehmen Bestellungen an. Der Abonnementspreis für den ganzen Jahrgang beträgt 3 Rubl. S.

Die Zeitung erscheint hierselbst wöchentlich einmal in groß Zeitungsformat, mit Beilage, häufig mit Illustrationen versehen, und wird unter strengster Beachtung des Ostpreußischen, dem Nordwestlichen Rußland sehr ähnlichen Klima's redigirt. Sie eignet sich deshalb besser als jede andere deutsche landw. Zeitung zur Verbreitung in den Ostseeprovinzen. Die Tendenz der Zeitung steht durchaus auf der Höhe der Zeit.

Die land- und forstwirthschaftliche Zeitung zieht folgende Themata in den Kreis ihrer Besprechung: Landwirthschaft im Allgemeinen. — Wiesenbau. — Pflanzenbau und -Krankheiten — Thierzucht und Thierheilkunde. — Ausstellungen. — Gartenbau. — Technische Gewerbe. — Maschinen und Geräthe. — Baukunde und Ziegelfabrication. — Creditwesen. — Versicherungswesen. — Handel. — Forstwirthschaft. Ferner: Markt- und Handelsberichte. — Course. — Neue literarische Erscheinungen. Allgemeine Rundschau des Wissenswerthesten. Inserate. Auctionen von Race-Zuchtvieh.

Probenummern versende ich gratis auf franco Briefe.

Königsberg in Pr. Der Verleger u. verantw. Redacteur

Hausburg,

Generalsecretair des Ostpreußischen landwirthschaftl. Central-Vereins.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 30. September 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	4,653,811	Rbl. S. 30	Kop.
Wechsel-Portefeuille	642,115	„ „ 41	„
Diverse Debitores	461,748	„ „ 83	„
Inventarium	3,600	„ „ —	„
Werthpapiere	815,878	„ „ 69	„
Zinsen auf Einlagen	56,024	„ „ 57	„
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	14,644	„ „ 87	„
Cassa-Bestand	614,759	„ „ 41	„
	7,262,583	Rbl. S. 8	Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S. —	Kop.
Reserve-Capital	252,392	„ „ 8	„
Einlagen	4,561,615	„ „ 84	„
Diverse Creditores	656,186	„ „ 59	„
Zinsen und Gebühren	257,459	„ „ 80	„
Zinsen auf Werthpapiere	4,771	„ „ 70	„
Giro-Conten	1,430,157	„ „ 7	„
	7,262,583	Rbl. S. 8	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 . . $7\,^{1}/_{2}$ pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren . . . . 7 „ „
„ „ „ Werthpapiere $6\,^{1}/_{2}$—7 „ „
„ „ auf gegenseitigen Ruf $6\,^{1}/_{2}$ „ „
für Wechsel . . . . . $5\,^{1}/_{2}$—$6\,^{1}/_{2}$ „ „

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 $^{1}/_{4}$ pCt. und
„ auswärts „ $^{1}/_{2}$ „ Provision —

und giebt Anweisungen auf Reval, Moskau, Warschau, 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 $^{1}/_{2}$ ‰.

Die speciellen Regeln über alle die Bank betreffenden Geschäfte sind in deutscher und russischer Sprache unentgeltlich bei der Bank zu haben.

Das Directorium.

Handelsnachrichten.

Riga, 2. October. Die Witterung ist milde, doch haben wir häufig starke Nebel. An unserem Productenmarkte zeigte sich in Folge der Ankunft von ca. 60 Schiffen ein etwas regeres Leben. Für Flachs ist die Kauflust immer noch schwach; der Umsatz der letzten Tage belief sich nur auf ca. 500 Berkow. größtentheils weißer Krongattungen zu den unten notirten Preisen. Die Zufuhr des vorigen Monats betrug ca. 6400 Berk. Säeleinsaat wurden wiederum ca. 5000 Tonnen zu verschiedenen, durch die Qualität bedingten Preisen, wie unten notirt, gekauft, Die Gesammtzufuhr beläuft sich auf ca. 80,000 Säcke, wovon ca. 36,000 Tonnen verpackt sind. Fein Reinhanf mit Sorten wurden von Deutschen Häusern Anfangs mit 42, 41 und 40 Rbl., schließlich mit 1 Rbl. höher bezahlt. Gewöhnliche Waare wurde von Engländern zu 40, 39 und 38 Rbl. gekauft, wird aber jetzt 1 Rbl. höher gehalten. Hanfsaat wurde der Rest von 1000 Tonnen zu 4 Rbl. 40 Kop. genommen. Alle anderen Artikel ohne Geschäft.

Wechsel-Course.

Riga, 2. October.

London 3 M. d.	33.
Amsterdam 3 M. d.	165.
Hamburg 3 M. d.	30.
Paris 3 M. d.	346 Brf., 346½ Gld.

Reval, 2. October.

St. Petersburg, 1. October.

Auf London	3 Mon.	32 15/16, 33 1/16	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg	„	29 13/18, 29 15/18	„
Auf Amsterdam	„	164, 164½	„
Auf Paris	„	345, 345½	„

Fonds-Course.

Riga, 2. October.

5 pCt.	Inscriptionen	1. Anleihe	86	Verk.	— Kf.
5 „	do.	2. „	84	„	— „
5 „	do.	5. „	81¾	„	81½ „
					81¾, ⅝ gem.
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	135½	„	134¾ „
5 „	„ „ „	II.	133	„	132¼ „
5 „	Reichsbankbillete		87½	„	86½ „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100	„	99¾ „
5 „	„ „	unkündb.	89¾	„	89 „
5 „	Rig. Pfandbriefe	1. u. 2 E.	90—88	„	

Berlin, 7. Oct. (25. Septbr.)

Wechselcours	3 W. auf St. Petersburg	92⅞
„	3 M. „ „	91⅞
„	8 T. „ „ Warschau (90 R.)	83⅜
4 % russ. Metalliques		93⅜
Russ. Creditbillete (zu 90 R.)		83⅜
1. 5 % russ. Prämienanleihe 1864		117⅓
2. 5 % russ. Prämienanleihe 1866		114⅞
5 % Inscriptionen 5. Anleihe		70
Actien der gr. russ. Bahn		83¾
Warschau-Terespoler Eisenbahn-Actien		80¼ G.

Tendenz- und geschäftslos.

Waarenpreise

in Riga, den 2. October.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
„ fein puik Kron-	„	55
„ do. do. weiß	„	61
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß	„	63
„ Dreiband	„	39
„ do. puike	„	41
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ fein mit Auswahl	„	48
„ fein Poln.	„	43
„ Ausch.-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ do. mit Auswahl	„	46
„ fein Poln.	„	42
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. mit Auswahl	„	45
„ do. fein Poln.	„	41
„ do. schwarzer, ord.	„	35
„ do. do. langer	„	37
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	10¼, ⅛
„ puike	„	11, 10¾, 10½, ⅞.
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	107
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	101
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130
Kartoffeln	20 Garn.	1½ R.
Butter	pr. Pud	9 à 10 R.

Getreide-Preise

in Reval, vom 1. bis zum 3. October.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	225 Rbl.
Roggen 112 Pfd. zum Consum	170 „
do. 115 Pfd.	175 „
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15½ „

Berlin, den 2./14. Septbr. 1868.

1 Thaler = 108 Kopeken.

Roggen pr. Loof à 118 ℔ holl.			
loco	3 Rbl.	82	Kop.
Septbr.-Octbr.	3 „	78	„
Octbr.-Novbr.	3 „	72	„
Novbr.-Decbr.	3 „	60	„
April-Mai	3 „	56	„
Gerste pr. Loof à 92 ℔ holl.			
große und kleine	3 „	11	„
Hafer pr. Loof à 74 ℔ holl.			
loco	1 „	63	„
Septbr.-Octbr.	1 „	61	„
Octbr.-Novbr.	1 „	59	„
Novbr.-Decbr.	1 „	58	„
April-Mai	1 „	60	„
Erbsen pr. Loof à 118 ℔ holl.			
Kochwaare	5 „	42	„
Futterwaare	4 „	91	„

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 8. October 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 43. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittewoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 16. October.

Inhalt. Bericht der Rigaer Versuchsstation. — Jahresbericht des kurländischen Feuerassecuranzvereins pro 1867/68. — Neues Stempelgebühr-Reglement. — Bevölkerungsbewegung in Livland und Oesel im J. 1867 (Fortsetzung). — Verschläge der Accise-Verwaltung. — Correspondenzen und Nachrichten. — Briefkasten. — Handelsnachrichten. — Berichtigung.

Bericht
über die Thätigkeit der chemischen Versuchsstation am Politechnicum zu Riga.*)

Die chemische Versuchsstation erfreute sich in dem Zeitraume vom 1. September 1867 bis zum 15. Juni 1868 eines regeren Verkehrs mit den Herren Industriellen, als in den vergangenen Jahren ihres Bestehens. Auch von Seiten der Herren Landwirthe sind uns reichlicher Prüfungsobjekte zur Untersuchung vorgelegt und Fragen zur Beantwortung gestellt worden. Einerseits spricht das für ein wachsendes Vertrauen zu der noch jungen Station; andererseits ist daraus ersichtlich, daß bei Gründung der Anstalt das örtliche Bedürfniß richtig voraus empfunden worden ist. Die angewandte Chemie besitzt in den baltischen Provinzen einen, wenn auch noch wenig bearbeiteten, so doch sehr entwicklungsfähigen Boden und wird voraussichtlich für die lokalen Verhältnisse eine noch höhere Bedeutung gewinnen, eine Bedeutung, wie sie ihr in den industriellen Staaten, in Deutschland, England ꝛc. schon seit Jahren zuerkannt worden ist. Finden sich doch in den baltischen und in den benachbarten russischen Provinzen ergiebige Quellen an Rohstoffen mancherlei Art, die auf chemischem Wege eine Ausbeute zulassen, welche mit Hülfe der alljährlich sich mehrenden Verkehrserleichterungen auch fortan lohnender zu werden verspricht, als bisher. Vergegenwärtigt man sich die enorme Menge chemisch-technischer Producte, welche das Ausland einführt, die also hierorts guten Absatz finden müssen, so wird man unserer Voraussagung nur zustimmen können.

Einer um so sicherern Zukunft wird die einheimische Fabrication chemischer Producte und auf chemischem Wege bereiteter Verbrauchsgegenstände entgegen gehen, je mehr hier Eingang findet der im Auslande allgemein gewordene Gebrauch, die bezüglichen Fabricate nicht nur auf der Fabrik, seitens des Producenten, sondern auch seitens der Käufer, auf ihren Gehalt chemisch prüfen zu lassen. — Von gewissenlosen Fabrikanten gemachte falsche Werthangaben oder gar von ihnen vorgenommene Verfälschungen werden alsbald entdeckt; fortgesetzter Betrug wird unmöglich gemacht und der redliche Producent von gewissenloser und verderblicher Concurrenz befreit. Aermliche und gefälschte Waaren finden nur dort noch Absatz, wo dem Käufer die Möglichkeit oder Gewohnheit, Controllanalysen anfertigen zu lassen, abgeht.

Nicht allein die chemische Fabrication, fast alle Industriezweige sind in dem Falle, die Versuchsstation zu eigner Sicherung benutzen zu müssen. Denn sehr viele der eingeführten Producte finden in den Fabriken als Roh- oder Hülfsmaterialien zur Erzeugung anderer Producte in chemischem Sinne Verwendung. Von ihrer Reinheit ist nun in den meisten Fällen die Güte des neuen Fabrikates abhängig: ebenso steigen und fallen damit, fast ohne Ausnahmen, die Betriebskosten. Eine Kenntniß der Zusammensetzung solcher Substanzen liegt daher offenbar aus verschiedenen Rücksichten im Interesse der Besitzer. Nur dadurch erhalten sie sicheren Aufschluß über eventuelle Schädigung und werden in den Stand gesetzt, ihre Anordnungen zur Milderung derselben sicher treffen zu können. Erst wenn die Herrn Lieferanten es wissen, daß ihre Waaren auch hier Gefahr laufen einer strengen Untersuchung unterzogen zu werden, erst dann wird dem Unfuge falscher Werthangaben und thatsächlicher Fälschungen, wie sie uns

*) Mit Genehmigung des Hrn. Einsenders sind aus dem Originalberichte diejenigen Ausführungen fortgelassen worden, welche für ein größeres Leserpublicum nicht berechnet erschienen. D. Red.

leider vorlagen, Abbruch gethan werden. Die inländische Industrie erfährt so den Schutz, den wir ihr gerne gewähren möchten und Vorurtheile, welche die Landeserzeugnisse häufig treffen sollen, müssen besserer Einsicht weichen.

Der chemischen Versuchsstation wurde z. B. zur Zeit eine aus England importirte Weizenstärke zur Untersuchung vorgelegt, deren Aussehen ein weit vortheilhafteres war, als das einer gleichen Probe aus einer hiesigen Fabrik; es enthielt erstere jedoch mehr als 8 % schwefelsauren Kalk. — Ein uns eingesandtes Olivenöl war bis zur Hälfte mit Hanföl gefälscht. — Von einem hiesigen Hause aus Deutschland bezogener Braunstein sollte einen Wirkungsgrad von 90 % besitzen. Seine Wirkung zeigte sich bei der Anwendung auffallend schwach.

Die chemische Versuchsstation erhielt in Folge dessen den Auftrag, die Waare einer sorgfältigen Prüfung zu unterziehen und sich gutachtlich darüber zu äußern. Sie fand, daß dem Braunsteinpulver mehr als 39 Procent unwirksame Porphyrmasse eingemengt war, und stellte den Wirkungsgrad auf 51,8 Procent fest. Bis jetzt sind wir meistens nur in Fällen frappanter Art um Aufschluß ersucht worden. Wie viele Producte mögen nun aber in den Handel gebracht werden, bei deren Darstellung die Herren Producenten vorsichtiger operirten, und mit denen es ihnen gelingt, selbst den Sinn des geübteren Waarenkenners zu täuschen, und wo daher nur die chemisch-analytische Untersuchung es möglich macht, den Käufer von einer dennoch erlittenen, beträchtlichen Uebervortheilung zu überzeugen.

Der Versuchsstation war es im vergangenen Jahre auch vergönnt, bei beabsichtigten Gründungen chemisch-technischer Anlagen die Herren Unternehmer mit Rath zu unterstützen. Es konnte dieselbe zu Unternehmen ermuntern, Bearbeitungsmethoden gegebener Rohmaterialien feststellen und die Bedingungen einer möglichen Rentabilität entwickeln; auch sah sie sich in die Lage versetzt, von Unternehmungen entschieden abzurathen. Es ist uns dabei leider ein Fall begegnet, den hier anzudeuten wir nicht unterlassen können, daß nämlich auf Grund vorgefundener Materialien, von denen wir aussagen mußten, daß eine lohnende Ausbeute nicht möglich sei, bereits Betriebseinrichtungen getroffen worden waren, bevor unser Rath eingeholt wurde.

Möchten doch die Herren Industriellen und Landwirthe, bevor sie zur Anlage schreiten, ihre Pläne, wie dies ja auch schon mehrseitig geschehen ist, uns vertrauensvoll zur Beurtheilung vorlegen; wir werden bestrebt sein, sie vor falschen Rathgebern und kostspieligen Mißgriffen zu schützen.

Hinsichtlich der Honorirung der ausgeführten Arbeiten erlauben wir uns zu bemerken, daß wir meistens von der vor einiger Zeit von Seiten der Versuchsstation in der Riga'schen Zeitung publicirten Taxe abgewichen sind; indem in denjenigen Fällen, wo es thunlich war das Honorar ganz erlassen wurde, und vielfach bedeutende Ermäßigungen eintraten. Die Untersuchung vorgelegter Objecte geschah auch stets in der Weise, daß, unter strenger Berücksichtigung der angegebenen Zwecke, eine Vertheuerung sorgfältigst vermieden wurde. Die Versuchsstation wird auch fernerhin dieses Verfahren einhalten. Sie hofft mit Zuversicht auf diesem von ihr eingeschlagenen Wege weiteren Kreisen zugänglicher zu werden, und das Interesse an der noch in der Entwickelung begriffenen Anstalt mehr zu verallgemeinern.

Die Ausführung der Arbeiten geschah zum großen Theile von dem Unterzeichneten selbst, zum Theile unter seiner Leitung und Controle von vorgeschrittenen Studirenden der Chemie am Polytechnicum. Herr Säuberlich hat z. B. im Auftrage eines hiesigen Hauses ausgedehnte Untersuchungen über Rothfärben von Juftenleder angestellt. Er war in Folge dessen auch in der Lage, der chemisch-technologischen Sammlung des Polytechnicums eine hierauf bezügliche, selbst angefertigte Musterkarte, nebst Anfertigungsmethode zu übermachen. Die Vervollkommnung der gewonnenen Resultate bleibt dem kommenden Studienjahre vorbehalten. In der Heranziehung der Herren Laboranten zur Lösung vorliegender chemisch-technischer Probleme sehen wir übrigens auch ein Mittel, die Lernenden auf ihre zukünftige Berufsthätigkeit in geeigneter Weise vorzubereiten, sie gleichsam schon in die Vorhallen derselben practisch einzuführen. Eine thunlichst enge Verschmelzung des chemischen Laboratoriums mit der Versuchsstation liegt sowol im Interesse des Studirenden, als auch in dem des Handels, der Industrie und der Landwirthschaft, in welchen Gebieten genannte Herren sich dereinst thätig zu bewegen haben.

Veröffentlichungen sind von Seiten der Versuchsstation im vergangenen Jahre keine ausgegangen. Die ausgeführten Arbeiten trugen in ihrer Mehrheit einen rein technischen Charakter und eigneten sich, da sie weniger von allgemeinerem Interesse sein konnten, nicht zur Publicirung. Von einigen der Herren Einsender wurde die Nichtveröffentlichung der gefundenen Resultate direct erbeten. Die Untersuchungsresultate erst vor Kurzem eingelaufener Dünger- und Bodenproben sollen ihrer Zeit durch die Baltische Wochenschrift mitgetheilt werden. — Die Anzahl der eingesandten und angemeldeten Prüfungsobjecte beläuft sich im Ganzen auf 47, wovon bis jetzt 40 untersucht werden konnten, während die Bearbeitung 3 vorliegender, sowie 4 angemeldeter Proben bis zum nächsten Studienjahre verschoben werden muß. Außerdem kamen noch mündliche Anfragen zur Beantwortung und wurden Prüfungsobjecte, von denen mit Zuversicht für beabsichtigte Verwendungen ungünstige Resultate vorauszusehen waren, von den Herren Einsendern auf Anrathen der Versuchsstation wieder zurückgezogen.

In Nachfolgendem geben wir schließlich eine Zusammenstellung der ausgeführten Arbeiten, sowie der zur Untersuchung vorliegenden und angemeldeten Proben, unter kurzer Andeutung des von den Herren Einsendern angegebenen Zweckes.

Untersucht wurden elf Mergel-, Thon-, Wiesenkalk- und Aetzkalk-Proben, auf Verwendbarkeit zur Cementfabri-

cation, zur Fabrication von Thonwaaren, zum Kalkbrennen; Werthbestimmung der Aetzkalke.

Es fanden sich unter diesen Proben sehr schätzbare Wiesenkalke, die, unseren früheren Erfahrungen entgegen, fast frei von mineralischen Beimengungen waren, und, gleichmäßige, ergiebige Lager vorausgesetzt, eine Ausbeute nach verschiedenen Richtungen hin zulassen und lohnend zu machen versprechen.

Eine Walkererde, von einem hiesigen Hause aus Frankreich bezogen, war quantitativ zu analysiren, desgleichen eine Sodaprobe. Die Walkererde findet in einer Tuchfabrik Anwendung. Sie zeigte, nach uns gemachten Mittheilungen, eine sehr günstige Wirkung und enthielt bei einem Glühverluste von 18,8 Procent: 49,5 Procent in Salzsäure unlösliche Substanzen (Thon ꝛc.), 28,8 Procent Eisenoxyd und Thonerde, 2,2 Procent Kalk und 0,69 Procent Magnesia. Es dürfte unseren bisherigen Erfahrungen gemäß nicht sehr schwer werden, derartige Thonlager auch in den baltischen Provinzen aufzufinden.

Acht Olivenöle, eine Leinsamenprobe, zwei Proben Weizenstärke wurden auf Art und Grad der Verfälschung untersucht.

Bereits oben erwähntes Braunsteinpulver war behufs Ausgleichung bestehender Differenzen zwischen einem hiesigen Hause und dem ausländischen Lieferanten auf seinen Wirkungsgrad zu untersuchen, sowie eine Probe von doppelt kohlensaurem Kali auf Verunreinigung.

Im Interesse der Stromregulirung hatten wir ferner in 6 Proben Dünawasser, geschöpft bei Kengeraa vom 12. bis 19. April, die Quantitäten der darin enthaltenen Sinkstoffe zu ermitteln. Wir führen hier nur die Untersuchungsresultate der am 12. April geschöpften Wasserproben an, welche aus den oberen und unteren Schichten entnommen waren. Das Wasser der oberen Schichten enthielt im Durchschnitt in 10,000 Gewichtstheilen 3,61 Gewichtstheile suspendirte mineralische Bestandtheile (vorherrschend feiner Sand); das an benannter Stelle aus den unteren Schichten entnommene Wasser in derselben Anzahl von Gewichtstheilen 10,4 Theile (vorherrschend gröbere und feinere Sandkörner).

Zwei hierorts fabricirte Malzextractproben waren mit ausländischem Fabricat zu vergleichen und mußten demgemäß quantitativ analysirt werden.

Quantitativ wurden ferner noch untersucht eine Kesselsteinprobe und zwei Torfproben.

Bei einem Brunnenwasser genügte eine Voruntersuchung (annähernde Bestimmung der Quantität des Verdampfungsrückstandes, qualitative Untersuchung desselben und mikroskopische Untersuchung des Wassers), um seine Ungenießbarkeit darzuthun. Die Untersuchungsresultate sind in den Sitzungsprotocollen des permanenten städtischen Sanitäts-Comité's niedergelegt.

Als größere von der Versuchsstation ausgeführte Arbeiten haben wir schließlich noch hervorzuheben: ausgedehnte Untersuchungen über Rothfärben von Juftenleder, sowie die Untersuchung des Magens einer Kindesleiche auf Gifte.

Die Bearbeitung zweier Bodenproben und einer Probe einer hier fabricirten Poudrette ist noch nicht beendet und kann erst vom 1. September ab zum Abschlusse gebracht werden.

Angemeldet, aber noch nicht eingegangen sind zwei Proben Quellwasser aus Kurland, eine Probe bituminöser Stoffe aus der Umgebung von Reval, sowie ein Futtermittel.

Riga, den 12. Juli 1868.

F. Weber,
Chemiker der Versuchsstation.

Rechenschafts-Bericht

des kurländischen Allerhöchst bestätigten Feuerversicherungs-Vereins für die Zeit vom 24. April 1867 bis incl. 23. April 1868.

Veröffentlicht zur Erfüllung der Bestimmung des § 31 der Statuten.

Fünftes Verwaltungsjahr seit Begründung des Vereins.

§. 1. Gesammt-Versicherungs-Summe.

Nach Ausweis des Lagerbuches belief sich die Gesammt-Versicherungs-Summe am 23. April 1868

für Immobilien auf 9,316,927 Rbl.
„ Mobilien auf 1,567,069 „

Summa 10,883,996 Rbl.

Die relative Versicherungs-Summe (§ 53 der Statuten) war 59,832,925 Rbl. Vergleicht man diese Zahlen mit denen der vergangenen Jahre, so ergiebt sich Folgendes: Es betrug die

		Gesammt-Versicherungs-Summe.	Relative Versicherungs-Summe.
zu George	1864	1,226,559 Rbl.	— Rbl.
	1865	2,738,788 „	13,188,014 „
	1866	5,199,868 „	27,026,071 „
	1867	8,124,656 „	44,164,239 „
	1868	10,883,996 „	59,832,025 „

Von der Versicherungssumme des Jahres entfallen auf die einzelnen Kreise:

	Für Immobilien.	Für Mobilien.	Zusammen.	Relative Versicher.-Summe.
Doblen . .	1,462,347 Rbl.	110,592 Rbl.	1,572,939 Rbl.	8,464,234 Rbl.
Haasenpoth .	1,426,655 „	308,570 „	1,735,225 „	9,796,625 „
Bauske . .	1,426,315 „	196,937 „	1,623,252 „	9,476,972 „
Talsen . .	1,171,517 „	182,373 „	1,353,890 „	7,473,055 „
Tuckum . .	1,073,655 „	219,953 „	1,293,608 „	6,614,330 „
Illuxt. . .	746,812 „	69,427 „	816,239 „	4,452,224 „
Goldingen .	651,350 „	286,641 „	937,991 „	5,145,748 „
Friedrichstadt	562,815 „	41,560 „	604,375 „	3,462,375 „
Grobin . .	507,915 „	96,701 „	604,616 „	3,429,851 „
Windau . .	287,546 „	54,315 „	341,861 „	1,516,611 „
Summa	9,316,927 Rbl.	1,567,069 Rbl.	10,883,996 Rbl.	59,832,025 Rbl.

Die höchste Versicherungssumme für Immobilien hat der Doblen'sche Kreis, was um so mehr in's Gewicht fällt, als in diesem Kreise die Zahl der Kronsbesitzlichkeiten, welche an unserem Vereine Theil zu nehmen, bekanntlich fast ganz verhindert sind, am größten ist.

Die geringste Versicherung für Immobilien weist der Windau'sche Kreis auf.

Für Mobilien hat der Hasenpoth'sche Kreis die höchste und der Friedrichstädt'sche Kreis die niedrigste Versicherungssumme.

§ 2. Brandschäden.

Im Laufe dieses Verwaltungsjahres haben folgende Brandschäden stattgefunden und sind folgende Entschädigungssummen zugesprochen worden: (Es folgt die namentliche Aufzählung aller Brandschäden. D. Red.)

Von dieser Summe (Gesammt-Entschädigungssumme. D. Red.) von 18545 R. 92 Kop. sind für gefehlt habende Lösch-Apparate in Abzug gebracht und dem eigenthümlichen Fond zugerechnet worden . . . . . 320 R. — K.
desgleichen an Pöngeldern . . . . . 144 „ — „
sowie an nachgerechneten Repartitionsbeiträgen für unterlassene Anzeige von Veränderungen . . . . . 23 „ 10 „
487 R. 10 K.

Die Anweisung zur Auszahlung der Entschädigung für den sub Nr. 37 bezeichneten Brandschaden im Betrage von 1065 Rbl. 14 Kop. konnte der Kassenverwaltung erst ertheilt werden, nachdem dieselbe den Rechenschaftsbericht bereits abgeschlossen hatte.

Es haben folgende Gebäude gebrannt:

1) Riegen: 19 Gesindes-, 6 Hofes- u. 1 Krugsriege 26
2) Ställe: 10 in Gesinden und 3 in Höfen . . . 13
3) Wohnhäuser: 8 in Gesinden. 3 Krüge, 1 Hofesherberge, 1 Knechtswohnung im Hofe . . 13
4) Kleeten: 7 in Gesinden 7
5) Scheunen: 4 in Gesinden 4
6) Eine Brauerei 1
7) Eine Wassermühle 1
8) Zwei Branntweinbrennereien, worunter ein totaler und ein unbedeutender Brand 2
9) Ein Fasel- und Schweinestall im Hofe 1

Im Ganzen an Gebäuden 68

Hierunter sind durch Blitz zerstört worden: 2 Hofes-Viehställe, 1 Gesindes-Viehstall, 1 Gesindes-Riege und 3 Gesindes-Kleeten. Bei zwei Bränden ist eine Brandstiftung, jedoch keineswegs von den Eigenthümern der Gebäude, indicirt, aber nicht erwiesen. Ein Brandschaden hat stattgefunden, weil 2 Knaben das Feuer angelegt hatten.

§. 3. Verwaltungskosten.

Nach dem mit dem kurl. Credit-Vereine abgeschlossenen Vertrage hat die Direction desselben von Georgi 1867 ab auf 3 Jahre die Directorialgeschäfte des Feuerversicherungs-Vereins für eine feste Zahlung von 1/10 Rbl. pro Mille der relativen Versicherungs-Summe übernommen. Für Verwaltungskosten ist in diesem Jahre demgemäß der Direction des kurl. Credit-Vereins die Summe von 5983 Rbl. 20 Kop. ausgezahlt worden. Mit dieser Summe hat der Credit-Verein sämmtliche Kosten von sich aus zu decken, und ist es für die 3 Contractjahre in Gemäßheit jenes Vertrages nicht mehr Sache des Feuerversicherungs-Vereins über die Verwendung dieser Summen Rechenschaft zu verlangen. Ob jener Contract für den Feuerversicherungs-Verein vortheilhaft ist, ob er also auf fernere 3 Jahre einen ähnlichen Vertrag zu schließen, sich veranlaßt sehen wird, darüber wird die nächste General-Versammlung des Feuerversicherungs-Vereins zu berathen und zu beschließen haben. Jedenfalls darf in dieser Beziehung nicht übersehen werden, daß wichtige Interessen beiden Vereinen gemeinsam sind und daß die Vereinigung der Verwaltung beider Vereine eine Menge von Schreibereien und Formalitäten erspart.

Die Verwaltungskosten haben übrigens nicht allein durch eine erhöhte Tantieme für die Beamten, sondern auch dadurch wesentlich steigen müssen, daß die Direction es für eine dringende Nothwendigkeit erachtet hat, die bisher eingehaltene Methode, alle Höfe und Gesinde *eines* Gutes in eine Police zusammenzufassen, aufzugeben und anstatt dessen allmälig für jedes *selbstständig dastehende* Gesinde eine gesonderte Police anzufertigen. Daß dadurch aber das ganze Geschäft eine andere Gestalt gewonnen hat und wesentlich mehr Arbeitskraft erheischt, wird jeder einsehen, der sich nur einigermaßen ein Bild von dem Geschäftsgange machen kann.

§. 4. Assecuranz-Prämie.

Nach dem Beschlusse der letzten General-Versammlung ist bis auf Weiteres an Assecuranz-Prämie ein fester Satz von 50 Kop. pro Mille der relativen Versicherungs-Summe

zu zahlen. Es betrug demnach die Assecuranz-Prämie des Jahres Georgi 1867/68 29923 Rbl. 54 Kop. Vergleicht man diese Zahl mit der definitiven Versicherungs-Summe von 10883996 Rbl., zugleich annehmend, daß im Durchschnitte mehrer Jahre gerade der erwähnte feste Satz von 50 Kop. der zutreffende sein dürfte, worüber aber noch keine genügende Erfahrungen vorliegen, so betrug die Assecuranz-Prämie in diesem Jahre etwas weniger als 27½ Kop. für 100 Rbl. Versicherung. Faßt man aber die Brandschäden und Verwaltungskosten des Jahres 1867/68 in's Auge, so ergiebt sich folgende Rechnung:

Brandschäden im Jahre 1867/68	18545 Rbl.	92 Kop.
Verwaltungskosten	5983 „	20 „
zusammen	24529 Rbl.	12 Kop.

Demgemäß beträgt die Assecuranz-Prämie dieses Jahres nur etwas mehr als 22½ Kop. für 100 R. Versicherung.

In beiden Fällen stellt sich das Verhältniß günstiger als im Jahre 1866/67, wo die Assecuranz-Prämie 28⅞ Kop. war.

Da in diesem Jahre die Summe der einzuzahlen gewesenen Prämie 29923 Rbl. 54 Kop., die Summe der Brandentschädigungen und Verwaltungskosten zusammen nur 24529 Rbl. 12 Kop. betrug, so ergiebt sich in diesem Jahre ein Ueberschuß von 5394 Rbl. 42 Kop. Hoffentlich wird dieser Ueberschuß dazu ausreichen, den Ausfall zu decken, der durch die bedeutenden Brandschäden des Jahres 1868/69 wahrscheinlich sich ergeben wird.

§. 5. Eigenthümlicher Fonds.

Der eigenthümliche Fonds des Versicherungs-Vereins betrug am 24. April 1868 27216 Rbl. 22 Kop.

Für diesen Fonds sind bereits in früheren Jahren folgende Werthpapiere angeschafft worden:

1) 2 Stück 5 % Reichsbankbillete à 500	1000 R.	— Kop.
2) 6 Stück kündbare Pfandbriefe im Nominalwerthe von 3500 Rbl. .	3357 „	50 „
3) 4 Stück unkündbare Pfandbriefe im Nominalwerthe von 3500 Rbl. .	3295 „	56 „
Summa	7653 R.	6 Kop.

Der Rest des eigenthümlichen Fonds ist nicht fest angelegt worden. Vielmehr hat die Direction, um die zur Zahlung von Brandentschädigungen nöthigen Summen namentlich in der Zeit von Georgi bis zum December disponibel zu erhalten und alle Coursverluste zu vermeiden, für zweckmäßiger gehalten, die Summen gegen Sicherheit auf kurze Termine auszuleihen.

Aus der beifolgenden Etats-Aufstellung ist zu ersehen, daß am 24. April 1868 im Ganzen 33,100 Rbl. auf diese Weise disponibel erhalten waren.

Der eigenthümliche Fonds betrug: zu Georgi 1864 2878 Rbl. 26¼ Kop. — 1865: 7215 Rbl. 4 Kop. — 1866: 14,285 Rbl. 50 Kop. — 1867: 20,179 Rbl. 1 Kop. und 1868: 27,210 Rbl. 22 Kop.

Die Einnahmen und Ausgaben des Jahres $18^{67}/_{68}$ und der Etat zum 24. April 1868 ergeben sich aus folgender Aufstellung:

I. Cassa-Rechnung.

Einnahme.	Rbl.	K.	Ausgabe.	Rbl.	K.
An einmaligen Beiträgen zum eigenthümlichen Fonds	6372	16	Für Brandentschädigungen	16646	27
Für Versicherungstafeln, Anmeldungsbogen und Statuten eingegangen	1369	50	„ Versicherungstafeln, Anmeldungsbogen und Statuten	1858	88
An Jahresbeiträgen incl. der Rückstände aus dem Jahre 1866/67	53436	18	Für zurückgezahlte Prämien-Ueberschüsse des Verwaltungsjahres 1864/65	26	82
„ zurückgezahltes Dahrlehn	1000	—	Für ausgereichte Darlehne	33100	—
„ Strafgeldern	713	58	„ Diäten- und Meilengelder (aus dem Geschäftsjahre 1866/67)	10	—
„ Zinsen von Werthpapieren und ausgereichten Darlehen	1211	67	Für drei Schränke	40	—
			Der Sparkasse des kurländ. Credit-Vereins zurückgezahlt	6100	—
			Dem kurl. Credit-Vereine zur Bestreitung der Verwaltungskosten, laut Contract, gezahlt	5983	20
			Zinsen	45	20
	64102	9		63810	37
Cassenbestand zum 24. April 1867	23	33	Cassenbestand zum 24. April 1868	315	5
	64125	42		64125	42

II. Etat des Feuerversicherungs-Vereins.

Activa.			Passiva.	
In Werthpapieren angelegt:	Rbl. K.		Ueberschuß der repartirten Beiträge aus dem Verwaltungsjahre 1867/68	8068 46
a) 2 Stück 5% Reichsbankbill. à 500 R.	1000 —		Prämienreserve v. Verwaltungsjahre 1864/65 einer Vereinsbesitzlichkeit noch zu zahlen .	7 16
b) 4 unkündb. 4% kurl. Pfandbriefe im Gesammtwerthe von zusammen 3500 Rbl.	3295 56		Unerhobene Brand-Entschädigungen . . .	7640 78
c) 6 kündbare 4% kurl. Pfandbriefe im Nominalwerthe von zusammen 3500 Rbl.	3357 50		Eigenthümlicher Fonds	27216 22
		7653 6		
Rückständige Beiträge v. Vereinsbesitzlichkeiten:				
a) an Jahresbeiträgen	445 50			
b) „ einmaligen Beiträgen zum eigenthümlichen Fonds	131 20			
c) An Versicherungstafeln, Anmeldungsbogen und Statuten	11 30			
d) an Weilrenten :	1 33			
		589 33		
Darlehne gegen Sicherheits-Einlagen . . .		33100 —		
Versicherungstafeln, Anmeldungsbogen und Statuten vorhanden im Werthe von . .		1166 93		
Zinsen auf 7000 R. kurl. Pfandbriefe v. 12. Dec. 1867 bis incl. 23. April 1868 . .		108 25		
Cassenbestand zum 24. April 1868		315 5		
		42932 62		42932 62

Mitau, den 24. April 1868.

Director Freiherr **Lüdinghausen-Wolff.**

Geschäftsführender Director P. Drachenfels. Th. Bach, Directionsrath.

Cassirer N. W. Pychlau. Secretair A. v. Peutz.

Das neue Reglement über die Stempelgebühr

betreffend, enthält das 87. Stück der Gesetzsammlung unter Nr. 745 den Senatsbefehl vom 16. Septbr., welcher das am 18. Juni Allerhöchst bestätigte Gutachten des Reichsraths über die Hauptgrundsätze bei der Umgestaltung der Stempelgebühr und über die Gebühr von Stempelpapier für Wechsel, Leihbriefe und andere Termin-Geldverschreibungen publicirt.

Die Hauptgrundsätze für das neue Reglement über die Stempelgebühr sind folgende:

1) Die bestehenden Ausnahmen von der Leistung der Stempelgebühr müssen geprüft und nach Möglichkeit vermindert werden. 2) Die Stempelgebühr zerfällt in zwei Kategorien: eine einfache, welche unabhängig von der in den Papieren und Akten bezeichneten Summe erhoben wird, und eine proportionale, die nach der in den Documenten verzeichneten Summe berechnet wird. 3) Bei Festsetzung der einfachen Stempelgebühr ist eine mögliche Gleichförmigkeit zu erzielen. 4) Zur Vereinfachung der Erhebung der Stempelgebühr werden Marken oder Stempel zugelassen. 5) Die innere Geschäftsführung in den Behörden und bei den Beamten unterliegt keiner Stempelgebühr. 6) Die Stempelgebühr von Wechseln und Leihbriefen ist nach Möglichkeit zu ermäßigen. 7) Die Strafen für Verletzung der bestehenden Vorschriften werden nach Maßgabe der Ermäßigung der Gebühren und der Vereinfachung des Erhebungsmodus verschärft.

In Ergänzung und zur Abänderung der §§ 195 bis 207 des Steuer-Reglements (Allg. Gesetzb. Bd. V., Ausg. v. 1867) treten folgende Vorschriften sofort in Kraft: 1) Alle Wechsel und andere Geldverschreibungen, die im Handel verschiedene Benennungen (Transferte, Mandate Anweisungen ꝛc.) führen, deren Auszahlung entweder zu bestimmten Terminen oder auf Ordre des Empfängers erfolgt, und eben so Leihbriefe unterliegen einer proportionalen Stempelgebühr im Verhältniß zu der verzeichneten Summe. 2) Für Wechsel und andere kommerzielle Geldverschreibungen, ebenso für Leihbriefe werden 16 verschiedene Gattungen des Stempelpapieres zum Werthe von 5 Kop. bis 15 Rbl. für den Bogen (zu vergl. die beigefügte Tabelle) eingeführt. 3) Beim Ankauf des Stempelpapiers für Wechsel, die im Auslande zu bezahlen sind, werden drei Exemplare (Prima, Sekunda, Tertia) genommen, wobei für alle drei Blätter zusammen die in der Tabelle angegebene Gebühr entrichtet wird. 4) Wenn die sub 1 bezeichneten Papiere auf höhere Summen als für

die 16. Gattung angegeben worden, ausgestellt werden, müssen die Dokumente auf mehrere Blätter geschrieben werden, bis die volle Summe erreicht ist. 5) Im Auslande ausgestellte Dokumente, die in Rußland einzukassiren sind, entrichten, wenn sie im Inneren des Reiches gesetzliche Kraft haben sollen, eine Gebühr nach folgenden Grundsätzen: a) Leihbriefe werden betreffenden Ortes eingeschrieben unter Beilegung einer Kopie auf einem der verzeichneten Summe entsprechenden Stempelpapier; auf dem Original ist der desfallsige Vermerk zu machen. b) Wechsel und andere kommerzielle Geldverschreibungen (außer Leihbriefen), welche im Auslande auf in Rußland lebende Personen ausgestellt sind, können nicht vor ihrer Acceptation, die auf ein der betreffenden Summe entsprechendes Stempelpapier geschrieben wird, einkassirt werden. 6) Mäkler und Notare werden bei Verletzung der hier aufgestellten Regeln der im § 583 des Strafkodex angegebenen Strafe unterworfen. 7) Wenn es sich herausstellt, daß Dokumente, wie sie sub 1 verzeichnet wurden, ohne Entrichtung der Stempelgebühr ausgestellt sind, so unterliegen die Schuldigen folgenden Strafen: Bei Verschreibungen, die in Rußland auf in Rußland lebende Personen ausgestellt sind, zahlen Aussteller und Empfänger, bei Verschreibungen, die in Rußland auf im Auslande befindliche Personen ausgestellt sind, nur die Aussteller und bei Verschreibungen, die im Auslande ausgestellt sind, zuerst die Empfänger und Acceptanten die 25fache Gebühr, wenn überhaupt gar keine Gebühr gezahlt worden ist, und wenn diese Zahlung nicht vollständig geleistet ist, den 25fachen Betrag des Fehlenden. 8) Die bestehenden Ausnahmen von der Entrichtung der Stempelgebühr bleiben in Kraft.

Tabelle der Stempelpapier-Gattungen.

Gattung des Papiers.	Preis des Blattes. Rbl.	Kop.	Summe der Acte in Rubeln. Für Wechsel und andere kommerzielle Geldverschreibungen (außer Leihbriefen).	Für Leihbriefe.
1	—	5	von 1— 100	
2	—	15	„ 101— 200	von 1— 100
3	—	30	„ 201— 400	
4	—	45	„ 401— 600	„ 101— 200
5	—	60	„ 601— 800	
6	—	75	„ 801— 1,000	„ 201— 500
7	1	50	„ 1,001— 2,000	„ 501—1000
8	3	—	„ 2,001— 4,000	
9	4	50	„ 4,001— 6,000	„ 1001—2000
10	6	—	„ 6,001— 8,000	
11	7	50	„ 8,001—10,000	„ 2001—3500
12	9	—	„ 10,001—12,000	
13	10	50	„ 12,001—14,000	„ 3501—5000
14	12	—	„ 14,001—16,000	
15	13	50	„ 16,001—18,000	„ 5001—7000
16	15	—	„ 18,001—20,000	

(St. Petersb. Ztg.)

Bevölkerungsbewegung im Gouvernement Livland im Jahre 1867.

(Fortsetzung.)

Die Gesammtzahl der im J. 1867 in den 11 Städten Livlands und Oesels Gestorbenen, resp. Begrabenen von 4248 Personen vertheilte sich nach den Monaten wie folgt:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.	Procente.
Januar . . .	205.	186.	391.	9,2.
Februar . . .	169.	128.	297.	7,0.
März	225.	204.	429.	10,1.
April	246.	193.	439.	10,3.
Mai	230.	227.	457.	10,8.
Juni	212.	170.	382.	9,0.
Juli	169.	147.	316.	7,4.
August . . .	180.	133.	313.	7,4.
September .	169.	116.	285.	6,7.
October . . .	146.	128.	274.	6,5.
November . .	171.	162.	333.	7,8.
December . .	155.	177.	332.	7,8.
	2277.	1971.	4248.	100,0.

Dem Lebensalter nach starben:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.	Procente.
Im 1. Lebensjahr	662.	563.	1225.	28,8.
Vom 1—5. Jahr	321.	290.	611.	14,4.
„ 5—10. „	58.	52.	110.	2,6.
„ 10—15. „	38.	12.	50.	1,2.
„ 15—20. „	48.	24.	72.	1,7.
„ 20—25. „	66.	42.	108.	2,5.
„ 25—30. „	85.	71.	156.	3,7.
„ 30—35. „	100.	51.	151.	3,6.
„ 35—40. „	103.	72.	175.	4,1.
„ 40—45. „	129.	84.	213.	5,0.
„ 45—50. „	127.	70.	197.	4,7.
„ 50—55. „	98.	85.	183.	4,3.
„ 55—60. „	99.	89.	188.	4,4.
„ 60—65. „	120.	99.	219.	5,1.
„ 65—70. „	90.	113.	203.	4,8.
„ 70—75. „	60.	88.	148.	3,5.
„ 75—80. „	36.	89.	125.	2,9.
„ 80—85. „	22.	44.	66.	1,5.
„ 85—90. „	10.	21.	31.	0,8.
„ 90—95. „	2.	7.	9.	0,2.
„ 95—100 Jahr	3.	5.	8.	0,2.
	2277.	1971.	4248.	100,0.

Eine Zusammenstellung der Zahl der im J. 1867 in den 11 Städten Livlands und Oesels Geborenen mit der der Gestorbenen ergiebt folgendes Resultat:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.
Geborene	2661.	2499.	5160.
Gestorbene	2277.	1971.	4248.
Ueberschuß der Geborenen	384.	528.	912.

Dieser Ueberschuß vertheilt sich:

Nach den Städten:	mehr geboren als gestorben.	weniger geboren als gestorben.
Riga	798.	—
Schlock . . .	11.	—
Lemsal . . .	10.	—
Wolmar . . .	9.	—
Wenden . . .	—	24.
Walk	11.	—
Dorpat . . .	—	27.
Werro	22.	—
Pernau . . .	87.	—
Fellin	3.	—
Arensburg . .	13.	—
	1605.	693.
	912.	

Nach den Confessionen:		
Protestanten	1408.	—
Griech.-Orth.	60.	—
Eingläubige	—	—
Raskolniken	—	109.
Katholiken	15.	—
Ebräer . . .	122.	—
Ohne Angabe der Conf. .	—	584.
	1605.	693.
	912.	

B. Auf dem flachen Lande Livland's nnd Oesel's.

1) Im Rig. Kr. u. Rg. Patr.-Geb.	Geboren: männl.	weibl.	zusamm.	Getraut: Paare.	Begraben: männl.	weibl.	zusamm.
Protestanten	1590.	1530.	3120.	545.	994.	1030.	2024.
Griech.-Orth.	270.	233.	503.	139.	201.	157.	358.
Raskolniken	5.	9.	14.	2.	3.	5.	8.
	1865.	1772.	3637.	686.	1198.	1192.	2390.
2) Wolmar. Kr.:							
Protestanten	1814.	1792.	3606.	514.	1072.	1156.	2228.
Gr.-Orth.	126.	85.	211.	74.	94.	78.	172.
	1940.	1877.	3817.	588.	1166.	1234.	2400.
3) Wenden. Kr.:							
Protestanten	1652.	1608.	3260.	535.	986.	988.	1974
Griech.-Orth.	451.	414.	865.	239.	266.	268.	534.
Eingläubige	5.	8.	13.	1.	—	—	—
Raskolniken	—	—	—	—	1.	1.	2.
	2108.	2030.	4138.	775.	1253.	1257.	2510.
4) Walk. Kr.:							
Protestanten	1930.	1745.	3675.	583.	1026.	1031.	2057.
Grch.-Orth.	112.	109.	221.	62.	70.	60.	130.
	2042.	1854.	3896.	645.	1096.	1091.	2187.
5) Dörpt. Kr.:							
Protestanten	2280.	2070.	4350.	710.	1209.	1215.	2424.
Grch.-Orth.	393.	354.	747.	174.	277.	231.	508.
Eingläubige	7.	6.	13.	—	10.	3.	13.
Raskolniken	45.	54.	99.	18.	57.	31.	88.
	2725.	2484.	5209.	902.	1553.	1480.	3033.
6) Werro. Kr.:							
Protestanten	1733.	1709.	3442.	509.	986.	1007.	1993.
Grch.-Orth.	236.	211.	447.	109.	175.	136.	311.
Raskolniken	1.	—	1.	1.	—	—	—
	1970.	1920.	3890.	619.	1161.	1143.	2304.
7) Pernau. Kr.:							
Protestanten	749.	667.	1416.	218.	362.	397.	759.
Grch.-Orth.	284.	286.	570.	139.	158.	155.	313.
	1033.	953.	1986.	357.	520.	552.	1072.
8) Fellin. Kr.:							
Protestanten	1770.	1714.	3484.	624.	1033.	1142.	2175.
Grch.-Orth.	290.	223.	513.	142.	207.	168.	375.
	2060.	1937.	3997.	766.	1240.	1310.	2550.

9) Oesel. Kr.:	Geboren: männl.	weibl.	zusamm.	Getrauet: Paare.	Begraben: männl.	weibl.	zusamm.
Protestanten	554.	555.	1109.	181.	304.	362.	666.
Grch.-Orth.	178.	271.	549.	112.	165.	182.	347.
	832.	826.	1658.	293.	469.	544.	1013.

In Summa auf dem flachen Lande:

In sämmtl. 9 Kreisen:	Geboren: männl.	weibl.	zusamm.	Getraut: Paare.	Begraben: männl.	weibl.	zusamm.
Protestanten	14072.	13390.	27462.	4419.	7972.	8328.	16300.
Grch.-Orth.	2440.	2186.	4626.	1190.	1612.	1436.	3048.
Eingläubige	12.	14.	26.	1.	10.	3.	13.
Raskolniken	51.	63.	114.	21.	61.	37.	98.
	16575.	15653.	32228.	5631.	9655.	9804.	19459.

Die Gesammtzahl der Geborenen von 32228 vertheilt sich in den 9 Kreisen Livland's und Oesel's nach den Monaten wie folgt:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.	Procente.
Januar	1693.	1581.	3274.	10,1.
Februar . . .	1373.	1355.	2728.	8,5.
März	1548.	1558.	3106.	9,6.
April	1353.	1252.	2605.	8,1.
Mai	1153.	1153.	2306.	7,2.
Juni	1188.	1097.	2285.	7,1.
Juli	1250.	1177.	2427.	7,5.
August	1348.	1261.	2609.	8,1.
September . .	1407.	1390.	2797.	8,7.
October	1510.	1352.	2862.	8,9.
November . .	1464.	1280.	2744.	8,5.
December . .	1288.	1197.	2485.	7,7.
	16575.	15653.	32228.	100,0.

Ehelich geborene Kinder waren unter sämmtlichen 32228 Geborenen 31142, oder 96,6 Proc., uneheliche geborene 1086, oder 3,4 Proc. — Lebend geboren wurden 31338, oder 97,2 Proc., todt geboren 890, oder 2,8 Proc. — Von den 31142 ehelich geborenen Kindern kamen 825 oder 2,6 Proc. todt zur Welt, von den 1086 unehelich geborenen 65 oder 6 Proc.

Zwillinge waren unter sämmtlichen 32228 Kindern 1216 (584 Knaben und 632 Mädchen) und Drillinge 42 (19 Knaben und 23 Mädchen).

Zum griech.-orthodoxen Bekenntniß traten im Jahre 1767 über:

Im Rig. Kreise nebst	Männl.	Weibl.	Zusammen.	
Patr.-Gebiet	11.	25.	36	Personen.
„ Wolmarschen Kreise . .	2.	5.	7	„
„ Wendenschen „ . .	5.	16.	21	„
„ Walkschen „ . .	1.	6.	7	„
„ Dorpatschen „ . .	9.	15.	24	„
„ Werroschen „ . .	4.	21.	25	„
„ Pernauschen „ . .	15.	17.	32	„
„ Fellinschen „ . .	11.	31.	42	„
„ Oeselschen „ . .	17.	11.	28	„
	75.	147.	222	Personen.

Von sämmtlichen 5631 Ehen, welche im J. 1867 in den 9 Kreisen Livland's und Oesel's geschlossen wurden, fielen auf den

Januar	392.	April	664.	Juli	459.	October	637.
Februar	534.	Mai	463.	August	180.	November	697.
März	465.	Juni	579.	Septbr.	184.	December	377.

Unter dem männlichen Theile der 5631 Ehepaare waren 4583 ledigen Standes, 1041 Wittwer und 7 Geschiedene; unter dem weiblichen 5256 Mädchen, 368 Wittwen und 7 Geschiedene.

Dem Alter nach waren von den Verehelichten:

	Männl.	Weibl.		Männl.	Weibl.
Jünger als 21 Jahre	439.	1484.	46—50 Jahre	220.	44.
21—25 „	1709.	2074.	51—55 „	140.	17.
26—30 „	1636.	1134.	56—60 „	69.	3.
31—35 „	667.	461.	61—65 „	46.	3.
36—40 „	388.	283.	über 65 „	31.	1.
41—45 „	286.	127.			

Mischehen wurden auf dem flachen Lande überhaupt 508 geschlossen und zwar zwischen Lutheranern und Katholiken 4, zwischen Griech.-Orthod. und Lutheranern 503, zwischen Raskolniken und Griech.-Orthodoxen 1.

Die Gesammtzahl der im J. 1867 in den 9 Kreisen Livlands und Oesels Gestorbenen, resp. Begrabenen von 19459 Personen vertheilte sich nach den Monaten wie folgt:

	Männl.	Weibl.	Zusammen	Procente.
Januar	1055.	1125.	2180.	11,2.
Februar	804.	962.	1766.	9,1.
März	1054.	1122.	2176.	11,2.
April	957.	974.	1931.	9,9.
Mai	1074.	1053.	2127.	10,9.
Juni	682.	638.	1320.	6,8.
Juli	589.	566.	1155.	5,9.
August	548.	533.	1081.	5,6.
September	565.	533.	1098.	5,6.
October	674.	601.	1275.	6,6.
November	728.	710.	1438.	7,4.
December	925.	987.	1912.	9,8.
	9655.	9804.	19459.	100,0.

Dem Lebensalter nach starben:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.	Procente.
Im 1. Lebensjahr	3584.	2836.	6420.	33,0.
Vom 1—5. Jahr	1444.	1317.	2761.	14,2.
5—10. „	378.	341.	719.	3,7.
10—15. „	161.	159.	320.	1,6.
15—20. „	171.	174.	345.	1,8.
20—25. „	180.	172.	352.	1,8.
25—30. „	192.	234.	426.	2,2.
30—35. „	187.	230.	417.	2,1.
35—40. „	209.	327.	536.	2,8.
40—45. „	272.	299.	571.	2,9.
45—50. „	369.	362.	731.	3,8.
50—55. „	401.	403.	804.	4,1.
55—60. „	425.	536.	962.	4,9.
60—65. „	486.	663.	1149.	5,9.
65—70. „	519.	629.	1148.	5,9.
70—75. „	357.	583.	940.	4,8.
75—80. „	201.	327.	528.	2,7.
80—85. „	75.	140.	215.	1,1.
85—90. „	35.	58.	93.	0,5.
90—95. „	5.	14.	19.	0,1.
95—103. „	3.	—	3.	0,1.
	9655.	9804.	19459.	100,0.

Eine Zusammenstellung der Zahl der im J. 1867 in den 9 Kreisen Livlands und Oesels Geborenen mit der der Gestorbenen ergiebt folgendes Resultat:

	Männl.	Weibl.	Zusammen.
Geboren	16575.	15653.	32228.
Gestorben	9655.	9804.	19459.
Ueberschuß d. Gebor.	6920.	5849.	12769.

Dieser Ueberschuß vertheilt sich:

Nach d. Kreisen: mehr geb. als gest.		Nach d. Kreisen: mehr geb. als gest.	
Rigascher Kreis	1247.	Werroscher Kreis	1586.
Wolmarscher Kr.	1417.	Pernauscher „	914.
Wendenscher „	1628.	Fellinscher „	1448.
Walkscher „	1709.	Oeselscher „	645.
Dörptscher „	2176.		
	8177.		4592.
	12769.		

Nach den Confessionen:

Protestanten	11162.	Eingläubige	13.
Griech.-Orthodoxe	1578.	Raskolniken	16.
	12740.		29.
	12769.		

(Schluß folgt.)

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den August 1868.

	Abgang während des Aug.-Monats.	Rest zum 1. Septbr. 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien	935,254.$_{03}$	4,397,802.$_{48}$
In den Engrosniederlagen	923,759.$_{88}$	2,273,665.$_{75}$
	1,859,013.$_{91}$	6,671,468.$_{23}$

Auszug

aus dem Rechenschaftsbericht der Livländischen Accise-Verwaltung über den Betrieb auf den Brennereien pro Brennperiode $18^{67}/_{68}$.

Anzahl der verarbeiteten Maischen nach dem gebrauchten Gährraum auf Korn.	An Material zum Branntweinbrennen verbraucht: Roggen.	Darrmalz.	Grünmalz.	Gerste.	Erbsen.	Hafer.	Weizen.	Kartoffeln. (Pude.)	Welche Norm gewählt.	Procentsatz des den Brennereibesitzern freizugebenden Ueberbrandes.	Anzahl der Grade nach der Norm.	Anzahl der wirklich gewonnenen Grade.	Procent des wirklich gewonnenen Ueberbrandes.	Zu besteuernde Grade wasserfreien Alkohols.	Freigegebene Grade des wasserfreien Alkohols.
von 9 Wed. 58	1,160	232	—	—	—	—	—	—	Höchste	8	51,504	53,337,$_{1}$	3	51,504	1,833,$_{1}$
8 100	990½	409	626	—	—	—	—	9,682½	—	12	180,184,$_{79}$	195,252,$_{57}$	8	182,489,$_{59}$	12,762,$_{96}$
7 495	2,573½	2,406	5,199	—	—	—	—	65,208	—	15	1,073,241,$_{45}$	1,236,472,$_{21}$	15	1,077,212,$_{55}$	159,259,$_{69}$
6 537	1,659½	3,260½	1,651½	72	—	—	—	57,920½	—	18	901,182,$_{03}$	1,063,645,$_{98}$	18	901,869,$_{87}$	161,776,$_{11}$
9 387	3,616	3,753½	—	140½	—	21	31	24,173½	Mittl.	6	518,492,$_{27}$	552,572,$_{68}$	6,$_{7}$	525.228,$_{29}$	27,344,$_{39}$
8 1,902	23,417¼	13,265¾	4,547	4,856½	161	959	360	156,426¼	—	9	3,254,256,$_{15}$	3,545,164	9,$_{2}$	3,295,475,$_{85}$	249,688,$_{15}$
7 1,936	16,581¾	15,197½	4,411¾	2,101	—	1,130½	347	187,540¼	—	11	3,309,636,$_{28}$	3,714,955,$_{7}$	12	3,368,408,$_{79}$	346,545,$_{90}$
6 1,405	5,703¼	9,214¾	4,969½	514½	—	447	7½	161,380½	—	14	2,366,494,$_{2}$	2,714,517,$_{01}$	15	2,397,610,$_{46}$	316,906,$_{55}$
9 1,194	3,133½	7,041¾	117	1,400¾	—	889¾	63¾	79,913¾	Niedere	5	1,135,272,$_{15}$	1,182,536,$_{26}$	5,$_{1}$	1,150,321,$_{97}$	32,214,$_{28}$
8 2,963	20,594½	21,769¾	486	4,658½	36	1,575½	110	227,449½	—	7	3,666,288,$_{6}$	3,927,670,$_{85}$	7	3,720,094.$_{29}$	207,576,$_{56}$
7 1,830	11,983	11,581¾	3,698	3,158¼	61½	637½	252	154,988½	—	9	2,389,314,$_{72}$	2,659,261,$_{44}$	11,$_{3}$	2,448,072,$_{64}$	211,188,$_{80}$
6 2,242	10,363½	14,070	7,055¾	2,684½	—	2,211¾	323¼	213,369	—	12	3,054,103,$_{9}$	3,517,383,$_{47}$	15	3,138,132,$_{07}$	379.251,$_{40}$
15,049	101,776	102,203¼	32,761½	19,586½	258½	7,872	1,494½	1328,032½							
Im Ganzen von 135 Brennereien											21,899,970,$_{55}$	24,362,769,$_{31}$		22,256,420,$_{39}$	2,106,347,$_{90}$
Dazu in 3 Hefenfabriken .	25,162	7,630½									918,190	900,551		918,190	—
Summa											22,818,160,$_{55}$	25,263,320,$_{31}$	9,$_{6}$	23,174,610,$_{39}$	2,106,347,$_{90}$
Im Vergleich zu den Jahren $18^{66}/_{67}$ von 186 Brennereien .											41,235,021,$_{5}$	45,532,823,$_{75}$	10,$_{4}$	41,918,330,$_{75}$	3,614,493
$18^{65}/_{66}$ „ 204 „ .											36,328,764,$_{5}$	40,274,145	10,$_{8}$	36,622,944	3,651,191
$18^{64}/_{65}$ „ 264 „ .											57,188,649,$_{5}$	62,873,910	9	57,537,916,$_{25}$	5,335,993,$_{75}$
$18^{63}/_{64}$ „ 303 „ .											65,106,355	82,206,783	26	65,106,355	17,100,428
$18^{62}/_{63}$ „ 306 „ .											56,976,847,$_{75}$	65,572,816$_{25}$	15	56,976,847,$_{75}$	8,595,968,$_{5}$

Correspondenzen und Nachrichten.

Der „Eesti Postimees" bringt folgende Danksagung: Wir hatten in diesem Sommer schwere Zeiten zu durchleben. Mannigfaltige Plagen waren uns auferlegt, zumeist durch den Waldbrand. Gott zuvor und sodann meiner Kerro'schen Gemeinde danke ich von ganzem Herzen, daß durch ihre unermüdliche Sorgfalt, und die allenthalben rasch gewährte Hilfe mein Wald nicht gebrannt hat, als rund umher die Wälder und Moore vom Feuer verzehrt wurden. Oeffentlich will ich hiermit meiner lieben Kerro'schen Gemeinde meinen Dank sagen für die bewiesene treue Sorgfalt und unermüdliche Hilfe. Kerro im Pernauschen Kreise im Septbr. 1868. C. v. Ditmar.

Die „Mosk. Ztg." bringt in ihrer Nr. 212 wieder einen langen Artikel über ihr Lieblingsproject, eine Bahn von Libau nach Kowno und dann über Wilna weiter nach Minsk ꝛc. Sie vertheidigt diese Linie wieder, wie so oft, vom Gesichtspunkt der Handels- und militairischen Interessen Rußlands. Wir sind durchaus nicht geneigt, die Triftigkeit vieler Gründe der „Mosk. Ztg." in Bezug auf ihr Project in Abrede zu stellen. Da jedoch die Sache bereits so unendlich oft durchsprochen ist, so hätten wir ihrer nicht erwähnt, wenn nicht dem Artikel eine komische Eisenbahnkarte beigefügt wäre. Diese hat für die projectirten Bahnen zwei verschiedenartige Zeichnungen. Die eine Gattung ist aus Kreuzen, die andere aus Punkten zusammengesetzt. Die punktirten Linien nennt sie russische Projecte und die aus Kreuzen zusammengesetzten Linien preußische. Wir lasen diese Bezeichnungen und sahen uns rasch um, wo denn die „Mosk. Ztg." in Rußland preußische Projecte hinzeichnet, und siehe da, zu unserem Schrecken war auch die Linie Dorpat-Riga unter den preußischen. Das soll in der Zeichensprache der „Mosk. Ztg." heißen, die Bahn Dorpat-Riga gehöre auch zu denen, die nur Preußen nützen können und Rußland entschieden schaden. Wer nun noch von dieser Bahn spricht, den glaubt die „Mosk. Ztg." unbedingt Hoch- und Vaterlandsverräther nennen zu dürfen, und sie thut es nächstens bestimmt. Das könnte gefährlich klingen, wenn es nicht so entsetzlich lächerlich wäre. (Rig. Ztg.)

Pernau. Wie sehr ein Baltisches Eisenbahn-Netz im Zusammenhange mit den großen Bahnen des Innern zu den unaufschiebbaren, der Lösung entgegenzuführenden Zeitfragen gehöre, beweist wiederum eine kurze Notiz in der „Lib. Ztg." Nr. 106. Jährlich hatte vor etwa 30 Jahren:

Königsberg	700—800	ausgegangene Schiffe
Memel	600—700	" "
und Libau	200—250	" "
Aber gegenwärtig hat		
Königsberg	1800—2000	" "
Memel	900—1000	" "
und Libau	160— 180	" "

St. Petersburg, 6. Oct. Wie die „Westj" mittheilt, ist der Gehilfe des Ministers der Wege-Communication, General-Major W. A. Bobrinski, am 2. d. M. auf drei Monate nach Amerika gereist, um, wie es heißt, an Ort und Stelle das amerikanische System des Baues und der Exploitation der Eisenbahnen zu studiren.

St. Petersburg. Der „B. Ztg." wird geschrieben, daß am 19. September in Rybinsk der Ausgangspunkt für die Arbeiten an der Rybinsker Bahn in feierlicher Weise eingeweiht worden ist und die Arbeiten selbst begonnen haben.

Witebsk, 10. October. Heute Abend um 8 Uhr 37 Min. soll der erste Personenzug von hier nach Roslawl abgehen. Die Zeit, zu welcher der Güterzug am 14. October abgehen soll, ist noch unbestimmt. Künftig soll täglich ein Personen- und ein Güterzug befördert werden. (Rig. Ztg.)

Odessa. Der „Ostsee Ztg." wird geschrieben: Das in großartigen Dimensionen angelegte Russische Eisenbahnnetz schreitet schnell seiner Vollendung entgegen. In diesem Sommer ist kein Monat vergangen, in dem nicht eine oder mehrere Eisenbahnen im Bau vollendet und dem öffentlichen Verkehr übergeben wurden. Ich erwähne nur diejenigen größeren Eisenbahnen, deren Eröffnung für den Verkehr im Laufe des Monats September erfolgt ist. Es sind dies die Eisenbahnen Olviopol-Elisawetgrad, Orel-Kursk und Szuja-Iwanoff. Auch der Bau der Balta-Kiewer Bahn ist soweit vorgeschritten, daß am 30. August die Schienenlegung vollendet und am 8. September von Balta bis Kiew die erste Probefahrt gemacht wurde. Die Eröffnung dieser Bahn für den Verkehr soll erst später erfolgen. In einer unlängst bei einem Banket in Odessa gehaltenen Rede that der Minister des Comunicationswesens, Melnikoff, folgende bemerkenswerthen Aeußerungen in Bezug auf das Russische Eisenbahnwesen: „Da ich überzeugt bin, daß jeder Russe lebhafte Sympathie für diese wichtige Nationalsache hegt, so beeile ich mich, Ihnen mitzutheilen, daß nach dem bestimmten Befehle Sr. Majestät des Kaisers der Eisenbahnbau mit aller Energie betrieben wird und daß Ende künftigen Jahres unser Eisenbahnnetz über 8000 Werst (1141 3/7 Meilen) betragen wird. Unter den alsdann im Bau vollendeten Eisenbahnen wird sich auch die Odessa mit dem Innern Rußlands verbindende Hauptbahn befinden, durch die erst der Hafen von Odessa die größte Bedeutung für den russischen Handel gewinnen wird, die seiner geographischen Lage entspricht. (Rig. Ztg.)

Schiffsverkehr in den baltischen Häfen:

Kronstadt	bis 4. Octbr.	angek.	2579,	abgeg.	2319	Schiffe.
Pernau	" 4. "	"	166,	"	156	"
Riga	" 9. "	"	1818,	"	1715	"

(Rig. Ztg.)

Briefkasten.

Hrn. B. N. in A. — Die von Leduc & Co. in Bar-Sur-Aube erfundene Heupresse hat auf der vorigen Pariser Ausstellung sich in Billancourt vorgefunden, im Schuppen des Hrn. Pettier. Dies dürfte zur Application einer Bestellung genügen. Speciellere Adresse nicht zugänglich. Inländische Heupressung uns nicht bekannt. Der Nährwerth des Heues leidet gewiß nicht durchs Pressen, sondern wird im Gegentheil dadurch bestens conservirt. Das Zerschneiden der Heuballen mittelst breiter, langer Messer und das Losschütteln des zu verfütternden Heues scheint durchaus keine Schwierigkeiten zu bieten.

Handelsnachrichten.

St. Petersburg, 6. Octbr. Das Comptoir der Reichsbank hat von gestern ab den Zinsfuß bei Darlehn gegen Wechsel auf 6% und bei Hinterlegung von Werthpapieren auf 6½% per Anno erhöht.

Riga, 9. Oct. Witterung regnerisch. An unserem Productenmarkte war eigentlich wiederum nur der Umsatz von Säeleinsaat ein beachtenswerther. Es wurden nach unserem letzten Berichte ca. 7000 Tonnen noch mit 10⅛ Rbl., dann aber 3000 Tonnen mit nur 10 Rbl. bezahlt, und blieb selbst zu diesem Preise schließlich die Kauflust nur schwach. Die Gesammtzufuhr beträgt jetzt 106,000 Säcke, wovon ca. 55,000 Tonnen abgepackt sind. Von Flachs wurden nur Kleinigkeiten frischer Waare zu sofortiger Verschiffung zu alten Preisen gekauft. Auf Lieferung wird nur 48 Rbl. für Kron- 1 und 56 Rbl. für weiße und graue Krongattungen geboten. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 2200 Berkowez. Von Russischen Artikeln wurde nur Hanföl zu 35½ Rbl. pro Berk. gemacht und bleiben dazu Abgeber.

Wechsel-Course.

Riga, 9. October.

London 3 M. d.	33⅛.
Amsterdam 3 M. d.	165, 165½.
Hamburg 3 M. d.	30, 30 1/16.
Paris 3 M. d.	347½ Brf., 348½ Gld.

Reval, 9. October.

St. Petersburg, 8. October.

Auf London	3 Mon.	33, 33⅛	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg	„	29⅞, 30	„
Auf Amsterdam	„	164½, 165	„
Auf Paris	„	345½, 347	„

Fonds-Course.

Riga, 9. October.

5 pCt.	Inscriptionen	1. Anleihe	86	Verk.	64	Kf.
5 „	do.	2. „	84	„	—	„
5 „	do.	5. „	81½	„	81	„
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	135¼	„	134½	„
5 „	„ „	II.	132½	„	131½	„
5 „	Reichsbankbillete		86½	„	85½	„
5 „	Livl. Pfandbriefe,	kündbare	100	„	99¾	„
5 „	„ „	unkündb.	89¾	„	89½	„
5 „	Rig. Pfandbriefe	1. u. 2 E.	90—88	„		

Berlin, 3. (15.) October.

Wechselcours	3 W. auf St. Petersburg	93
„	3 M. „ „	91⅞
„	8 T. „ „ Warschau (90 R.)	84
4 % russ. Metalliques		93½
Russ. Creditbillete (zu 90 R.)		84
1. 5 % russ. Prämienanleihe 1864		116¾
2. 5 % russ. Prämienanleihe 1866		114½
5 % Inscriptionen 5. Anleihe		70¾
Actien der gr. russ. Bahn		83¾
Warschau-Terespoler Eisenbahn-Actien		83

Tendenz: schwach.

Waarenpreise

in Riga, den 9. October.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
„ fein puik Kron-	„	55
„ do. do. weiß	„	61
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß	„	63
„ Dreiband	„	39
„ do. puike	„	41
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ fein mit Auswahl	„	48
„ fein Poln.	„	43
„ Aussch.-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ do. mit Auswahl	„	46
„ fein Poln.	„	42
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. mit Auswahl	„	45
„ do. fein Poln.	„	41
„ do. schwarzer, ord.	„	35
„ do. do. langer	„	37
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	10⅛, 10
„ puike	„	10¾, à ½
Hanföl	pr. Berk.	35½
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	114
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	101
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130

Getreide-Preise

in Reval, vom 7. bis zum 10. October.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	225	Rbl.
Roggen 112 Pfd. zum Consum	170	„
do. 115 Pfd.	175	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15½	„

Berlin, den 9./21. Septbr. 1868.

1 Thaler = 108 Kopeken.

Roggen pr. Loof à 118 ℔ holl.				
loco	3	Rbl.	68	Kop.
Septbr.-Octbr.	3	„	88	„
Octbr.-Novbr.	3	„	78	„
Novbr.-Decbr.	3	„	67	„
April-Mai	3	„	56	„
Gerste pr. Loof à 92 ℔ holl.				
große und kleine	3	„	11	„
Hafer pr. Loof à 74 ℔ holl.				
loco	1	„	68	„
Septbr.-Octbr.	1	„	65	„
Octbr.-Novbr.	1	„	62	„
Novbr.-Decbr.	1	„	60	„
April-Mai	1	„	65	„
Erbsen pr. Loof à 118 ℔ holl.				
Kochwaare	4	„	14	„
Futterwaare	3	„	66	„

Berichtigung.

In Nr. 41 & 42, Spalte 630, Zeile 1 und 2 von unten, lies 414 statt 542, 375 statt 491.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 15. October 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 44. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittewoch. Abonnementspreis 3 Rubel. Inserate à 3 Kopeken pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate nehmen entgegen: in Dorpat: H. Laakmann, in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 23. October.

Inhalt. Kartoffelbau nach Gülich. — Nachträgliche Notiz. — Strohflechterei. — Handelsnachrichten. — Bekanntmachung.

Der Kartoffelbau
nach C. L. Gülich's Methode.

Wir sind aufgefordert worden, den Inhalt der kürzlich erschienenen Broschüre: C. L. Gülich, der Kartoffelbau. Altona 1868. 8. 35. zum Gegenstande der Besprechung zu machen. — Für die erhaltene Anregung im Namen unsrer Leser verbindlichst dankend, geben wir in Nachstehendem einen kurzen Auszug aus der genannten Schrift, mit dem Wunsche, daß dieselbe zu recht zahlreichen Versuchen veranlassen und zu recht günstigen Resultaten führen möge.

Gülich geht von der Meinung aus, daß die, selbst ohne Hinzutritt der Krankheit beobachtete, Abnahme der Kartoffelernten, und daß mittelbar die Kartoffelkrankheit selbst einer künstlich hervorgebrachten Degeneration der Kartoffel zuzuschreiben sei; diese Degeneration aber sei die nothwendige Folge lange fortgesetzten, naturwidrigen Anbaues. Man habe, um das naturwidrige Anbauverfahren überhaupt fortsetzen zu können, sich genöthigt gesehen, nur noch die kräftigsten, der Krankheit am meisten Widerstand leistenden Sorten beizubehalten; derart seien die vorzüglichsten, feinsten Sorten nahebei verschwunden.

Eine Erneuerung der Kartoffel auf dem Wege der Zucht aus dem Samen ist, nach Gülich's Meinung, unmöglich. Denn auf diesem Wege werden allerdings die wesentlichen Eigenschaften sicher fortgepflanzt, nicht aber ebenso sicher die zufällig auftretenden Eigenthümlichkeiten, welche der Züchter zu fixiren bestrebt sein muß. Auf dem bei der Kartoffel gewöhnlich angewandten Wege der Fortpflanzung durch Verlängerung sei es dagegen sehr leicht, die zufällig erhaltenen Spielarten festzuhalten. Während der ganzen zur Züchtung mittelst Samen erforderlichen langen Zeit werden die ungünstigen Bedingungen der gegenwärtigen Anbaumethode den Veredlungsbestrebungen entgegenwirken, so daß diese schließlich resultatlos bleiben müssen.

Dagegen will Gülich durch fortgesetzte Versuche dargethan haben, daß mittelst seiner Anbaumethode immer und in jedem Falle ganz gesunde Knollen erhalten werden können, selbst wenn die Pflanzkartoffel nicht ganz frei von der Krankheit gewesen war. Ist aber eine gute Kartoffel nach seiner Methode gepflanzt und behandelt worden, so erhalte man nicht allein gesunde, sondern auch ebenso zahlreiche und große Kartoffeln, wie man es vor dem Auftreten der Krankheit gewohnt gewesen.

Gülich hebt hervor, daß beim Kartoffelbau schon in der Auswahl und in der Behandlung des Saatgutes so rücksichtslos verfahren werde, wie beim Anbaue keiner andern Culturpflanze. Nicht nur, daß man durch eine falsche Sparsamkeit fast allgemein sich verleiten lasse, zur Saat die kleinen Kartoffeln auszusuchen, welche begreiflicher Weise bei ihrer mangelhaften Ausbildung die zur Nahrung der neuen Keimtriebe erforderlichen Stoffe in geringerem Maaße in sich schließen, als die vollkommen ausgewachsenen Exemplare, — gar häufig begegne man selbst dem Unfuge des Zerschneidens der Saatkartoffel. Auch die Methode, nur ausgestochene Keimaugen zu pflanzen, sei noch nicht gänzlich aufgegeben worden. Abgesehen von dem Umstande, daß die junge Pflanze sich um so dürftiger entwickeln müsse, je geringere Quantität vorgebildeten organischen Nährstoffes in der Mutterkartoffel während der ersten Entwicklungsstadien, bei Bildung der ersten Lebensorgane vorgefunden wird — müsse auch eingesehen werden, daß eine verletzte oder gar zerschnittene Mutterkartoffel unmöglich in derselben Weise die Umwandlung der in ihr

enthaltenen Nährstoffe vermitteln könne, als eine unverletzte, weil die zur äußeren Umkleidung der Kartoffel gehörigen Gewebe, bei der Diffusionsthätigkeit ꝛc. ohne Zweifel eine wichtige Rolle spiele. — In der That sei es leicht zu beobachten, daß eine verletzte oder zerschnittene Pflanzkartoffel im Boden sich ganz anders verhalte, als eine unverletzte. Während der Inhalt dieser zuerst ohne Volumänderung poröser werde, dann in einen breiigen und milchigen Zustand übergehe und allmählig, nach Maaßgabe der Bildung neuer Knollen, resorbirt werde, trete bei der zerschnittenen Kartoffel eine solche Erweichung nicht ein; ihre Masse bräune sich nur und werde im Herbst in derselben Form, jedoch in ein feuchtes schwärzliches Pulver verwandelt, vorgefunden. Selbst der Inhalt nur verletzter Kartoffeln werde nicht gänzlich erweicht und resorbirt, sondern erfahre zum Theil eine ähnliche Umwandlung wie der einer zerschnittenen. — Handelt es sich um Getreidesaat, so wisse man sehr gut, daß man möglichst ausgebildete und unverletzte Körner dazu auswählen müsse. Diese Vorsicht werde aber, bei der Kartoffelkultur, nirgend in demselben Maaße geübt, zu großem und erblich werdenden Schaden der Nachzucht.

Demnächst werde die Nachzucht beeinträchtigt durch die naturwidrige Lage und Umgebung, in welche die Kartoffel versetzt werde, in Verhältnisse, welche ihre Ausbildung nicht allein hindere, sondern allen ungünstigen Einflüssen und feindlichen Angriffen den Zutritt erleichtere.

Es sei leicht begreiflich, daß die erste Ausbildung der jungen Pflanze dann am ungestörtesten vor sich gehe, wenn die Saat-Kartoffel eine solche Lage erhalten habe, daß die Blattkeime oben hervorbrechen und die austretenden Wurzeln gleich anfangs nach unten gerichtet sind, während bei jeder anderen Lage der Saatkartoffel die hervorbrechenden Organe mancherlei mehr oder weniger verschlungene Richtungsänderungen erfahren müssen, bevor sie in die gewollte Position gelangen, was nicht allein eine Vergeudung von Stoff und Kraft und eine Verzögerung der Ausbildung der Pflanze zur Folge haben müsse, sondern auch eine Unvollkommenheit des Ernährungsprocesses bedingen müsse. Dieser gehe auf den erkünstelten Umwegen natürlich schwieriger vor sich, als auf dem von der Natur gewollten directen Wege. — „Die Ernährung durch die Mutter kann nur vollständig geschehen, wenn die Kartoffel mit dem Nabelende nach oben gepflanzt worden ist, denn nur in diesem Falle befinden sich die meisten Keime am untern Ende und da natürlich die aufgelöste Kartoffelsubstanz dorthin fließen muß, so ist dieselbe ihnen leicht zugänglich."

Es scheint uns, daß Gülich auf die passende Lage der Kartoffel ein zu großes Gewicht legt und daß seine Vorstellung von den die Circulation im Innern der Pflanze bedingenden Ursachen keine zutreffende ist.

Ferner rügt der Verfasser, daß der Kartoffel nicht der zu gehöriger Ausbildung der ganzen Pflanze erforderliche Raum gegeben, d. h. daß sie zu eng gesteckt werde, besonders da die ihr zugemessene Feldfläche noch nachträglich eingeengt werde durch die übliche irrationelle Häufelmethode, durch welche außerdem manche Wurzelfortsätze zerrissen und die einzelnen Knollengruppen eng aneinander gezwängt und gleichsam eingemauert werden.

Durch diese Art der Behäufelung werde eine Rinne oder werden durch's Häufeln in's Kreuz Trichter gebildet, grade über der mit Keimen, Wurzeln und Nabelsträngen umsponnenen Mutterkartoffel; aus der tiefsten Stelle der Rinne oder Trichter steigen die Stengel der Pflanzen senkrecht empor, so daß das Regenwasser von den Pflanzenblättern in diese Vertiefung hinabträufele und am Stengel dorthin hinablaufe, und daselbst, namentlich im Lehmboden eine Kruste bilde, durch welche die Einmauerung vervollständigt werde. Das Wasser könne nicht schnell abtrocknen, da es überall vom Kraute umgeben ist, noch lasse die Kruste es rasch einsickern, es träufle langsam, aber nachhaltig auf die Mutterkartoffel und deren Umgebung, welche, wenn viel Regen fällt, in fortwährende Nässe verbleibt. Durch das an den Stengeln hinablaufende Regenwasser wird zugleich der Krankheitspilz in den Trichter gespült, von wo er dann leicht in die drunter befindliche, feuchte und seiner Entwickelung günstige Region sich fortpflanzt; sein Zerstörungswerk verrichtet er um so leichter, als unter den beschriebenen Umständen die Kartoffelpflanze schon vor seiner Einwirkung erkrankt sein und einen Theil ihrer Widerstandskraft eingebüßt haben mußte.

Ueberall sehen wir, daß vorzugsweise kränkliche Individuen von Schmarotzern angefallen werden, während hart nebenbei kräftige und lebensfrische Exemplare stehen, gegen welche die Angriffe der Parasiten nichts ausrichten konnten. Diese an den Waldbäumen häufig beobachtete Erscheinung erblicken wir jedesmal — wie durch Gülich behauptet und von zahlreichen vereidigten Zeugen bekräftigt wird — so oft wir nach seiner Methode die Kartoffel in Verhältnisse bringen, unter welchen sie in natürlicher und gesunder Weise sich entwickeln kann. Es ist vielfach constatirt worden, daß nach Gülich's Methode behandelte Kartoffeln, inmitten inficirter Felder, von allen Seiten umgeben von faulendem Kraute, bis zuletzt in grünem Laube prangten.

Bevor wir zur Beschreibung der Gülich'schen Anbaumethode übergehen, müssen wir die Leser bitten, dieselbe möglichst ohne vorgefaßte Meinung zu betrachten und sich namentlich kein Vorurtheil darüber zu bilden, ob die von dieser Methode geforderte Handarbeit sehr bedeutend größer sei, als die gewöhnliche, landesübliche Kartoffelbearbeitung sie erfordert, und ob die etwa vermehrte Arbeit genügend bezahlt gemacht werde durch die vergrößerte und gesichertere Ernte. Diese Verhältnisse festzustellen wird die Aufgabe zahlreich anzustellender Versuche sein. — Und sollte es sich auch durch diese herausstellen, daß eine Durchführung der Gülich'schen Anbaumethode auf großen, ausgedehnten Kartoffelfeldern nicht möglich sei, so dürfte ihre Anwendung auf den kleinen Feldern der Bauern und ihrer Knechte, in den Gärten der Tagelöhner ꝛc. doch wohl ausführbar sein. Ist das aber der Fall, können durch die Gülich'sche Methode die Kartoffelernten der kleinen

Leute vermehrt und gesichert werden, so ist auch das ein Gewinn von der größten Tragweite, auf dessen günstiger Einfluß Jedem einleuchten muß.

Die Schilderung der Anbaumethode geben wir in Nachstehendem mit den Worten des Herrn Verfassers:

„Nachdem im Herbst das Stoppelland tief gepflügt und geegt war, wurden mit dem Häufelpflug da, wo das Wasser am besten abzuleiten war, Furchen von 4 Fuß auseinander gezogen. Diese Furchen wurden mit anderen, mittelst desselben Pflugs gemachten, in dreifüßiger Entfernung, in einem rechten Winkel durchkreuzt. Im Winter, da das Land gefroren war, fuhr ich Stallmist auf und setzte denselben wie gewöhnlich in Haufen ab. War der Acker im Turnus schon gedüngt, so genügte eine halbe Düngung, im anderen Falle aber mußte eine ganze gegeben werden.

Im Frühjahr, als die Pflanzung vorgenommen werden sollte, wurde zuerst da, wo die Furchen sich kreuzen, der vorher aufgefahrene Mist vertheilt, doch so, daß die Mitte des Kreuzes keinen Mist bekam. Hierauf wurde das ganze Feld mit dem Kultivator in beiden Richtungen durchzogen und demnächst die aufgelockerte Erde mit der Handhacke über den Mist gezogen und zugleich in der Mitte des Kreuzes ein kleiner Hügel errichtet, worin nun eine völlig ausgewachsene Kartoffel mit dem Nabelende nach oben zur Hälfte hineingedrückt und schließlich mit Erde etwa 2 Zoll hoch bedeckt wurde. Die Hügel waren so angelegt, daß die gepflanzte Kartoffel mit dem unteren Ende im Niveau des abgeeggten Bodens zu liegen kam, wenn der Boden nicht naß war, im entgegengesetzten Falle pflanzte ich die Kartoffel ungefähr 2 Zoll höher. Nach acht bis vierzehn Tagen kamen die jungen Pflanzen in einem Kreuze auf, und wenige Tage später erreichten sie eine Höhe von 3 bis 4 Zoll. Nun ließ ich das Land wieder mit dem Kultivator bearbeiten und die gelockerte Erde mit der Hacke an die Pflanzen heranziehen und auch in die Mitte des Kreuzes eine Hacke voll Erde bringen. Etwa drei Wochen später wurde wieder der Kultivator wie vorher in Bewegung gesetzt und unmittelbar darauf der Häufelpflug. Die dreifüßigen Furchen wurden flacher, die vierfüßigen hingegen zur vollen Tiefe gemacht. Hierauf wurden die durch das Pflügen entstandenen Ecken mit der Hacke an den Stock herangezogen, die tiefen Furchen mit der Schaufel noch tiefer gemacht und die herausgeholte Erde in die Mitte des Stocks gebracht. Bei dieser Gelegenheit wurden die Stengel etwas nach unten gebogen. Der Durchmesser des Kreises, den die Pflanzen jetzt einnahmen, war ungefähr 1½ Fuß, und der Hügel hatte die Form eines runden Heudiemens. Am nächsten Tage richtet sich der nicht mit Erde bedeckte Theil des Stengels wieder auf und es entsteht dadurch eine Biegung dicht beim Hügel. Der mit Erde bedeckte Theil des Stengels verlängert sich nach und nach, wird aber durch das Gewicht des gleichfalls sich ausdehnenden oberen Theils verhindert, nach oben zu wachsen, vielmehr gezwungen, noch mehr nach unten sich zu wenden. Wenn die jungen Knollen an Umfang zunehmen, berstet der Hügel und man hat alsdann die Spalten zuzumachen. Das Hinunterbiegen der Stengel wurde vorgenommen 1) damit das Kraut sich nicht überwachse, wodurch das Ansetzen von Knollen vermindert worden wäre; 2) damit das Kraut so weit wie möglich über die Furchen rage, so daß das Regenwasser leichter in dieselben abfließe; 3) damit die Stengel als Ableiter, und nicht, wie gewöhnlich, als Zuleiter des Wassers und der Sporen dienen möchten. Der nun fertige Hügel aber war ein schirmendes Dach für die in der Erde befindlichen Theile der Pflanzen. Ist das Land aber erst im Frühjahr zu pflügen, so kann man am besten jedes Ackerbeet zuvor zur Hälfte beackern und darauf den Mist auf dieses bearbeitete Land absetzen und endlich die andere Hälfte mit Pflug und Egge bearbeiten. Die Furchen können in diesem Falle nur der Breite nach gezogen werden, und die nicht gegebene Längenrichtung ist durch Visiren zu ersetzen. Die erste Anlage kann ja natürlich auf verschiedene Weise gemacht werden und Jeder wird sie den Umständen nach einzurichten wissen. Nur das System bitte ich genau zu beachten.

1) Man pflanze nur vollkommene Knollen mit dem Nabelende nach oben.
2) Der Dünger muß so hingelegt werden, daß die Wurzeln ihn leicht erreichen, aber auch so, daß die jungen Knollen nicht mit ihm in Berührung kommen können.
3) Bei großen Sorten muß jeder Pflanzkartoffel ein Raum von 12 □-Fuß gegeben werden. Bei kleinen Sorten dürften 4 bis 6 □-Fuß genügen.
4) Man pflanze die Knollen so hoch, daß die Wurzeln durchaus nicht mit dem Grundwasser in Berührung kommen können, nämlich etwas höher sich befinden müssen, als die Sohle der oben erwähnten tiefen Furche.
5) beim Niederbiegen der Stengel muß darauf geachtet werden, daß jeder Stengel seinen selbstständigen Raum einnehme.
6) Degenerirte Sorten ersetze man so bald wie möglich durch aus Samen gezogene Knollen."

Während 5 Jahren behauptet Gülich mittelst dieses Verfahrens auf seiner Farm in der Nähe von Utika im Staate New-York Ernten erzielt zu haben, welche zwischen 550 und 600 Bushels per Acre*) (267—292 Loof pr. Loofstelle) variirten; ohne daß das nasse Jahr 1866 die Ernte wesentlich beeinträchtigt hätte, obschon damals die Kartoffeln auf einem an sich nassen Felde standen. Die daselbst landesübliche Ernte betrage 100—120 Bushels pr. Acre, (49—58 Loof) pr. Lfst., in sehr guten Jahren bis 200 Bsh. pr. Acre (96 Lf. pr. Lfst.); selten wurde 300 B. pr. Acre (147 Lf. pr. Lfst.) geerntet.

Daß seine dortigen Erfolge außerordentliche, überraschend günstige gewesen, wird von mehren seiner Nachbarn bezeugt: Jonathan Aucock, Edward Henry, Thomas Allen, Heinrich Römer; sämmtliche Zeugen sind vereidigt

*) 1 Acre = 1,089 Lofst.; 1 Bushel = 0,5277 Lof.

und ihre Aussagen attestirt durch den Friedensrichter M. Jones, dessen Unterschrift beglaubigt worden durch den Actuar der Grafschaft Oneida, O. Carpenter. Das Preußische General-Consulat in New-York hat die Qualität und Unterschrift dieses letztern beglaubigt.

Eine vom preußischen Ackerbau-Ministerium niedergesetzte Commission (bestehend aus dem Physicus Dr. Jessen in Pinneberg, Brauer Heinrich Gätjens daselbst, Hofbesitzer Breckwoldt in Pinnebergerdorf, Vogt Sellhorn in Borstel und Dr. Meyn in Uetersen), berichtet — wie aus der angeführten Broschüre ersichtlich — unterm 6. Nov. v. J. aufs Allergünstigste über in Holstein mit der Gülich'schen Anbau-Methode gemachte Versuche. Dem Berichte entnehmen wir Nachstehendes wörtlich:

„Die Kartoffelkrankheit brach in den Herzogthümern Anfang August aus und wurde in den Gegenden, deren Bodenbeschaffenheit ihr förderlich ist, namentlich in den Marschgegenden, sehr verheerend.

„In der Gegend von Pinneberg, wo der Boden, theils ein milder lehmiger, theils ein milder humoser Sandboden, freilich in oft nicht hinreichend wasserfreier Lage ist, schien die Krankheit ebenfalls ganz verheerend werden zu wollen, denn, begünstigt durch nasses und danach heißes Wetter, richtete sie Blatt und Stengel fast auf allen Feldern ohne Ausnahme in sehr kurzer Zeit zu Grunde.

„Die Erndte aber lehrte nachher, daß von den frühreifen Sorten zwar sehr viele, von den später reifenden Sorten aber doch im Ganzen nur ein geringer Theil, höchstens 10 %, der Zellenfäule unterlegen seien.

„Die Erfahrung hat hinreichend gelehrt, daß, wenn die Blattkrankheit ausbricht, sie nur gleichsam zufällig ein geschützt liegendes Feldstück verschont, sonst aber allgemein wird, auch sah man gegen Ende August kein grünes Kartoffelblatt mehr in Gärten oder auf den Feldern. Die Gülisch'schen Pflanzungen, mitten zwischen diesen völlig verheerten Feldern liegend, bewahrten unausgesetzt eine üppige grüne Farbe. Zwar konnten sie sich der selbstverständlich von allen Seiten antreibenden Sporen des Blattpilzes nicht vollständig erwehren, allein eine auffallende Erscheinung war es, wie an dem bereits zur Hälfte kranken Blatte die kranke Partie wegtrocknete und die Vegetationskraft der zurückgebliebenen Hälfte des Battes den Feind besiegte und letztere im ursprünglichen Grün verharrte, daher denn auch nicht ein einziger Stengel von Pilzkrankheit ergriffen worden ist.

„Die vollständige Sicherheit und Ruhe, mit welcher Herr Gülich, als wir ihm niedergeschlagen die ersten kranken Blätter brachten, den Erfolg voraussagte, hat uns belehrt, daß er dieselbe Erfahrung, ganz ebenso, schon oft gemacht haben muß. Wir wagten es, auszusprechen, daß die Behauptung der grünen Organe dieser Pflanzen, inmitten einer auf's Aeußerste inficirten Umgebung, der stärkste Beweis für die Widerstandskraft einer nach Gülich's Methode angelegten Pflanzung ist.

„Eine Folge dieser seltenen Erscheinung war es, daß die meisten Pflanzen, welche wegen ihrer sehr verspäteten Bestellung nicht einmal völlig reif geworden sind, bis in den October grün blieben, und daß diejenigen oder Einzelpflanzen, welche zur vollständigen Reife kamen, das in unsern Gegenden lange nicht gesehene Schauspiel des mit Xantophyllfarbe welkenden gelben Blattes am grünen, festen Stengel gewährten. Wir haben ferner weder bei der Aufnahme der einzelnen Pflanzen in früheren Stadien, noch auch bei der schließlichen Erndte eine Spur von Zellenfäule an den Knollen wahrgenommen, und auch die größte Ungunst des Bodens, welche in dem Gülich'schen Garten und auf den sogenannten Strängen sich geltend machte, hat der Gesundheit der ober- und unterirdischen Pflanzentheile nicht den geringsten Abbruch gethan.

„Wir sind daher der Ansicht, daß, wenn die Blattkrankheit diese Pflanzungen, durch die benachbarten Pilzmassen inficirt, noch viel stärker ergriffen haben würde, desungeachtet die Knollen verschont geblieben wären, denn die eigenthümliche Pflanzmethode bringt es mit sich, daß der über die Blätter herabfallende Regen nicht auf die Wurzeln und Knollen der Pflanze, sondern nebenbei fällt, und, so weit uns die Ursachen der Zellenfäule klar geworden, sind wir der Meinung, daß die mit dem Regenwasser in die Tiefe geführten Pilze und Pilzsporen in ihren Berührungen mit den Knollen die Zellenfäule bewirken.

„Gehen wir dann über zu den Verhältnissen des Ertrages, die uns ebenfalls zur Aufgabe gestellt sind, so haben auch die am meisten von Krankheit verschonten Felder der Gegend keinen höheren Ertrag, als 50 Tonnen Kartoffeln von einer Tonne Landes geliefert, während 40 Tonnen Kartoffeln als Mittelertrag gewiß hoch angeschlagen sein möchten. Dagegen haben laut anliegender Uebersicht der Erndte die Pflanzungen des Herrn Gülich einen Ertrag von 125 Tonnen Kartoffeln auf einer Tonne Landes gegeben *).

„Ob dieser Ertrag in den durch ihre schönen Kartoffeln berühmten altpreußischen Provinzen hoch oder niedrig erscheint, muß die Commission dahingestellt sein lassen; in hiesiger Gegend ist derselbe von völlig unerhörter Größe.

„Was, dem entsprechend, die Unkosten des Anbaues betrifft, so ist die erste Anlage der Pflanzung wahrscheinlich etwas kostspieliger, vielleicht auch die Behandlung während der Zeit des Wachsthums, obgleich, wenigstens bei kleinen Besitzthümern, die müssigen Stunden zu jeder Zeit darauf verwandt werden können; dagegen ist wesentlich geringer die Mühe der Erndte, wesentlich geringer die Menge der Legekartoffeln, da auf je 12 Quadratfuß nur eine Kartoffel kommt, wesentlich geringer auch der Bedarf an Dünger, da nur eine entsprechende Quantität unter jede einzelne Kartoffel gelegt wird, und wesentlich vortheilhaft für die Nachfrucht eine ungewöhnlich tiefgründige Bearbeitung des Bodens, so daß die Commission der An-

*) Von der Commission wird bemerkt, daß 100 Tonnen Land = 214 Morgen und 100 Tonnen Kartoffeln = 253 berliner Scheffel; also 1 Morgen = 0,687 Lofst. und 1 Scheffel = 0,798 Lof gerechnet: 172 Lof pr. Lofstelle.

sicht ist, die Bestellungskosten müßten sich nach beiden Methoden ungefähr das Gleichgewicht halten."

Zum Schluß wiederholen wir die Bitte, man möge von der Gülich'schen Methode sich weder zu viel noch zu wenig versprechen, recht zahlreiche Versuche anstellen, an dieselben ohne Vorurtheil gehen und recht genau alle dabei obwaltenden Umstände bemerken, aufzeichnen und ihrerzeit veröffentlichen.

Nachträgliche Notiz.

In Bezug auf den von Hrn. Prof. Dr. Galambos angeregten Prioritätsstreit, wovon in Nr. 40 dieser Wochenschrift die Rede war, heißt es in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, von Adam und Probstmayr, Nr. 41, 8. October 1868, S. 336:

„Ohne das Schiedsrichteramt in dieser Sache übernehmen zu wollen, glauben wir nur daran erinnern zu müssen, daß nach einer Mittheilung des Hrn. Thierarztes Hartung 1, (v. Protocoll der IV. Gen.-Vers. des Vereins Kurhessischer Thierärzte, am 29. April 1868 S. 15) der Feldinspector Hr. Siebert in Mähren schon im J. 1844 eine sehr genaue Beschreibung der fraglichen Krankheit geliefert und durch Hrn. Hartung auch schon im J. 1844 in der landw. Zeitung für Kurhessen darüber referirt worden ist, so daß diese Versammlung keinen Anstand nahm zu beschließen, Hrn. Siebert nicht nur das Prioritätsrecht zuzuerkennen, sondern dasselbe ihm auch zu wahren." Jessen.

Die Einbürgerung der Strohflechterei,

eine praktische Aufgabe für unsere landwirthschaftlichen Vereine.

Das Beispiel einer zweckentsprechenden Vereinigung der Landwirthschaft mit der Industrie behufs Hebung der materiellen Wohlfahrt der arbeitenden Classe und Besserung ihrer socialen Verhältnisse giebt der Anbau des Sommerweizens und die Benutzung des Strohes zu Geweben und Geflechten der verschiedensten Art, besonders zur Anfertigung der so beliebten Strohhüte. Es lassen sich Gegenstände der gröbsten und feinsten Art daraus verfertigen, von den gewöhnlichsten Fußdecken bis zu dem feinen Geflecht der Strohhüte, von festen steifen Unterlagen und Haushaltungsgegenständen bis zu Taschen der zierlichsten Gestalt. Es lassen sich Schachteln, Körbe, Kästen, Etuis, Hüte, Schnüre, Quasten, Borten, Tellerunterseţer ꝛc. von diesem Material bereiten. Leider ist die Strohflechterei in unserem Lande noch nicht über die Anwendung derselben zu Hüten hinausgekommen. Und doch wäre es für unsere jetzigen Flechter und Flechterinnen so leicht, ihre Thätigkeit auf die oben von uns genannten Gegenstände auszudehnen, wenn ihnen die nöthigen Vorbilder und Aufträge von den betreffenden Handlungshäusern zugestellt würden. Unsers Wissens senden vorzugsweise die Kieler Strohhutfabrikanten und Handlungen jedes Frühjahr in die von uns erwähnten Gegenden die von der derzeitigen Mode verlangten Muster und Formen der Hüte. Sollte sich nicht irgend ein Geschäftshaus gleichfalls dazu verstehen, in denjenigen Gegenden, wo die nöthigen Vorbedingungen gegeben sind, eine Flechtindustrie hervorzurufen, die sowohl für dasselbe, als auch für die Producenten außerordentlich lohnend werden könnte? Wir möchten hiedurch diese nicht ganz unbedeutsame Angelegenheit den Betreffenden zur ernstlichen Erwägung anheimgegeben haben. Die nöthigen Kräfte sind überall auf dem Lande wie in der Stadt vorhanden. Die zahlreichen Alumnen unserer Armen-Arbeits-Anstalten; die zu sonstiger anstrengender Arbeit unfähigen, alten und jungen Mitglieder unseres Arbeiterstandes; die Kinder der Straf-, Bewahr- und Waisenanstalten bis zu 5 Jahren abwärts; unsere Tagelöhnerfamilien in den langen Winterabenden; desgleichen unsere Dienstknechte während derselben Zeit ꝛc. können durch die eben so einfache als reinliche, nur geringe Auslagen erfordernde, an jedem Ort zu betreibende Arbeit der Strohflechterei die Zeit auf eine nützliche Art anwenden und sich einen recht ansehnlichen Nebenverdienst erwerben.

In den erwähnten Gegenden bereitet man das Strohgeflecht zu Hüten aus 7 bis 11 Streifen, gewöhnlich ersteres, und zwar in den drei Sorten: fein, mittel, grob. Der Durchschnittspreis stellt sich pr. 100 Faden 3 Mark bis 3 Mark 12 Schilling *). Eine geübte Flechterin liefert täglich 30—50 Faden, je nach der Qualität und erzielt also einen Tagelohn von ca. 1 Mark 4 Schill. bis 2 Mark **). Kinder verdienen täglich 10—12 Schill. †); nach Schluß der Schulstunden oft 4—6 Schill. ††), Winters mehr.

Die geübtern Mädchen und Frauen verarbeiten an Ort und Stelle das, gefärbte oder ungefärbte, Strohgeflecht sofort zu Hüten; deren Brüder oder Männer hausiren nach Eiderstedt, Angeln, dem Mittelrücken mit den fertigen Hüten und haben durch solche vereinte Thätigkeit nicht selten den Grund zu einem behäbigen Auskommen gelegt.

Von solchen Erwägungen ausgehend, hat der „Angeln-Schwansener landw. Verein zu Cappeln", auf Anregung seines Secretairs, wiederholt berathen, wie die Vortheile solcher Flechtindustrie dem Vereinsbezirke zuzuwenden wären. Zu dem Zweck sind in diesem Frühjahre aus Stapelholm 2 Tonnen Sommerweizen als Saatkorn besorgt und diese in Raten von ½—2 Schip von in 8 verschiedenen Dörfern wohnhaften Vereinsmitgliedern versuchsweise gesäet. Zugleich sind mit den Administrationen verschiedener im Vereinsbezirk belegenen Armen-Arbeits-Anstalten Verbindungen angeknüpft, die hoffen lassen, daß auf geeignete Art die Flechterei, wenn erst auch nur im kleinen Maßstabe, dort eingeführt werde. Von hieraus, so hoffte man, würde sich diese Industrie allmählich in den Arbeiterfamilien Freunde und Nachahmung erringen.

(Landw. Wochenblatt für Schleswig-Holstein.)

*) Circa 130—170 Kop. **) Circa 60—75 Kop.
†) Circa 30—35 Kop. ††) Circa 12—17 Kop.

Handelsnachrichten.

Riga, 16. October. In den letzten Tagen hat es viel geregnet. An unserem Productenmarkte wurden nur Kleinigkeiten besonders geforderter Flachs-Gattungen zu den Notirungen und ca. 10,000 Tonnen Säeleinsaat zu ermäßigten Preisen wie solche im Preiscourante zu ersehen sind, umgesetzt. Auch eine kleine Partie schwarzen Paß-Hanfes, langer zu 36½ und kurzer zu 34½ Rbl. wurde gemacht. Von allen andern Artikeln kam nichts zur Sprache. Die Flachszufuhr ist zunehmend und beträgt in diesem Monat ca. 5700 Berk. Säeleinsaat sind jetzt im Ganzen 133,000 Säcke zugeführt und davon ca. 82,000 Tonnen verpackt.

Wechsel-Course.

Riga, 16. October.

London 3 M. d.	33 1/16.
Amsterdam 3 M. d.	164 3/4, 7/8.
Hamburg 3 M. d.	29 15/16.
Paris 3 M. d.	346½ Brf., 347½ Gld.

Reval, 12. October.

St. Petersburg, 11. October.

Auf London	3 Mon.	33 1/8, 33	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg	„	29 3/4, 13/16	„
Auf Amsterdam	„	164 3/4, 1/2	„
Auf Paris	„	346 1/2, 346	„

Fonds-Course.

Riga, 16. October.

5 pCt.	Inscriptionen 1. Anleihe		86	Verk.	84 Kf.
5 „	do. 5. „		81¼	„	80¾ „
5 „	innere Prämien-Anleihe	I.	136	„	135 „
5 „	„ „ „	II.	133	„	132¼ „
5 „	Reichsbankbillete		86	„	85 „
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare		100	„	99¾ „
5 „	„ „ unkündb.		90	„	89½ „
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.		90—88	„	

Berlin, 24. (12.) October.

Wechselcours 3 W. auf St. Petersburg	93
„ 3 M. „ „	91 5/8
„ 8 T. „ „ Warschau (90 R.)	84 1/8
4 % russ. Metalliques	93 5/8
Russ. Creditbillete (zu 90 R.)	84 1/8
1. 5 % russ. Prämienanleihe 1864	117 1/4
2. 5 % russ. Prämienanleihe 1866	115
5 % Inscriptionen 5. Anleihe	70 3/4

Tendenzlos.

Waarenpreise

in Riga, den 16. October.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
Flachs, fein puik Kron-	pr. Berk.	55
„ do. do. weiß	„	58
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß	„	60
„ Wrack	„	45
„ „ puike	„	47
„ Dreiband	„	39
„ do. puike	„	41
„ Hofs-Dreiband	„	41—40
„ „ puike	„	45—44
„ „ fein puike	„	51—56
„ Dreiband-Wrack	„	29
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ Ausch.-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. schwarzer, ord.	„	34½
„ do. do. langer	„	36½
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	10, 9 7/8, 3/4, 7/8
„ puike		10 5/8, 1/2, 1/4
Hanföl	pr. Berk.	35½
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	114
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	101
„ St. Uebes	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130

Getreide-Preise

in Reval, vom 10. bis zum 14. October.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	225	Rbl.
Roggen 112 Pfd. zum Consum	180	„
do. 115 Pfd.	185	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	„

Berlin, den 9./21. Septbr. 1868.

1 Thaler = 108 Kopeken.

Roggen pr. Loof à 118 ℔ holl.			
loco	3	Rbl. 95	Kop.
Octbr.-Novbr.	3	„ 82	„
Novbr.-Decbr.	3	„ 67	„
April-Mai	3	„ 58	„
Gerste pr. Loof à 92 ℔ holl.			
große und kleine	3	„ 5	„
Hafer pr. Loof à 74 ℔ holl.			
loco	1	„ 68	„
Octbr.-Novbr.	1	„ 66	„
Novbr.-Decbr.	1	„ 63	„
April-Mai	1	„ 64	„
Erbsen pr. Loof à 118 ℔ holl.			
Kochwaare	4	„ 14	„
Futterwaare	3	„ 75	„

Bekanntmachung.

Die nächsten Abendversammlungen der Oeconom. Societät werden am 10. November und 10. December stattfinden.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 22. October 1868.

Druck von H. Laakmann.

№ 45 & 46. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittwoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 30. October.

Inhalt. Ch. Darwin's Variiren der Thiere und Pflanzen durch Domestication. — Neues Conservirmittel. — Correspondenzen und Nachrichten. — Handelsnachrichten. — Bekanntmachung.

Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication von Charles Darwin.

(Aus dem Englischen übersetzt von Dr. J. Victor Carus. Stuttgart. E. Schweizerbartsche Verlagshandlung. 2 Bände. 1868.)

Besprochen von Dr. v. Seidlitz-Meyershof.

Als vor einigen Jahren Charles Darwin die Hypothese der allmäligen Entwicklung der Organismen aus gemeinschaftlichen einfachsten Uranfängen, in seinem Werke: „Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl" — mit einer Zuversicht, als ob sich das von selbst verstände, in die Welt setzte: da gerieth die ganze Klasse von Naturforschern und Religionslehrern, welche mit der Milch der Hebräischen Schöpfungstheorie groß gezogen worden war, in sonderbare Unruhe. Darwin hatte gleichsam ein historisches Recht, ein Privilegium des Schlummerns angegriffen, in deren Genuß es sich so lieblich von dem großen Schöpfungswerke träumen, so gründlich von den müßigen Fragen nach dem Wann? und Wie? frei erhalten ließ. Da nun erst die Fragenden recht zudringlich wurden, so suchten die konservativen Forscher (d. h. Nichtforscher) durch Ausmalung der Konsequenzen jener Hypothese bis in's Ungeheuerliche die Zudringlichen abzuschrecken, als ob sie durch das bloße Inbetrachtziehen von Darwin's Ideen sich zu directen Nachkommen von Affen entmenschlichen würden. Allerdings waren auch Manche von seinen Worten aufgeregt, wie von Reden eines prophetischen Wahrsagers, — allerdings hatten sie die Systembeflissenen, die Doctrinären, hart angelassen; aber der erhabene Gedanke, daß die schöpferische Allmacht durch einen einmaligen Schöpfungsact die Nothwendigkeit der fortlaufenden Entwicklung ohne Endschaft gesetzt habe, hat immer mehr Anerkennung gefunden, die Consequenzen aus dieser Grundidee aller Naturphilosophie sind immer ruhiger erläutert worden, so daß die Theorie der fortlaufenden Entwicklung Alles Daseienden immer mehr Anhänger zählt, und die Bekenner derselben schon wieder in der alten honnetten gelehrten Gesellschaft geduldet werden. Der Darwinismus ist ein fait accompli geworden! In dem oben erwähnten Buche nennt Darwin selber seine Lehre „eine Hypothese" und das mag denn auch die Widersacher beschwichtigen. „Bei wissenschaftlichen Untersuchungen" — sagt er S. 10 im 1. Bande „ist es erlaubt, irgend eine Hypothese zu erfinden, — und wenn sie verschiedene große und von einander unabhängige Classen von Thatsachen erklärt, so erhebt sie sich zum Werthe einer wohlbegründeten Theorie. Die Undulationen des Aethers und selbst dessen Existenz sind hypothetisch; und doch nimmt jetzt Jedermann die Undulationstheorie des Lichtes an. Das Prinzip der „natürlichen Zuchtwahl" kann man als bloße Hypothese betrachten, doch wird sie einigermaßen wahrscheinlich gemacht durch das, was wir von Variabilität organischer Wesen im Naturzustande, von dem Kampfe ums Dasein und der davon abhängigen unvermeidlichen Erhaltung günstiger Variationen positiv wissen, und durch die analoge Bildung domesticirter Racen. Diese Hypothese kann nun geprüft werden und dies erscheint mir die einzig passende und gerechte Art, die ganze Frage zu betrachten. Man muß untersuchen, ob sie mehrere große und von einander unabhängige Classen von Thatsachen erklärt, z. B. die geologische Aufeinanderfolge organischer Wesen, ihre Verbreitung in der Vor- und Jetzt-Zeit, und ihre gegenseitigen Verwandschaften und Homologien. Erklärt „das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl" diese und andere große Reihen von Thatsachen, so sollte man sie annehmen. Aus der gewöhnlichen Ansicht, daß jede Spezies unabhängig

erschaffen worden sei, erhalten wir keine wissenschaftliche Erklärung irgend einer dieser Thatsachen, wir bringen keine Thatsachen und Gesetze mit einander in Zusammenhang — wir erklären Nichts!"

Daß Darwin sein noch nicht abgeschlossenes Werk vor mehreren Jahren in's Publikum zu bringen, eilte, dazu entschloß er sich, weil er fürchtete, eine langwierige Krankheit werde ihn vor der Zeit hinwegraffen. Er wollte lieber das Werk unvollendet mittheilen, als die Idee, von deren Wahrheit und großer Tragweite er durchdrungen war, untergehen lassen. Jetzt, nachdem er sein Unwohlsein glücklich überwunden hat, macht er sich an die Hauptaufgabe seines Lebens: mit allen ihm zu Gebote stehenden Thatsachen seine Hypothese zu unterstützen, und sie zu einer wohlbegründeten Theorie zu erheben. Vorliegendes Werk ist der Anfang zu diesem großen Unternehmen. Er erörtert in demselben das ganze Kapitel der Abänderungen von Formen und Eigenschaften der Organismen im Zustande der Domestication. Diese Veränderungen sind häufig unabsichtlich, öfter aber auch mit Absicht und mit Konsequenz durch den Menschen hervorgebracht, und zwar in einer unendlich viel kürzeren Zeit, als bei Organismen im Naturzustande durch eigenes Anpassen an veränderte Lebensbedingungen und durch Ankämpfen gegen feindliche Umstände geschehen ist. Wir selber sind Zeugen gewesen von vielen solchen Abänderungen der Organismen, oder besitzen leicht zugängliche historische Documente aus Jahrhunderten, die nicht bis in das Unvordenkliche zurückreichen. An den naheliegenden Beispielen übt sich unser Blick für die Auffassung entfernter liegender Thatsachen.

In einem zweiten Werke verspricht Darwin „die Variabilität organischer Wesen im Naturzustande zu erörtern," d. h. jene oft unbedeutenden, meist vererbten Verschiedenheiten, welche von Naturforschern als Merkmale von Varietäten oder geographischen Racen aufgezählt werden, und welche, immer mehr und mehr angehäuft, Veranlassung geben, die bezüglichen Organismen unter neue Arten zu gruppiren. „Varietäten können, wie wir sehen werden, mit Recht beginnende Arten genannt werden," sagt er. Dieses Problem der Verwandlung von Varietäten in Arten, die Vergrößerung der kleinen, für Varietäten characteristischen Verschiedenheiten in die größeren, welche Arten und Gattungen characterisiren, soll den hauptsächlichsten Gegenstand dieses zweiten Werkes bilden.

In einem dritten Werke will Darwin alsdann die Schwierigkeiten erörtern, welche sich seiner Theorie entgegenstellen. Zu diesen Schwierigkeiten zählt er: die für manche Fälle scheinbare Unmöglichkeit, daß ein sehr einfaches Organ durch langsame Stufen in ein hoch vollendetes übergehe; — ferner die bewundernswürdige Thatsache des Instincts; ferner die ganze Frage der Hybridität und endlich das Fehlen zahlloser, alle verwandten Species verbindender Glieder.

Lange Zeit war es ihm ein unerklärliches Problem geblieben, wie der nothwendige Modificationsgrad erreicht worden sein konnte — bis er die Erzeugnisse der „Domestication" studirt und sich dadurch eine richtige Vorstellung der Wirkung auch „der natürlichen Zuchtwahl" verschafft hatte.

Von allen diesen in Aussicht gestellten Werken kann uns hier nur das in der Ueberschrift genannte interessiren, weil es eine Menge Beobachtungen und Erfahrungen über Züchtung von Pflanzen und Thieren enthält, welche für unsere öconomischen Zwecke nutzbar gemacht werden könnten, sintemal in den Baltischen Provinzen die Kunst des Züchtens noch auf eine sehr rohe und empirische Weise getrieben wird.

Im ersten, 530 Seiten starken Bande beschreibt Darwin die vorzüglichsten Thiere und Pflanzen, welche von dem Menschen domesticirt und dadurch dermaßen in ihren Formen und Eigenschaften verändert worden sind, daß sie gegenwärtig distincte Racen und Varietäten darstellen, welche, — kämen sie im Naturzustande vor, — unbedenklich von den Systematikern als verschiedene Arten einregistrirt würden. Mit einer staunenswerthen Ausdauer hat er mündliche und briefliche Mittheilungen aus allen fünf Welttheilen zusammengebracht, lebende und todte Exemplare, präparirte Theile des Knochengerüstes aus den entlegensten Gegenden der Erde mit den, im Englischen Museum befindlichen und von ihm selbst secirten Thieren verglichen. Die Ruhe seines Vortrages in Verbindung mit dem Reichthum des Inhalts macht einen tiefen Eindruck auf den, welcher die breite, von Wiederholungen strotzende Auseinandersetzung durchzulesen sich's nicht verdrießen läßt. — Der zweite, noch stärkere Band ist allgemeinen Discussionen gewidmet, und enthält zum erstenmal eine auf wissenschaftliche Forschungen begründete Zusammenstellung der Gesetze von Vererbung, von Variabilität, von Rückschlag der Organismen; bespricht Vortheile und Nachtheile der Kreuzung, der Inzucht, der Veränderung der Lebensbedingungen, den Hybridismus, die methodische und die unbewußte Zuchtwahl. Dieser zweite Band dürfte den Landwirthen besonders von practischem Werthe sein.

Von den domesticirten Thieren schildert Darwin am ausführlichsten die Haustauben, weil die Materialien über den Betrag und die Natur der Verschiedenheiten, über die wahrscheinlichen Schritte, auf welchen sie sich gebildet haben, authentischer sind, als bei irgend einem andern Hausthiere. Auch hat die Sucht am Sonderbaren, dieser characteristische Seelentrieb des Menschengeschlechts, in der wachsweichen Organisation der Tauben einen Stoff gefunden, aus welchem sich die unbedeutendste Abweichung mit großer Leichtigkeit nach einigen Jahren schon in's Extravagante herausbilden läßt; denn Tauben zählen 3—4 Generationen im Jahre, sind leicht zu halten, und zu paaren, werden nur selten einander untreu. Seit 5000 Jahren sind sie domesticirt, in den verschiedensten Gegenden der Welt, so daß die während der Domestication von Menschen beobachteten Tauben eine enorme Anzahl gewesen sein muß, was offenbar das Auftreten gelegentlicher Modificationen der Structur begünstigt hat. Und da war denn der Liebhaber gleich dahinter her, die Abweichung zu notiren und zu erhalten. Schon in der vierten aegyptischen Dynastie, 3000 Jahre vor Chr. wird der Taube in

einem königlichen Speisezettel erwähnt. Haustauben werden im ersten und dritten Buche Mosis, und im Jesaias genannt; bei den Römern wurden sie mit ungeheuren Preisen bezahlt, und hatten ihren Stammbaum. Um das Jahr 1600 besaß Akber-Chan 17 verschiedene Racen. „Se. Majestät" — sagt der Hof-Historiograph — „hat durch Kreuzung der Racen, welches Verfahren nie zuvor geübt worden war, dieselben erstaunlich veredelt." 20,000 Tauben befanden sich im Gefolge des Hofes. Der Kaiser von Marocco hatte zu Anfange des vorigen Jahrhunderts seinen Favoritentaubenwärter. Seit 250 Jahren sind in Persien, England, Deutschland und Frankreich zahlreiche Abhandlungen über die Tauben veröffentlicht worden. Viele große Städte in Europa und Nord-Amerika haben Gesellschaften von Taubenzüchtern — ein enthusiastischer Liebhaber ruft in seiner Abhandlung „von den Tauben-Tümmlern (1851)" aus: „Wenn es feinen und gebildeten Leuten möglich wäre, den wundervollen Trost und das außerordentliche Vergnügen zu kennen, welches „Mandelburzler" (Tümmler) darbieten, wenn sie anfangen, ihre Eigenthümlichkeiten einzusehen, so sollte ich meinen, daß kaum irgend ein feiner oder gebildeter Mann ohne einen Schlag von Mandelburzlern existiren könnte." Dergleichen absonderliche Liebhabereien haben aus der ursprünglichen Stammtaube, als welche Darwin aus Gründen, welche hier anzuführen zu weitläuftig wäre, die Felstaube, Columba livia ansieht, über 150 reinzüchtende Racen geschaffen (Prinz C. L. Bonaparte zählt sogar 288 Arten!), von denen mehrere größere Abweichungen in Form und Eigenschaften unter einander darbieten, als manche ornithologische streng gesonderte Arten. Da ist nicht ein Theil des Sceletts, vom Kopfe bis zu den Fußzehen, der nicht in Form und Zahl der Knochen verändert wäre. Die Kropftaube, so genannt, weil sie ihren Kropf bis zur Größe einer Mannsfaust aufzublasen gelernt hat, stolzirt auf 7 bis 8 Zoll hohen Beinen einher, und mißt vom Schnabel bis zu den Zehen 18—20 Zoll; Kreuzbein-Wirbel und Schwanz-Wirbel haben an Zahl zugenommen. Während der Schnabel der Botentaube bis zu 2 Zoll lang gezüchtet worden ist, und einen 5/4 Zoll langen Schädel ziert, darf ein kurzstirniger Burzler an seinem Kirsch-großen Schädel nur einen Schnabel von 5/8 Zoll tragen. Die Zahl der Schwanzfedern hat man allmälig von 12 — dem Normal bei der Felstaube, bis auf 42 hinaufgezüchtet, und dem entsprechend dem Vogel die Fähigkeit, mit dem Schwanze ein Rad zu schlagen, gleich dem Pfau, beigebracht. Messen die auseinandergespreizten Flügel von einer Spitze zur andern 30—32 Zoll bei der Botentaube, so amüsiren andre Taubenzüchter sich daran, Vögel mit rudimentären Flügeln erzielt zu haben, die kaum einen Fuß über den Fußboden sich erheben können. Jede dieser Racen hat ihre wohldocumentirte Geschichte. Eine Race, „Finnikin" genannt und 1735 von Moore noch genau beschrieben, ist jetzt in England ausgestorben; selbst eine noch von Bechstein beschriebene Taube mit einem Schwanze, der vollständig den Bau des der Hausschwalbe hatte, existirt nicht mehr. Dagegen ist neuerdings eine

nur 20 Loth schwere Taube in England importirt, welche außerordentlich lange Schwungfedern hat, gleich wie ein langflügeliger Habicht. Darwin vermuthet ganz richtig, daß zur Auszüchtung der Tümmler, von welchen die erste Nachricht aus den Zeiten Akber-Chans datirt, ein Vogel mit irgend einer Gehirnaffection Veranlassung gab, wodurch er nicht Herr seiner Bewegungen war und in der Luft Burzelbäume schlug, eine Art St. Veitstanz, wie auch bei Schafen, Hunden und Menschen vorkommt. Erst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts waren die „Mandelburzler" „nach großer Sorgfalt und bedeutenden, auf ihre Zucht verwendeten Kosten zu ihrer großen Vollkommenheit gelangt, wahrscheinlich unterstützt durch die Geburt eines halbmonströsen Vogels um das Jahr 1750 herum." Sonderbare Vollkommenheit, seiner Bewegungen nicht Herr zu sein, und diese Vollkommenheit gar noch streng zu vererben! Darwin bekam zwei Exemplare aus Madras geschickt. Schüttelte man die Vögel leicht, und stellte sie auf die Füße, so fingen sie sofort an, kopfüber zu burzeln und thaten dies so lange, bis man sie in die Höhe nahm und ihnen schmeichelte, welche Ceremonie gewöhnlich so ausgeführt ward, daß man ihnen in's Gesicht blies, so, als wollte man eine Person aus einem Mesmerischen Zustande wieder zu sich bringen. Man hatte Darwin versichert, daß wenn man sie nicht in die Höhe nimmt, sie sich so lange fortkugeln, bis sie sterben. Ein Mr. Brent sah einen Schottischen Burzler auf diese Art bis zur Erde kopfüber rollen und sich selber tödten, und einen andern sich ein Bein brechen. Ein anderes Exemplar flog mit Anstrengung einige Fuß aufwärts, konnte aber nicht vorwärts kommen, sondern mußte stets unwillkührlich rückwärts burzeln. „Diese Burzler weichen von den Indischen Bodenburzlern dadurch ab, daß sie nicht geschüttelt zu werden brauchen, um das Burzeln anzufangen. Die Race ist wahrscheinlich dadurch gebildet worden, daß man einfach die beßten gewöhnlichen Burzler zur Zucht auswählte."

Wir haben uns bei diesen Mittheilungen aus der, durch menschliche Capricen in ein paar Jahrhunderten veränderten Organisation der Tauben deshalb etwas gehen lassen, weil Darwin selber auf 116 Seiten dieses Kapitels uns dazu vorbereiten will, einzusehen, was die natürliche Zuchtwahl im Laufe von Millionen Jahren umzubilden vermocht haben wird.

Aber auch andere Hausthiere bieten Umänderungen in ihrer Organisation dar, welche man nur mit den Blicken eines gründlichen Naturforschers zu betrachten und zu vergleichen braucht, um die Variabilität der lebendigen Wesen anzuerkennen. Hühner, Enten, Gänse, Pfau, Truthuhn, Perlhuhn, Canarienvogel werden zu diesem Endzwecke, wenn auch nicht mit der gleichen Ausführlichkeit, doch mit eben derselben Gründlichkeit von Darwin durchmustert, wie die Tauben. Da dem Geschlechte der Hühner die große Flugkraft der Tauben abging, sie also nicht, je nach dem Wechsel der Jahreszeiten und der Lebensbedingungen, in ein paar Tagen aus einer Zone in die andere sich begeben konnten, so blieben sie im Naturzu-

stande auf kleinere oder größere Regionen beschränkt, und züchteten sich jede Race in ihrer Heimat eigenartig fort. Mit dem Menschen aber, dem sie sich als Hausthiere angeschlossen hatten, wanderten sie gelegentlich aus und vermochten unter seinem Schutze auch in ihnen fremden Regionen auszudauern. Der Mensch aber pflegte sie eines leiblichen Nutzens wegen. Doch auch zur Hühnerzucht gesellte sich die Sucht des Menschen am Sonderbaren, und nicht bloß des Fleisches und der Eier wegen, sondern auch wegen der Gestalt, wegen der Gefieder, wegen der Stimme, wegen des Characters züchtete und kreuzte er das Haushuhn. So bildeten sich denn mehrere Racen, welche jedoch mehr oder weniger Merkmale von Lokal-Racen behalten haben, die Darwin nur zögernd auf einen einzigen Urstamm zurückzuführen versucht. Denn die Liebhaberei der Züchter, den Hühnern andere als Nutz-Ziele zu stecken, ist viel später aufgekommen, als die der Taubenfreunde, es fehlen frühere historische Documente. Erst bei Beginn der christlichen Zeitrechnung hielten die Römer sechs bis sieben Racen, von denen Columella besonders diejenigen Arten als die besten empfiehlt, welche fünf Zehen und weiße Ohren haben. Im 15. Jahrhundert waren in Europa mehrere Racen bekannt und beschrieben, und wurden in China sieben Arten genannt. Darwin vermuthet jedoch, daß eine im nördlichen Indien heimische Spezies, Gallus bankiva, der Urstamm von allen bekannten 13 Racen sei, denn sie ist sehr weit im südöstlichen Asien verbreitet und steigt am Himalaya bis zu 4000 Fuß hinauf, kann sich also in den verschiedensten Zonen acclimatisiren. Diese wilde Race hat eine große Fähigkeit zu variieren und dennoch fruchtbare Bastarde zu erzeugen, läßt sich leicht zähmen und hat große Aehnlichkeit mit der am meisten typischen aller domesticirten Racen, mit der der Kampfhühner. Auch das scheint dafür zu sprechen, daß alle von Seefahrern in die neue Welt, oder auf Insel der Südsee versetzte Hühner im Zustande der Verwilderung wieder auf jene Urspezies in Form und Gefieder zurückschlagen. Absichtlich angestellte Kreuzungen zwischen jetzt distincten Racen, wodurch, Erfahrungsgemäß, am leichtesten Rückschlag zur Urform befördert wird, haben sogar aus weißen Seidenhennen mit einem Spanischen Hahn (welche beide rein züchten) Nachkommen hervorgebracht, welche die engste Uebereinstimmung, selbst in untergeordneten Details des Gefieders, im stolzen Gange u. s. w. mit dem wilden G. bankiva zeigten. Die am distinctesten erscheinenden Racen — die Polnischen mit ihren vorspringenden und wenig ossificirten Schädeln, die Cochinchinesen mit ihren unvollständigen Schwänzen und kleinen Flügeln, die Brama Putras, sind erst vor Kurzem gebildet worden, und tragen in ihren vom Urstamme abweichenden Characteren das deutliche Zeichen ihres künstlichen Ursprungs. In den alten Schweizer Pfahlbauten hat Rütimeyer noch keine Ueberbleibsel des Huhns entdeckt. Es blieb lange auf seine Heimat beschränkt, wo es allerdings schon 800 v. Chr. Hausgenosse des Menschen war, denn in den Gesetzen des Manu, damals publicirt, wird verboten, das Haushuhn zu essen, während das wilde erlaubt ist. Erst mit dem 6. Jahrhunderte v. Chr. näherte es sich den Ostgebieten Europas.

Den Verschiedenheiten im äußern und innern Bau der Racen widmet Darwin über 30 Seiten. Er führt die Größe, die Farbe, die Form der Eier an, spricht von der Zeit der Entwickelung der characteristischen Eigenthümlichkeiten jeder Race im bebrüteten Eie, und in ihrem ersten Alter; von den secundären Geschlechtscharacteren, welche bei einigen Racen als große Unterschiede zwischen Hahn und Henne, bei andern als große Aehnlichkeit sich herausstellen, bei einigen sogar als grade Umkehr erscheint. Es variirte das Körpergewicht von einem Pfunde bis siebenzehnten Pfunde; es giebt Hühner mit schwarzen Knochen, schwarzer Haut und Lappen, wogegen die weiße Farbe dieser Theile Norm ist; die Zahl der Schwanzfedern differirt von 0 bis 17, die Tarsen in Länge, in Befiederung, in der Zahl von Zehen, in deren Bekrallung. Die osteologischen Differenzen hat Darwin aus der Untersuchung von 27 Sceleiten und 53 Schädeln verschiedener Racen entnommen. In den abgedruckten Holzschnitten sieht man die außerordentlichen Verschiedenheiten der Schädel von Racen mit Federbüschen auf dem Kopfe, welche namentlich bei der Polnischen Race in einer monströsen Richtung verzüchtet worden sind, so daß diese Thiere manchmal stupid und gleich Idioten sich benehmen. Sehr genau wurden die Wirbel, das Brustbein, die Rippen, die Gliedmaßen untersucht, und als auffallendstes Resultat die große Variabilität aller Knochen, mit Ausnahme der Extremitäten herausgestellt, weil Hühner-Züchter gegen Modificationen dieser Theile völlig indifferent zu sein pflegen. Nur was ihnen auffällt wird durch Zuchtwahl fixirt. Die Wirkungen des Nichtgebrauchs von Körpertheilen auf Veränderung derselben ist bei Hühnern nicht sehr auffallend: die Hauptknochen des Flügels sind in sehr geringem Grade verkürzt und leichter, der Brustbeinkamm etwas weniger vorspringend geworden.

Auch bei den andern oben genannten domesticirten Vögeln sind bedeutende Abänderungen in ihren Formen und Eigenschaften eingetreten. Darwin zieht vier Racen der Ente in Betracht: die gemeine Haus-Ente, die Hakenschnablige-Ente, die Schnatter-Ente und die Pinguin-Ente, an denen allen noch die deutlichsten Zeichen der gemeinschaftlichen Abstammung von der gemeinen Wild-Ente haften. Diese hat eine weite Verbreitung, vom Himalaya bis nach Nord-Amerika und kreuzt sich noch jetzt leicht mit den domesticirten Enten, woraus auch vollkommen fruchtbare Jungen hervorgehen. Die Neigung der Wild-Ente zur Variation ist, selbst wenn sie im Hause gezähmt und nur mit ihres Gleichen gepaart wird, sehr groß: schon in der dritten Generation verlieren sie ihren eleganten Gang, nehmen an Größe zu, bekommen plumpere Beine. Nur eine Eigenschaft behielten sie: sie wurden nie polygam, wie die gemeine Hausente. Die Schädel der verschiedenen Racen weichen unter einander und dem Schädel der wilden Ente sehr wenig ab, mit Ausnahme der proportionalen Länge und Krümmung der Zwischenkiefer; etwas mehr sind Form und Zahl der Wirbel modificirt. Die Flügelknochen sind

etwas verkürzt und leichter, nämlich im Verhältniß zu der bei allen domesticirten Enten entstandenen Gewichts- und Länge-Zunahme der Körper. Darwin macht darauf aufmerksam, daß dieselben Reductionen der Flügel auch bei denjenigen Vögeln, die auf oceanischen Inseln keine Nothwendigkeit zu fliegen haben, eingetreten sind, und daß, grade wie bei den domesticirten Enten, ihre Beine größer geworden sind.

Bei der Gans, obgleich sie schon sehr lange domesticirt worden, ist der Betrag der Variation, dem sie unterlegen, merkwürdig gering, eben weil sie zu keinen phantastischen Spielereien Veranlassung gegeben hat. Sie wird wegen ihrer Größe, wegen Geschmacks des Fleisches und wegen der Weiße ihrer Federn geschätzt — und in allen diesen Stücken ist sie veredelt, von ihren wilden Eltern abgewichen. Der Pfau hat noch weniger unter der Domestication variirt. Dagegen hat Darwin die sichersten Zeugnisse vom spontanen Auftreten einer neuen Varietät schwarzschultriger Vögel unter Heerden der gemeinen Art, die in England gehalten wurden. Das Truthuhn in Europa stammt von einer wilden Mexicanischen Art ab, welche von den Eingebornen bereits vor der Entdeckung von Amerika domesticirt war. Es ist in Europa kleiner geworden und hat besonders in der Farbe des Gefieders variirt; nach Indien gebracht hat es an Größe enorm zugenommen und ist ganz schwarz geblieben. Der Canarienvogel ist seit 350 Jahren domesticirt und seitdem mehr in der Färbung und in den Zeichnungen des Gefieders abgeändert, als in der Form. Gelegentlich erschienen Federbüsche auf dem Kopfe — sie ließen sich aber nicht zur Race fixiren, da die Individuen meist an einer Kopfkrankheit starben. Am meisten differiren sie in Temperament und Charakter, wenig nur im Gesange, wenn sie nicht abgerichtet werden. Die Variationen der Goldfische, Stockbienen und Seidenschmetterlinge können wir übergehen.

Von den domesticirten Vierfüßern bespricht Darwin: Haushunde und Katzen; Pferde und Esel; Schwein, Rind, Schaf, Ziege und Kaninchen.

Der Hund war lange vor der Periode irgend welcher historischen Urkunden in Europa domesticirt. In den Dänischen Küchenhaufen der neuern Steinzeit finden sich Knochen des Hundes; diesem alten Hunde folgte während der Broncezeit eine größere Art, und während der Eisenzeit eine noch größere. In den Schweizerischen Pfahlbauten fand Rütimeyer Knochen eines mittelgroßen Haushundes. Alle diese Racen hatten eine lange Zeit hindurch eine gewisse Konstanz der Form bewahrt. Sie waren wesentlich verschieden von denjenigen Racen, deren Abbildungen sich auf einem Assyrischen Monumente (640 v. Chr.) befinden. Das waren ungeheure Doggen. Auf Aegyptischen Monumenten von der 4. bis 12. Dynastie (3400 bis 2100 v. Chr.) sind auch verschiedene Hunde-Varietäten, meistens den Windspielen ähnlich, dargestellt. Auch findet sich darunter das Bild eines Parforce-Hundes mit hängenden Ohren, eines Dachshundes mit kurzen krummen Beinen. Also schon vor 5000 Jahren waren verschiedene

Arten von Caniden domesticirt; aber wir finden, daß fast jede Varietät auf eine bestimmte Region beschränkt war. Selbst in der Neuzeit haben die domesticirten Hunderacen eine gewisse Aehnlichkeit mit den, in denselben Gegenden vorgefundenen, wilden Caniden, so z. B. in Nordamerika mit dem dortigen Wolfe, die Eskimo-Hunde mit den Polar-Wölfen (mit welchen sie sich sogar häufig kreuzen), die Hunde der Hasen-Indianer mit dem Prairie-Wolf. Auch die Eingeborenen von Guyana haben zwei wilde Arten domesticirt und kreuzen ihre Hunde noch mit ihnen. Die Schafhunde der Ungarischen Ebene sind den einheimischen Wölfen täuschend ähnlich; und schon zu Columella's Zeiten gab es Schäferhunde, welche man leicht für Wölfe halten konnte. In Bezug auf die Schakale sagt Isidor Geoffroy St. Hilaire, daß man nicht einen constanten Unterschied zwischen ihrem Bau und dem der kleinern Hunderacen aufweisen kann. Die Aehnlichkeit zwischen Haushunden und wilden Caniden findet von Unterägypten bis zum Kafferlande durch ganz Ostafrika Statt.

Nach dieser Aehnlichkeit, nach der Leichtigkeit der Kreuzung der wilden und zahmen Caniden, nach der Neigung der wilden Arten, sich dem Menschen anzuschließen, ist es also wahrscheinlich, daß die Haushunde von zwei guten Arten von Wolf (Canis lupus und Canis latrans), von ein paar südamerikanischen Arten von Caniden und von mehreren Arten Schakal abstammen. Einige Stammeltern mögen aber schon ausgestorben sein, wie denn gegenwärtig einige Racen dem Aussterben sich hinneigen, z. B. der Mops. Daß es einst einen Urstamm gegeben habe, vermuthet Darwin aus dem Umstande: daß bei den verschiedensten Hunderacen manchmal braune Füße und braune Ringe um die Augen auftreten, ohne daß die Eltern solche Flecke irgend wo gehabt hatten. Ein solcher unvermittelter Rückschlag ist ihm aber ein bedeutungsvolles Zeichen, daß der Urstamm grade solche Merkmale gehabt habe.

Bei den Tauben haben wir schon davon gesprochen — beim Pferde betont Darwin das noch stärker.

Die vom Menschen vorgenommene Kreuzung der verschiedenen, ursprünglich wilden, Stammformen und die capriciösen Züchtungen, welche mit den Hunden je nach Geschmack und Mode ausgeführt worden sind, haben die Zahl der Racen und den Betrag der organischen Abänderungen dieser Thiere fabelhaft vermehrt. Man braucht nur die Namen Vollblutwindspiele, Schweißhunde, Bulldoggen, Wachtelhunde, Möpse, Pinscher, Schooßhunde zu nennen, um sich gleich des Unterschiedes der Körpergröße der verschiedenen Hunderacen zu erinnern. Daß diese alle das Product einer lange fortgesetzten Civilisation sind, geht schon daraus hervor, daß keine der, von Wilden oder Halbwilden gezüchteten, Hunderacen solche monströse Formen darbieten, wie sie bei den genannten künstlich hervorgebracht sind. Abweichungen in der Zahl der Zähne, in der Stellung des Gebisses, in der relativen Verbindung der Knochen, in der Form der Schädel und Unterkiefer, welche bedeutender sind, als die der Arten irgend eines genus (Cuvier's Angabe), sind wohl ein schlagender Beweis, daß während und durch die Domestication in der organischen

Form der Caniden bedeutende Veränderungen entstanden sind und zwar in Körpertheilen, auf welche die Aufmerksamkeit der Züchter gar nicht gerichtet war. Ohne Zweifel hätte sie auf andere weiche Theile, die nebenbei an den verschiedenen Hunderacen variirt haben, z. B. auf überzählige Zehen, auf die Schwimmhäute der Neufoundländer, durch capriciöse Zuchtwahl noch stärker einwirken können, als es geschehen ist. Die angeführten Veränderungen bei den Hunden im Zustande der Domestication müssen aber immerhin ein bedeutendes Licht auf die im Naturzustande erfolgenden Veränderungen werfen. Als ein Analogon zu der Thatsache, daß im Naturzustande die vortheilhafter organisirten Varietäten von Thieren die weniger passenden vom Schauplatze verdrängen, d. h. aussterben machen, führt Darwin aus der Geschichte der Domestication der Hunderacen mehrere Beispiele an. „Der alte Fuchshund wurde durch Kreuzung mit dem Windhund verbessert — und verbreitete sich schnell über das ganze Land. Durch diesen Proceß der allmäligen Verdrängung ist der alte Englische Parforcehund, das alte Irische Windspiel und die alte Englische Bulldogge verloren worden."

Obgleich die Katzen eine ziemlich ausgedehnte Variabilität haben, in Größe, Körperproportion und Färbung, so finden wir innerhalb eines und desselben Landes doch keine distincten Katzenracen, wie von Hunden oder andern Hausthieren; denn in Folge der Schwierigkeit, Katzen zu paaren, ist von Menschen durch methodische Zuchtwahl Nichts geschehen, und können wegen der nächtlichen und herumtreibenden Lebensart der Katzen, völlig bunte Kreuzungen kaum verhindert werden. Uebrigens soll man dieselben Racen, welche in Aegypten mumificirt aufgefunden sind, noch heutzutage sowohl wild als domesticirt in einigen Theilen des Landes antreffen. Ganz anders verhält es sich mit dem zahmen Kaninchen deren leichte Paarung, große Fruchtbarkeit und ausgezeichnete Variabilität dem Liebhaber willkommene Gelegenheit zur Produzirung monströser Formen bot. Es ist schon zu alter Zeit domesticirt worden, stammt von der gewöhlichen wilden Art ab, und seine Kreuzung ist in allen Racen unter einander fruchtbar. Von den größten domesticirten Arten mit enorm entwickelten Ohren, welche Fußlang bis zur Erde herabhängen, läßt sich eine vollständige Stufenleiter bis zu der wilden Art mit spitz aufgerichteten Ohren nachweisen. Das bedeutende Körpergewicht und die ungeheure Entwickelung der Ohren sind die Eigenschaften, welche vorzüglich bei Ausstellungen Preise erhielten, — und daher haben darin die Züchter auch ihre Meisterschaft bewiesen. Und die Natur hat gehorchen müssen! Dem entsprechend sind denn auch die osteologischen Charactere des Thieres abgeändert im Schädel, in den Wirbeln, im Schulterblatt und den Gliedmaßen. Interessant ist die Beobachtung, daß trotz der starken Zunahme des ganzen Körpers sowohl an Gewicht als Größe, in dem bedeutend verlängerten, aber verschmälerten Schädel das Gehirn nur äußerst wenig an Größe zugenommen hat: es hat also factisch an relativer Größe durch Domestication abgenommen — eine Folge des Nichtgebrauches dieses Organs; denn „so viele Generationen hindurch in enger Gefangenschaft gehalten, hat das domesticirte Kaninchen weder seinen Intellect, noch Instinct, noch Sinne und willkührliche Bewegungen, weder im Vermeiden von Gefahren, noch zum Suchen von Nahrung ausüben können."

„Die Geschichte des Pferdes" sagt Darwin „verliert sich im Alterthum. Reste dieses Thieres in einem domesticirten Zustande sind in den Schweizer Pfahlbauten gefunden worden, die zu der spätern Steinperiode gehören. Die Zahl der Racen der Jetztzeit ist sehr groß. Jede einzelne Insel in dem großen Malayischen Archipel besitzt eine distincte Race. In Größe, in Form der Ohren, Länge der Mähne, Körperproportion, Form des Widerrüst's, der Croupe, des Kopfes bieten die domesticirten Racen mehr Verschiedenheit von einander, als die sechs oder sieben andern nicht domesticirten Arten der Gattung Equus." Man hat individuelle Monstrositäten an Pferden gesehen, die man jedoch des Weiterzüchtens nicht werth genug fand z. B. hornartige Vorsprünge auf dem Stirnbein, die drei bis vier Zoll lang waren, Rudimente eines 5ten Mittelhandknochens, 19 Rippen auf jeder Seite, statt 18. Eigenschaften, welche dem Menschen nützlich sind, gaben das hauptsächlichste Moment bei der Zuchtwahl ab. Man sieht sofort, daß der Englische Karrengaul seiner Aufgabe, schwere Lasten zu ziehen, vortrefflich, aber durch Kunst, angepaßt ist. Das Englische Rennpferd, dessen Erzeugung durch Zucht durch Kreuzung Arabischer, Türkischer und Berber Pferde notorisch ist, ist zu einem von den Stamm-Eltern ganz verschiedenen Thiere gemacht. Wo aber der Mensch es dankbar als Gehülfe und Genosse seiner häuslichen Arbeiten angenommen und seiner natürlichen Zuchtwahl, freilich in domesticirten Lebensverhältnissen, überlassen hat, da zeigt es auch in den verschiedensten Zonen seine köstlichen natürlichen Eigenschaften. Denn es kann einer intensiven Kälte widerstehen, gedeiht aber auch in warmen Ländern; es versteht bei spärlichem Graswuchse sich mühsam zu nähren und durch Wegscharren des Schnees zum darunter liegenden Rasen zu gelangen — ein merkwürdiger Instinct, welcher sich durch hunderte von domesticirten Generationen erhalten hat, und gelegentlich mal wieder dem Thiere aus Hungersnoth hilft. Das Rindvieh verhungert eher, als daß es zu diesem Manövre sich anschickte. An unsern gemeinen Bauerpferden sehen wir es recht, wie dieses edle Thier den unbequemsten klimatischen und häuslichen Verhältnissen seine Constitution angepaßt hat, so daß es seinen Züchtern und Herren, deren Zahl hunderttausende beträgt, tagtäglich von Nutzen ist, während die, welche von einigen wenigen Müllern, oder Krügern oder Pferdehändlern zur Erlangung von Preisen auf unsern neumodischen Pferdeausstellungen nur ad hoc gezüchtet, gefüttert und verwendet werden, nur eine kleine Zahl ausmachen. Die Lebensbedingungen scheinen also eine beträchtliche directe Wirkung auf die Modification der Organisation des Pferdes auszuüben. In Chile, wo es unter fast denselben Bedingungen, wie seine Stamm-Eltern in Andalusien, gelebt hat, ist es unverändert geblieben; die Ponies auf den Schottländischen Bergen, auf einigen Küsten von Virginien,

auf den Cordilleren sind zottig und klein geworden in Folge Mangels an ausgiebiger Nahrung und dadurch, daß sie zu ihrer Erhaltung ganz und gar auf sich selber angewiesen waren. Auf der andern Seite sehen wir, was sorgfältige Züchtung selbst aus verwilderten Pferde Racen machen kann z. B. aus unsern Steppen-Pferden, aus den Kaukasischen, aus den Pampas-Pferden. So reicht ein paar Generationen hindurch auf eine oder die andere hiesige Pferdefamilie verwendete Sorgfalt hin, um ganz allerliebste Exemplare von Pferden herzustellen, die nur ihrer geringen Größe wegen keine Preise erhalten. Darwin hat auf zwei Zeichen, welche manchmal bei sorgfältigst gezüchteten Pferden unerwartet hervortreten, seine Aufmerksamkeit gerichtet, weil dergleichen unvermittelte Erscheinungen, Rückschlag genannt, Vererbungen uralter Vorahnen sind, und wenn sie eben hartnäckig dieselbe Farbe und Gestalt in den verschiedensten Fällen behalten, auf einen gemeinschaftlichen Urstamm hindeuten. Beim Pferde sind das: die graubraune Farbe, welche in England und in Arabien so verhaßt ist, „daß dergleichen Pferde nur für Juden gut zum Reiten gehalten werden;" — und die Neigung, streifig zu werden, nicht bloß dem Rücken entlang, was bei allen Farben häufig vorkommt, sondern auch in die Quere an den Beinen, auf der Stirn und auf der Schulter, dem Schulterstreifen des Esels entsprechend. Darwin und Andere haben solche Streifen an Vollblut-Rennern und Karrengäulen beobachtet und verglichen sie mit den ähnlichen Streifen des Quagga und des Zebra. In Norwegen dagegen hält man ein Thier für nicht rein gezüchtet, wenn es nicht den Rücken- und den Bein-Streifen besitzt. Bei südamerikanischen Pferden, im nordwestlichen Indien, auf den großen asiatischen Inseln gehört aber dieses Gestreiftsein zur gewöhnlichsten Zeichnung. Auch bei uns ist der dunkle Rückenstreif besonders bei fahlgelben Pferden sehr häufig, und letztere Race zeichnet sich besonders durch Kraft, Ausdauer, Genügsamkeit, und Constanz in ihrer Vererbung aus. Ich glaube, die Zebra- und Quagga-Streifen kommen bei uns wohl nicht vor, oder entziehen sich der Beobachtung, denn Darwin will sie am meisten bei jungen Füllen, und manchmal nur unter einer gewissen Beleuchtung gut gesehen haben. Die ursprüngliche Farbe des Pferdes soll aber graubraun gewesen sein, woher denn auch die Rückschläge in diese Färbung hinein erfolgen.

Die Racen des Hausschweines sind in der neueren Zeit sorgfältig studirt worden. Nach Herrmann v. Nathusius können alle bekannten Racen auf das gemeine Wildschwein (Sus scropha) und das Siamesische (oder Chinesische) Schwein (S. Indica) zurückgeführt werden. Erstere bewohnen ein weites Gebiet in Europa, Nord-Afrika und Hindostan, weichen in Größe, Form des Kopfes, Behaarung u. s. w. je nach Localitäten sehr von einander ab, vermischen sich aber außerordentlich leicht mit einander. — Die Siamesische Race, welche im wilden Zustande nicht bekannt ist, hat lange Zeit an den Küsten des Mittelmeeres existirt, selbst die in den Pfahlbauten gefundenen Knochen gehören dieser Race an und sie scheint überhaupt von jeher die bevorzugte gewesen zu sein von Mittel-Europa bis nach China. Sie hat in einem außerordentlichen Grade Charactere einer seit lange hochcultivirten Race, kurzen breiten Schädel, kurzen Rüssel, kleine Hauer, hängende breite Ohren, kurze Beine, grade herabhängenden Schwanz, meist schwarzes Haar und schwarze Haut. Die Zumischung von $^1/_{32}$, ja von $^1/_{64}$ Blut soll schon nachweisbar die wilden Formen des Sus scropha modificiren. Das Japanesische Schwein hat neben den eben angegebenen Characteren noch das Eigenthümliche, daß das Gesicht durch starke Hautfalten symmetrisch gefurcht erscheint, und ähnliche Falten an Schultern und Rumpf, wie beim Rhinoceros, herabhängen. Die Schnauze ist außerordentlich verkürzt und die Augen tief hinter Hautfalten versteckt. Es scheint diese Race durch sorgfältige Domestication — da man es nicht mal aus dem Stalle läßt — schon die Fähigkeit, durch Wühlen aus der Erde Nahrung zu suchen, verloren zu haben, denn auf Feldweide geht es zu Grunde. Durch den Nichtgebrauch der Nackenmuskeln ist der Schädel so merkwürdig verkürzt, daß seine Länge zur Länge des Körpers sich wie 1 zu 11 verhält, während das gewöhnliche Verhältniß 1 : 6 ist. Die reichlichere Fütterung hat auch das Verhältniß der Länge des Darmkanals zur Länge des Körpers verändert. Von 9 : 1 (beim wilden Eber) ist es bei den Siamesischen Racen bis 16 : 1 gestiegen. Auch werden hier die Zähne früher entwickelt, und sind die Stoßzähne sehr kurz beim Eber. Die Borsten schwinden, das Haar wird wollig. Bei hochveredelten Racen und Individuen, z. B. in der Normandie, bilden sich zitzenförmige Anhänge an den Kieferwinkeln, welche sich sogar, wenn sie bei der Sau existirten, auf Nachkommen vererben, die offenbar dem Vater ähnlich fallen, z. B. von einer Englischen Sau auf den Sohn eines Japanesischen Vaters (in Meyershof). Die sonderbarste Abnormität ist aber schon seit Aristoteles Zeiten beobachtet: nämlich daß die Hufen ungespaltet sind. Methodische Züchtung würde leicht eine einhufige Species von Schweinen fixiren können.

Das Hausrind stammt, gleich wie Hund und Schwein, fast sicher von mehr als einer wilden Form ab, als welche das Höckerrind der Tropengegenden und das höckerlose der gemäßigten Zonen bezeichnet werden. Ersteres kommt schon auf den Aegyptischen Monumenten abgebildet vor, war also mehr als 2000 Jahre vor unserer Zeitrechnung domesticirt. Die höckerlose Europäische Race ist durch methodische Zuchtwahl außerordentlich variirt, so daß Darwin 15 Französische, 19 Britische, eine Menge Deutscher, Ungarischer, Podolischer, ꝛc. ꝛc. Varietäten aufzählt. Selbst von den Wilden in Süd-Afrika werden verschiedene Racen gehalten. In den Pfahlbauten und in fossilen Ueberresten hat man vier distincte Arten vorgefunden, von denen der Bos primigenius zu Julius Cäsers Zeiten als ein wildes Thier in England existirte und noch jetzt in dem Parke von Chillingham halbwild, doch in der Größe sehr degenerirt, lebt. Dieser Park existirte schon zu Anfange des 13. Jahrhunderts und diente, so wie die Wälder im Pinskyschen für den gehegten Auer-

ochsen, zum beliebigen freien Aufenthalte des Bos primigenius. Die Thiere hier sind weiß, an der innern Seite der Ohren rothbraun, die Augen schwarz gerändert, Schnautzenspitze braun, Hufe schwarz, Hörner weiß mit schwarzer Spitze. Auch in einigen anderen großen Parks sind die Rinder weiß — gelegentlich treten aber überall dunkelgefärbte Kälber auf, die man tödtet. Darwin vermuthet, daß also dieser Rückschlag zur dunklen Farbe darauf deute, daß der Urstamm des Rindes doch dunkelgefärbt gewesen sein müsse. Das ist die Farbe unseres Pinskischen Auerochsen, von dem ein paar schöne Exemplare im Zoologischen Kabinette der Universität zu sehen sind. Das wilde Rind von Schottland ist weiß, und mit einer großen Mähne versehen. Auch das Rind, welches in den Pampas, in Texas, in Afrika verwildert ist, ist gleichförmig dunkelbraun. Auf den Inselgruppen im stillen Ocean trifft man es bald milchweiß, bald braun, bald mausefarben an. Durch capriciöse Zuchtwahl hat man in England den langhörnigeu Racen diese ihre Zierde genommen, und die Kurzhorn-Race gebildet, welche durch organische Korrelation auch in manchen andern Characteren variirt hat. Thiere dieser Race werden früher reif, als die wilden Racen, ihre bleibenden Zähne treten bis 6 Monat früher auf, als bei Hochlands-Racen, selbst ihre Trächtigkeits-Dauer soll bis zu 81 Tagen variiren, was man doch bezweifeln dürfte, obgleich bei dem großen Deutschen Rinde wohl auch die Trächtigkeits-Dauer länger ist als bei den kleinern Racen. Der Unterschied beträgt aber nur 14—20 Tage. Auch in andern Racen concipiren starkgenährte Stärken schon in einem Alter von 10—12 Monaten.

Die köstliche Fähigkeit des Rindes, seine Konstitution, seine Verdauungs-Organe, seine Gewohnheiten den gebotenen Umständen zu accomodiren, hat es zum nützlichsten Hausthiere gemacht, das den Menschen durch alle Zonen gefolgt und nicht, wie Rennthier und Kameel, nur auf gewisse Zonen beschränkt geblieben ist. Ob der Mensch das Rind zur Fleisch-, oder zur Fett-, oder zur Milch-Production veredeln wollte, es hat seinen Wünschen entsprochen. Methodische Zuchtwahl hat in neuerer Zeit Wunder gethan, das bezweifelt Niemand. Aber Wunder gedeihen nicht in allen Landen. Wir, in unserem socialen und himmlischen Klima können mit dem Westen Europa's nicht concurriren d. h. die Wohlbeleibtheit, den Milchreichthum des Rindes nicht zum allgemeinen Character unserer Landrace machen. Es hat sich, obgleich einem wärmeren Klima entsprungen, ein dichtbehartes Winterkleid angeschafft, um so spät als möglich im Herbste und so früh als möglich im Frühling auf Nahrung auszugehen. Es hat sich gewöhnt, lange bevor die Gräser aus der gefrorenen Erde sprossen, sich mit den verdorrten Gräsern, mit den Moosen, mit den Knospen und Ausläufern der Sträucher und Bäume zu begnügen und fängt an, Milch zu liefern, wenn das Korn im Frühlinge schon auf die Neige geht. Den ganzen Sommer hindurch liefert es bei einigermaßen zusagender Weide dem hiesigen Landbauer in seiner Milch eine so kräftige Nahrung, wie keine auf Milchakademieen erzogene Milchkuh, denn das Zerfallen der Zellen in der

innern Auskleidung der Milchgefäße, worauf die Entstehung von Butter- und Käsestoff beruht, bleibt in seinen normalen Grenzen, wird nicht krankhaft zu einer Art Milchruhr gesteigert. Es behält seinen mäßigen Milchreichthum bis in seine 14te, 15te Kalbungsperiode. Leichtfüßig, wie es ist, hilft es dem Landmanne von nassen Triften, unter Gestrüppe, aus dem Walde Gras und Kräuter abrausen, und trägt es nach Hause als Milch und Dünger, und liefert in letzterem einen Zuschuß an Düngstoff, für welchen in stark bevölkerten Gegenden baar Geld zum Ankauf von Guano und Patentdünger ausgegeben werden muß. Während bei den meisten Hausthieren eine reichlichere Fütterung die Größe der Race bedeutend vergrößert, scheint es, daß ohne bezügliche Kreuzung unsere Landrace nicht zu größerem Körperumfange und Gewichte gebracht werden kann; aber feist und fett werden kann es durch mastige Nahrung. — Als ein Beispiel von monströser Abweichung, besonders der Schädelbildung des Rindes führt Darwin das Niata-Rind am nördlichen Ufer des Plata an. Nur als Hausthier hat es erhalten werden können, da die Form seines Maules dazu gemacht scheint, in dürren Jahren bei kurzer Grasnarbe zu verhungern. Das Nasal-Ende des Schädels ist mit der ganzen Ebene der obern Backenzähne nach oben gekrümmt; der Unterkiefer springt vor dem Oberkiefer hervor und hat eine Krümmung nach oben. Die Oberlippe ist stark zurückgezogen, die Nasenlöcher sitzen hoch oben, sind weit geöffnet, die Augen springen nach Außen vor — das Thier hat, wie Darwin bemerkt, einen äußerst komischen, selbstbewußten Anstrich, sieht also vornehm und unzufrieden aus. Als Merkwürdigkeit wurde dieses Rind in Buenos Ayres gehalten, und züchtete sehr rein. Würde man es nicht pflegen, so müßte es aussterben, wie denn auch wirklich ein ganz ähnlich gebildetes Thier in Indien, das gigantische Sivatherium, ausgestorben ist.

In Betreff der Abstammung unseres gegenwärtigen Hausschafes gehen die Meinungen der Naturforscher auseinander: einige halten es für Nachkommen jetzt complet ausgestorbener Racen, andere glauben, in noch jetzt lebenden wilden Racen für jede Localität die Vorfahren zu erkennen. Offenbar aber haben sie durch methodische Züchtung sich dem Willen des Menschen sehr gefügt, in Bezug auf Körpergröße, wie auf Beschaffenheit des Vließes. Klima und Nahrungsweise äußern auf manche Charactere einen nicht zu beseitigenden oder zu ersetzenden Einfluß. So z. B. bei den Schafen in den Salzsteppen mit langem, 20 Wirbel enthaltenden Schwanze, der so mit Fett durchsetzt ist, das er durch Wägelchen unterstützt werden muß. Dieser Fettansatz verschwindet in andern Gegenden. Bei der Angola-Varietät der langschwänzigen Racen bilden sich Fettmassen hinten auf dem Kopfe und unter den Kiefern, — bei noch andren am Rumpfe, während der Schwanz rudimentär wird. Das Karakool-Schaf in Bokhara verliert sein feines, lockiges, schwarzes werthvolles Vließ, wenn es nach Persien importirt wird; in Antigua verschwindet nach der dritten Generation die Wolle der Merinos am ganzen Körper mit Ausnahme der

Lenden. Es giebt Schafracen ohne Hörner, mit zwei Hörnern und mit vier Hörnern; das Vorhandensein eines Paares von Brustdrüsen ist generischer Character, eine domesticirte subhimalayische Race hat vier Zitzen. Das Vorhandensein von Klauenschläuchen ist ebenfalls generischer Character — nach Isidor Geoffroy fehlen diese Taschen aber bei manchen Racen, was wohl in unsern feuchten morastigen Gegenden fixirt zu werden verdiente. Einige Afrikanische Racen haben starke Mähnen. Die mittlere Trächtigkeitsdauer der Merinos ist 150,3 Tage; der Southdowns 144,2 Tage; Shangai-Schafe mit abgestutzten, rudimentären Ohren und großen Römischen Nasen erzeugen meist Zwillinge und Drillinge. In einigen Fällen sind neue Racen plötzlich entstanden z. B. die halbmonströse Otter- oder Ancon-Race mit kurzen krummen Beinen und einem langen Rücken; so auch die Mauchamp-Merinos mit langer, glatter Wolle und glatten Hörnern.

(Fortsetzung folgt.)

Neues Conservirmittel.

Die Земл. Газ. Nr. 40 berichtet über ein neues, in England patentirtes Verfahren der Conservirung thierischer Producte, welches, nach dem Programm zu urtheilen, Fleisch- und Fischmassen beliebiger Größe unter allen Verhältnissen aufzubewahren möglich macht, so daß fortan von solchen Stoffen nichts mehr verloren zu gehen braucht. Das Verfahren erfordert keine kostspieligen Apparate und alterirt weder den Geschmack noch die Nahrhaftigkeit des Fleisches.

Das Conservirmittel besteht aus doppelt schwefligsaurem Kalke. Um z. B. eine Hammelkeule oder Rinderfüße in der heißen Zeit während einer Woche zu bewahren, nimmt man eine Kaffeetasse voll einer Lösung doppeltschwefligsauren Kalkes, einen Theelöffel voll Kochsalz und etwa ein Stoof Wasser, rührt Alles wohl um, und benutzt diese Flüssigkeit, um darin die zu conservirenden Gegenstände einzutauchen; dann bewahrt man sie wie gewöhnlich auf. Wird später noch Morgens und Abends das zu conservirende Stück mit derselben Flüssigkeit gewaschen, oder in besonders heißer Zeit in ein damit angefeuchtetes Tuch eingehüllt, so kann das Stück Fleisch, Fisch ꝛc. beliebig lange aufbewahrt werden.

Fische, Wild ꝛc. soll man vorher ausweiden. Eier werden in Kleie ꝛc. gesetzt, welche vorher mit der bezeichneten Flüssigkeit angenetzt worden.

Für sehr große Fleischstücke wird die Flüssigkeit aus 2 Stöofen doppelt schwefligsaurem Kalk, 3/4 Stoof Kochsalz und 16 Stöofen Wasser bereitet.

Will man so aufbewahrtes Fleisch kochen, so taucht man es vorher auf einige Minuten in kaltes Wasser und reibt es dann mit einem Tuche ab.

Schließlich wird mitgetheilt, daß dieses Conservirverfahren weite Verbreitung findet.

Wir glauben dieser Notiz die Bemerkung hinzufügen zu müssen, daß Versuche mit obigem Conservirmittel angestellt, nur in dem Falle werden gelingen können, wenn die Waschungen ꝛc. an vollkommen frischen Gegenständen vorgenommen werden, welche noch nicht Gelegenheit gehabt, Sporen, Fäulniß oder Gährung erregender Pilze, Insecteneier ꝛc. ꝛc. in sich aufzunehmen.

Correspondenzen und Nachrichten.

Dorpat, 26. Octbr. Unter der Ueberschrift: **Das Dorpater Strophogramm** geht uns nachstehende Correspondenz zu: Die Strophographie ist eine Erfindung Dorpats; sie bildet den Uebergang von der Logographie zur Stereotypie.

„Als am ersten Januar 1788 die erste Nummer der Times herauskam, wurde sie nach einem neuen System gedruckt, das auf dem Originaltitel folgendermaßen bezeichnet wurde: The Times, or Daily Universal Register, printed logographically; printed For J. Walter, at the Logographic Press, Printing House Square etc. Herr Walter selbst war der Erfinder des logographischen Druckens, das darin bestand, daß man ganze, häufig vorkommende Wörter, anstatt einzelner Buchstaben goß und so rasch einen Satz vollenden konnte. Das System wurde indeß doch unpractisch gefunden und aufgegeben. (Neuerdings ist dieses System wieder aufgenommen worden, indem ganze Silben gegossen werden. D. Red.) Nach manchen weiteren, von Stufe zu Stufe fortschreitenden Entwicklungsstufen des Druckes, fing Hr. Walter, der Vater des jetzigen Eigenthümers der Times, im Jahre 1856 in Verbindung mit einem italienischen Gießer, Dellagana an, die Spalten der Times zu stereotypiren und von den Stereotypen zu drucken ꝛc."

Die „Dörptsche Zeitung", wie vormals die Times, befindet sich auf dem besten Wege zur Stereotypie. Seit einiger Zeit setzt sie in's Feuilleton an das Ende jedes Wochenberichtes die ein für allemale gegossene Strophe oder Zeile: „In Dorpat schweigt man von der Eisenbahn."

Diese strophographische Tactik ist übrigens nicht neu; sie erinnert lebhaft an den großen Perserkönig, welcher seine Rache gegen die Griechen sich beständig wachrufen ließ; sie erinnert an des alten Cato: Carthaginem esse delendam ꝛc.

Welches „man", welchen Stein will jene stetig fallende Strophe der „Dörptschen Zeitung" aushöhlen? Was von Einzelnen, was privatim geschehen konnte, ist gethan worden. Durch vereinte Kräfte privatim auftretender Personen, Vereine und Corporationen sind Vorarbeiten geliefert und Projecte ausgearbeitet worden für mehre livländische Linien und für Varianten derselben. Diese Projecte, Kostenanschläge liegen zur Verwendung vor. „Man" verwendet sie aber noch nicht — oder wo es geschieht, da geschieht es im Stillen.

Sollte das der richtige Weg sein? Sollte die Strophe der „Dörptschen Zeitung" nicht ihre Berechtigung haben? Ist zu erwarten, daß private Capitalien, ohne beträchtliches staatliches oder communales Hinzuthun, von vortheilhafter und sicherer Anlage sich werden ablenken lassen, um sich baltischen Bahnunternehmungen zuzuwenden, deren Rentabilität keineswegs über alle Zweifel erhaben ist?

Und wenn von den Capitalien solche, unsren Bahnwünschen günstige, im übrigen aber unmotivirte Verirrung nicht erwartet werden kann, was allein kann sie in die von uns gewünschte Richtung hineinlenken? Offenbar nur staatliches oder communales Hinzuthun. Es wäre eine utopistische Illusion, wollte man sich der Hoffnung hingeben, der Staat werde, den gegenwärtigen Constellationen trotzend, uns durch Zinsgarantie unter die Arme greifen. — Es bleibt mithin zur Realisirung unsrer Bahnwünsche nur ein Weg: der Weg communalen Zusammenwirkens. Durch das, was man gewöhnlich Zinsgarantie nennt? Man versuche es, diesen Weg zu betreten, d. h. auf dem Landtage, in den Rathversammlungen und Gildstuben der Städte, in den Gemeindehäusern ꝛc. die Uebernahme einer beträchtlichen und wirksamen Zinsgarantie zu proponiren — der Effect ist leicht vorauszusehen und es lohnt sich nicht, diesen Weg zu betreten. Ganz abgesehen von allen materiellen, juridischen und staatsrechtlichen Hindernissen, welche diesen Weg obstruiren, würden wir auf demselben dem Kirchthurmsinteresse begegnen, der localen Eifersucht ꝛc. ꝛc.' —

Als einziges, ausführbar erscheinendes, System bleibt demnach übrig das vor Zeiten in der „Zeitung für Stadt und Land" (1867, Nr. 23 u. 39) auseinandergesetzte, nach welchem für ein, ¾ des Landes direct bedienendes, Bahnkreuz die Anlagekosten in 2 nahebei gleiche Theile getheilt werden. Der eine, den Unter- und die Hochbauten betreffende, wird von der Landschaft und der Anwohnerschaft aufgebracht, zum Theil in natura, zum Theil mittelst eines verhältnißmäßig geringen Zuschlages zu den directen Steuern. — Der andere, genau bestimmbare, die Beschaffung der Rails, des Rollinventar's und dergleichen betreffende, Theil wird durch Subscription — (durch Unternehmer) — aufgebracht, gegen Ausgabe von Prioritätsactien. Bei einigermaßen wohlfeilem Baue würden die Zinsen der verhältnißmäßig wenig zahlreichen Prioritäten durch den Trafic unzweifelhaft sicher gestellt sein. — Die übrigen Actionaire, d. h. die Landschaft und die Anwohner können gerne warten bis zu dem Zeitpunkt, wo die Bahn, über die Rente der Prioritäten, noch außerdem die vollständige Verrentung und Amortisation des durch ihre Leistungen dargebrachten Capitales abwirft; sie können warten, denn sie beziehen ohne hin durch höhere Verwerthung ihrer Grundstücke, ihrer Intelligenz, ihrer Arbeit, ihrer Zeit eine außerordentlich hohe Rente von ihren Auslagen. Diese Auslagen aber wären nicht unerschwinglich. Sie betrügen voraussichtlich für den nicht anwohnenden (weiter als 35 Werst von der Bahn entfernten) Livländer ca. 6¼ %, für den anwohnenden 7⅔ % Zuschlag zu dem gegenwärtigen Betrage der directen Steuern während 35 Jahren, falls die Bahn so lange nicht mehr als die Prioritäten-Rente abwirft; außerdem für den Anwohner Naturalleistungen im Betrage von ca. 33 % der directen Steuern während 6 Jahren, also beispielsweise von den Höfen Materialabgabe (in 6 Jahren) für den Werth von ca. 70 Rubel pr. Haken im Ganzen, von den Bauerschaften Fuhren im Betrage von ca. 60 Kop. (ein Fuhrtag) pr. Thaler jährlich während 6 Jahren ꝛc.

Die erwähnte Auseinandersetzung in der Zeitung für Stadt und Land schloß mit den Worten: „Wie wenig auch dieser erste Versuch einer Vertheilung der Unterbau-Herstellungskosten auf das ganze Land und auf die Anwohner maßgebend sein kann für eine definitive Umlegung dieser Kostenbeträge, so dürfte aus denselben doch ersichtlich sein, daß die Ausführung des Planes auf wirklich unüberwindliche (sachliche) Schwierigkeiten nicht stoßen kann und daß eine eingehende Erwägung des Planes Seitens der dabei betheiligten Corporationen und Gemeinschaften sich der Mühe verlohnen würde."

Sollten wir nicht hierin den Schlüssel finden zum Errathen des „man", des Steines, den die stetig fallende Strophe der „Dörptschen Zeitung" treffen will? In der That darf es auffallen, daß die Gemeinschaften und Corporationen, daß ihre Vertreter, denen die Wohlfahrt des Landes zunächst anvertraut worden, daß sie mit naiver Geduld auf spontanes Entstehen dessen warten, was nur durch rüstige Selbsthilfe zu Wege gebracht werden kann; um so mehr darf solche Geduld auffallen, als es sich um eine Frage handelt, die mit dem: Sein oder Nichtsein? täglich mehr zusammen fällt.

Wir erlauben uns zu dem erwähnten Strophogramm noch einen Commentar. Wer in kritischen Zeiten sich voranstellt in irgend einer dominirenden Angelegenheit, erlangt die Führerschaft auch im Allgemeinen und behält sie für lange. Welche unsrer Gesellschaftsgruppen wird auf dem, wohl Alles dominirenden, Gebiete unsrer Verkehrsfrage die Führerschaft ambitioniren? Wer wird unter den moutons de Panurge bleiben wollen?

Schließlich kann noch bemerkt werden, daß das erwähnte Strophogramm nicht ganz und vollkommen zutreffend ist. Das „man" desselben ist thatsächlich nicht ein alles umfassendes Integral. Es wird wohl, und zwar viel, wenn auch nicht öffentlich, von einer Eisenbahn gesprochen. Die Interlocutore sind freilich kleine Leute, aber in großer Anzahl versammelt können sie eventuell eine respectable Summe bilden. Es sind bäuerliche Grundbesitzer, Gemeindeälteste ꝛc., welche sich erkundigen, wann endlich ihnen Gelegenheit werden soll, zur Bethätigung ihrer Bereitwilligkeit, zu Bahnzwecken beizutragen.

Wem wird die Geduld zuerst abreißen? Wer wird vorangehn?

Nachstehenden Beitrag zur Klimatologie Livlands erhalten wir von dem Veteranen der heimischen Landwirthschaft, dem hochverehrten Herrn Landrath Fr. von Sivers zu Euseküll, dessen rastlosem Fleiße, dessen zäher Energie und gemeinnütziger Mittheilsamkeit wir gar manchen wirthschaftlichen Fortschritt verdanken.

Nachdem vor bald zwei Jahren hingewiesen worden war auf das Lückenhafte der Kenntniß unseres heimischen Klima's und auf die Nothwendigkeit, zuverlässige Beobachtungen über gewisse, für dasselbe characteristische, Erscheinungen zu sammeln und zu publiciren, ist wiederum Fr. von Sivers der erste gewesen, dem Aufrufe zu fol-

gen, ungeachtet vieler, von hohem Alter bedingter, Hindernisse.

Möge dieses Beispiel als Vorbild anregend wirken auf das jüngere Geschlecht, durch dessen gemeinsame Arbeit die Zukunft dieses Landes gesichert werden soll.

Den Anfang des Winters rechne ich vom 4. Novbr. 1867, denn von dann ab wurde es kalt und rauh und trat Frostwetter ein. Bei sehr starkem Schneefall, den ganzen Tag über, stand das Thermometer früh Morgens auf 0, zeigte zu Mittag 1° Wärme und Abends 3° Frost. Am 5. Novbr. Morgens 7° Frost, Mittags 6° Frost und Abends 12° Frost; der Tag ohne Schnee. So ging es Tag für Tag, mit geringer Abwechselung. Den 13., 14. und 15. war das Wetter etwas milder, so auch den 19., 20. und 21. Nov. Vom 26. Nov. wurde es schon ernstlicher kalt und hielt so den ganzen Decbr. bis zum 4. Januar 1868 an. Zu bemerken ist, daß am 6. Decbr. die Kälte Morgens 18°, Mittags 13° und Abends 19° war. An den folgenden 7., 8. und 9. hielt sich der Frost auf 15 und 16°. Am 18. Decbr. waren 15° Kälte, den 19. Dec. 20½° Kälte. Dann etwas gelinder am 20.; den 21., 22. und 23. stieg die Kälte wieder auf 16., 18½ und 19°. Vom 4. bis 18. Jan. 1868 war 5 Tage das Wetter milder. Den 12., 13. und 14. Jan. stieg die Kälte auf 19°, 26½° und 26°. Den 19. und 20. Jan. 2 Tage etwas milderes Wetter. Den 1., 2. und 3. Febr. ging die Kälte auf 18, 17. und 17°. Dann folgte geringere Kälte. Den 15. und 16. war die Luft milder und den 18. Febr. gar Morgens 1½, Mittags 4 und Abens 2° Wärme. Dann bis 26. Febr. mäßige Kälte, den 27. und 28. wieder mildere Luft. Am 1. März ziemliches Thauwetter, dann mäßiger Frost bis 9°. Am 10. und 11. März starkes Thauwetter, dann mäßige Luft. Am 16., 17. und 18. wieder starkes Thauwetter, nun bis zum 23. mäßige Luft, den 23., 24. und 25. wieder Thauwetter. Den 26., 27., 28. und 29. mäßige Kälte. Vom 30. März bis 10. April ununterbrochen sehr starkes Thauwetter und vom 10. April 1868 rechne ich den Beginn des Frühlings. Vom 1. bis 5. Mai incl. stieg die Wärme auf 16° und am 5. war das erste Gewitter. Dann mäßig schöne Luft mit Gewitter am 16. und 19. Mai. Vom 22. stieg die Wärme auf 16½ und 20° und hielt mit Ausnahme des 28., wo die Wärme nur auf 13½ ging, ohne Unterbrechung auf 16½ und 17½° an.

Schon in den Tagen des 24. und 25. März schwand der Schnee stark, der völlige Abgang des Schnees erfolgte aber erst vom 30. März am 31. und 1. April. — Am 11. April ging der See auf. — Den 4. März erschienen die ersten Lerchen. — 11. März die Staare. — 30. März die Finken und die wilden Enten. — 31. März die Bachstelzen. — Am 2. April zeigten sich die ersten Kronschnepfen. — Am 4. April zogen die wilden Schwäne. — Am 5. April zeigten sich die Möwen und am 12. April die Singdrosseln. — Am 14. April zogen die ersten Kraniche. — Am 23. April erschienen die Schwalben, am 29. erschien der Kuckuk, am 4. Mai die Nachtigal, am 6. die Schnarrwachtel, am 9. die Erdschwalbe, am 10. die Pirule (Pfingstvogel) und am 18. Mai die große schwarze Schwalbe, auch erschienen an diesem Tage ein Paar Störche. — Am 6. Mai schlug der Faulbaum aus und ging am 14. in Blüthe. — Am 6. Mai schlug die Vielbeere (Sorbus aucuparia L.) und die Birke aus. — Am 9. Mai die Lerche, die Roßcastanie und die Pappel. Am 12. Mai die Syrene (Syringa), ging in Blüthe am 25. Mai. — Am 12. Mai schlug die Weide aus. — Am 15. Mai die Ulme und Linde. — Am 18. Mai die Schwarzeller, der Ahorn, und die Eiche. — Am 19. Mai die Esche. — Am 20. Mai ging der Roggen in Aehren, am 6. Juni die ersten Staubfäden, 9. Juni in voller Blüthe.

Das Polytechnicum hatte im letzten Jahre 79 Schüler, davon 26 dem Vorbereitungscursus, 11 der landw. und technisch-chemischen und 42 der Ingenieurabtheilung angehörten. Die Diplomprüfung bestanden jetzt Liebreich, Armitstead, Seuberlich und früher W. v. Bergmann, Hensell, Kulbasch, Doß, Tiling, Krönberg, Batche und Sadowsky. Im neuen Jahr ist der Bestand an Schülern 100, worunter 11 Chemiker und 13 Landwirthe und 23 aus Riga, 19 aus Livland, 10 aus Kurland, 2 aus Estland und 46 aus dem Innern. Der Standpunkt der Anstalt war in wissenschaftlicher und moralischer Hinsicht ein erfreulicher; die überwiegende Mehrzahl der Studirenden zeigte einen trefflichen Geist wissenschaftlichen Strebens und sittlichen Ernstes. Prof. Töpler wurde nach Graz berufen, dagegen traten 11 neue Lehrer ein, unter ihnen Prof. v. Hehn für Landwirthschaft, Docent Weber für Chemie, Docent Hoyer für landw. Maschinenkunde u. s. w. Die kön. Porzellanmanufactur in Berlin schenkte die sämmtlichen bei ihr benutzten Rohmaterialien, verarbeitete Materialien, ungebrannte und gebrannte Porzellanwaaren. Durch die Creirung einer landw. Professur ist die Ausbildung der Landwirthe in einem dritten Fachcurs zum Abschluß gebracht. Neun Freistellen vergeben die kurl. Ritterscf. (1), die livländ. Ritterscf. (2), die Riga'sche Commune (3) und die Rig. Kaufmannschaft (3). Durch die Otto Müller-Stiftung u. a. Zuwendungen wird die Zahl auf 18 vermehrt. Die agriculturchemische Versuchsstation erhielt 47 Objecte zur Prüfung. Die Jahresbeiträge und Schulgelder betrugen fast 37,000 Rbl., dagegen die Ausgaben fast 40,000 Rbl. Der im J. 1866, nach dem Plane des Prof. Hilbig, unter Leitung desselben und des Architecten Heß, begonnene Bau des Schulhauses ist gegenwärtig so weit vorgeschritten, daß im südlichen Flügel bereits einige Auditorien mit Nebenräumen benutzt werden können; am 1. Septbr. 1869 werden sämmtliche Lehrcurse im neuen Gebäude eröffnet werden. Die im Rundbogenstyl ausgeführte Architectur erscheint als Ziegel-Rohbau mit dauerhaftem Cementguß und glasirten Thonornamenten, welche zur Belebung der großen Flächen dienen sollen. Das Haus ruht auf einem Pfahlrost mit Granitsockel und besteht aus 3 Geschossen; es enthält auf 15,239 Quadratfuß bebauter Fläche 7 Räume für das chemische Laboratorium, 11 Auditorien, 4 Zeichnensäle, eine Aula, ein Conferenzzimmer, einen Bibliothekssaal nebst Lesezimmer, 8 Säle für Sammlungen, einen Reserve-

saal, 2 Zimmer für die Direction, 10 Arbeitszimmer für die Docenten, einen Aufenthaltssaal für die Studirenden, ein Observatorium, eine Wohnung für den Portier und die erforderlichen Nebenräumlichkeiten. Die auf 180,000 Rbl. veranschlagten Baukosten werden durch das von der Riga'schen Commune dargebrachte Baucapital und, sofern dieses nicht ausreicht, durch Darlehen beim Riga'schen städtischen Creditverein gedeckt werden. (Rig. Z.)

Handelsnachrichten.

Riga, 23. October. Witterung regnerisch und stürmisch. An unserem Productenmarkte wurden in Flachs nur sehr unbedeutende Verkäufe zu unveränderten Preisen gemacht. In Säeleinsaat konnten wiederum nur durch erneuerte Herabsetzung der Preise mehrere Verkäufe, die sich zusammen auf ca. 10,000 Tonnen belaufen mögen, erzielt werden, ohne daß sich eine regere Kauflust bemerkbar machte. Die Zufuhr von Säeleinsaat beträgt jetzt im Ganzen ca. 160,000 Säcke, wovon 117,000 Tonnen verpackt sind. In Hanf wurden zu den Notirungen ca. 1000 Berk. gekauft. Alle anderen Producte ohne Geschäft.

Wechsel-Course.

Riga, 23. October.

London 3 M. d.	33 Brf., 33⅛ Gld.
Amsterdam 3 M. d.	164⅞.
Hamburg 3 M. d.	29⅞.
Paris 3 M. d.	346 Brf., 347 Gld.
Amsterdam 3 M. d.	347¾.

Reval, 23. October.

St. Petersburg, 22. October.

Auf London.....	3 Mon.	33, 33⅛	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg.....	„	29 13/16, ⅞	„
Auf Amsterdam....	„	164⅝, ¾	„
Auf Paris.....	„	345½	„

Fonds-Course.

Riga, 23. October.

5 pCt.	Inscriptionen 1. Anleihe . .	86	Verk.	84	Kf.
5 „	do. 5. „ . .	81½	„	81	„
5 „	innere Prämien-Anleihe I.	137	„	136	„
5 „	„ „ „ II.	133	„	132¼	„
5 „	Reichsbankbillete	86	„	85	„
5 „	Livl. Pfandbriefe, kündbare	100	„	99¾	„
5 „	„ „ unkündb.	90½	„	90	„
5 „	Rig. Pfandbriefe 1. u. 2 E.	90—88	„		

Waarenpreise

in Riga, den 23. October.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52

		S.-Rub.
Flachs, fein puik Kron-	pr. Berk.	55
„ do. do. weiß	„	58—59
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß	„	60—61
„ Wrack	„	45—44
„ „ puike	„	47—46
„ Dreiband	„	39
„ do. puike	„	41
„ Hofs-Dreiband	„	40
„ „ puike.....	„	44
„ „ fein puike.....	„	50
„ Dreiband-Wrack.....	„	29
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ fein Poln.	„	41
„ Ausch.-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ fein Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. fein Poln.	„	39
„ do. schwarzer, ord.	„	34½
„ do. do. langer	„	36½
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	9½, ⅜, ¾
„ puike		10⅝, ¼, 10
Hanföl	pr. Berk.	35½
Salz, Terravecchia.....	pr. Last v. 18 T.	114
„ Liverpool, fein	„ „ „	100
„ Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	101
„ St. Uebes.....	„ „ „	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130
Kartoffeln	„ Loof „	1½ „
Butter.....	„ Pud. „	9 à 10 „

Getreide-Preise

in Reval, vom 21. bis zum 25. October.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	225 Rbl.
Roggen 112 Pfd. zum Consum.....	180 „
do. 115 Pfd.....	185 „
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15 „

Bekanntmachung.

Die nächsten Abendversammlungen der Oeconomischen Societät werden am 10. November und 10. December stattfinden. — Für den 10. November ist angekündigt worden ein Vortrag über diejenigen Maaßregeln, welche vereinbart werden sollten, um dauernde Einnahmen aus der Jagdnutzung zu erzielen.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 29. October 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 47.

Erscheint jeden Mittwoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Sechster Jahrgang.

1868.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 6. November.

Inhalt. Ch. Darwin's Variiren der Thiere und Pflanzen durch Domestication. (Fortsetzung.) — Jensel'scher Futterpacht-Contract. — Bevölkerungsbewegung in Livland und Oesel im J. 1867. (Schluß.) — Handelsnachrichten. — Bekanntmachung. — Aufforderung.

Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication von Charles Darwin.

(Aus dem Englischen übersetzt von Dr. J. Victor Carus. Stuttgart. E. Schweizerbartsche Verlagshandlung. 2 Bände. 1868.)

Besprochen von Dr. v. Seidlitz-Meyershof.

(Fortsetzung.)

Auch in unsern cultivirten Pflanzen ist fast jedes Merkmal variabel geworden, was um so leichter sich nachweisen läßt, da, nach De Candolle, alle die Pflanzen, von denen historisch bekannt ist, daß sie zuerst in Europa cultivirt worden sind, noch immer hier im wilden Zustande existiren. Besonders aber müssen die Cerealien — und diese interessiren uns vorzugsweise — ursprünglich in nahezu ihrem jetzigen Zustande vorhanden gewesen sein, sonst hätte der Mensch sie ja nicht als Nahrungsmittel beachtet. Es scheint aber schon eines gewissen Grades von Intelligenz dazu bedurft zu haben, um die unschädlichen und nahrhaften auszuwählen und zu cultiviren, denn in manchen Gegenden von Australien, und von Süd-Afrika sollen die Wilden in Zeiten von Hungersnoth jahrelang von Wurzeln und Blättern, die nur wenig Nahrungsstoff darbieten, leben und ihren Magen füllen, um nur die Schmerzen des Hungers zu beschwichtigen. Sie aßen, was die wilden Thiere, die Paviane und Affen zusammensuchten, sahen aber dabei aus wie menschliche Skelette. Barth und Levingstone berichten, daß selbst die etwas weiter in der Cultur vorgeschrittenen Wilden im Innern Afrikas sich damit begnügen, die Samen von wilden Grasarten, von Poa, von Canariengras mühsam einzusammeln und die Wurzeln gewisser Schilfarten mit einem Pfahle auszugraben. Aus Australien, oder dem Vorgebirge der guten Hoffnung, oder Neuseeland, oder dem südlich vom Plata gelegenen Theile von Amerika besitzen wir auch nicht eine einzige nutzbare Pflanze — es fehlte hier eine Hauptbedingung der Cultivation: der intelligentere Mensch! In Neuseeland jedoch hat man zur Zeit der ersten Entdeckung gesehen, daß gewisse Eingeborene mehrere Pflanzen cultivirten; das waren Polynesier, auf dem Ocean herumwandernde Menschen, welche wohl Samen und Wurzeln mit sich brachten, mithin civilisirtere Menschen, als die Ureinwohner. Dem geistig und industriell höher entwickelten Mexico, Peru, Chili, Brasilien und Nordamerika verdanken wir gegen 40 nützliche Pflanzen. Der Umstand jedoch, daß der einheimische Wein, die Wallnüsse, Maulbeeren, Holzäpfel und Pflaumen weder veredelt, noch in vielen Varietäten von den europäischen Entdeckern jener Länder angetroffen wurden, scheint auch ein Beweis zu sein, daß die neue Welt wirklich erst kürzere Zeit als die alte, von dem Menschengeschlechte bewohnt und cultivirt worden ist. Die alte Welt zählt aber über 100 hochcultivirte nützliche Pflanzen — Zierpflanzen und Blumen gar nicht mitgerechnet.

Die in Europa cultivirten Cerealien bestehen aus vier Gattungen: Weizen, Roggen, Gerste und Hafer. Man braucht nur die Kataloge der Samenhändler anzusehen, um sich zu überzeugen, daß jede eine Menge Varietäten hat. Doch solche Angaben haben keinen naturhistorischen Verlaß, da Oertlichkeit, Bodenmischung, mehr oder weniger Wärme und Feuchtigkeit, selbst Bearbeitung des Bodens den Cerealien Eigenschaften aufdrücken, die gar keine Constanz haben, d. h. in anderen Localitäten, unter anderen Verhältnissen durchaus nicht zur Geltung kommen. Daher kehren hochcultivirte Pflanzen nach einigen Generationen vernachlässigter künstlicher Wartung und Pflege schon in ihre ursprünglichen Formen zurück. Darwin be-

spricht von den Cerealien nur den Weizen, und das auch besonders mit Bezug auf England, dessen klimatische und agronomische Verhältnisse so bedeutend von den unsrigen abweichen, daß wir keine Nutzanwendung von seinen übrigens interessanten Mittheilungen machen können. Erwähnen wollen wir jedoch, daß während der langen Zeitperiode von den ersten Pfahlbauten bis in die Broncezeit in der Schweiz nach einander 6 distincte Varietäten von Weizen, drei von Gerste cultivirt, und erst in der Broncezeit Roggen und Hafer eingeführt wurden. Dagegen wurde Mohn während der Steinzeit reichlich gebaut, — anfangs auch eine kleine Erbse, welche darauf einer kleinen Bohne wich. Der Mais ist zweifellos amerikanischen Ursprungs; er wurde den ganzen Continent entlang, von Neu-England bis Peru angebaut, besitzt also ein breites Acclimatisationsvermögen. In südlichen Breiten brauchen gewisse Maisarten 6 bis 7 Monate, um ihre Samen zu reifen, während die in nördlicheren und kälteren Klimaten erzogenen Zwergvarietäten nur 3 bis 4 Monate dazu nöthig haben. Daher wird der Mais in Nordamerika allmälig immer weiter und weiter nordwärts cultivirt. Im südlichen Livland und gar in Kurland, könnte man dieser, eminent nahrhaften Pflanze 3 bis 4 Sommermonate bieten, wenn nur die Bodenmischung ihr zusagen würde. Die 12 Fuß hohe, aus Amerika nach Deutschland importirte Sorte hatte sogar in der dritten Generation alle Aehnlichkeit mit der ursprünglichen amerikanischen Elternform verloren; in der sechsten Generation glich sie schon vollständig einer europäischen Varietät. Dennoch aber lohnte es sich vielleicht der Mühe, jene nordamerikanische Zwergvarietät bei uns in größerem Maßstabe zu cultiviren, als es im Garten geschieht.

Einen auffallenden Beweis, daß an Pflanzen diejenigen Eigenschaften, welche dem Menschen nützlich waren, auch vorherrschend monströs herangezüchtet werden konnten, liefern die Kohlsorten. Mögen diese nun von einer Art wilden Kohls abstammen, oder von zwei oder drei noch jetzt in Mittelmeergegenden lebenden Formen, so sind die Blätter und Blüthenstämme und selbst der eßbare Stamm merkwürdig verschieden geworden, während die Samenschoten und Samen und die Blüthen selber, auch bei den distinctesten Racen, kaum von einander unterschieden werden können. Auf der Insel Jersey wird eine Kohlart cultivirt, deren Stamm bis 16 Fuß hoch wächst und so holzig wird, daß man ihn zu Stöcken und Sparren braucht, während derselbe Stamm im Kohlrabi zu weichen, rübenartigen Massen dicht über der Erde verdickt ist. Am Blumenkohl und Broccoli wachsen die Blüthenstämme mit der Mehrzahl ihrer Blüthen in einer dichten Krone zusammen, sind aber nicht fähig, Samen zu produciren, was die andern Kohlsorten erst im folgenden Jahre zu thun pflegen. Die Blätter aber bieten die größten Abweichungen in der Form und Masse dar. Man denke nur an den grünen und rothen Kohl mit einzelnen großen Köpfen und den Brüsseler Kohl mit zahlreichen kleinen Köpflein, an den Savoyerkohl mit blasigen, gerunzelten Blättern, und den Braunkohl mit seinen hohen, krausen Helmbüschen. Einige sind einfarbig, andere so lebhaft und verschieden gefärbt, daß sie als Zierpflanze gezogen werden. Alle diese Sorten sind sehr geneigt zu Kreuzungen, wodurch sie leicht verbastardiren und sich verschlechtern; daher die Samenbeete sorgfältig von einander entfernt gehalten werden müssen, sonst verlieren die für die Küche gezogenen Sorten in der nächsten Generation ihre werthvollen Eigenschaften, Bildung von großen Blattköpfen, von Blumenkronen u. s. w.

Von der Erbse hat Dr. Alefeld 50 Varietäten cultivirt, kommt aber zu dem Schlusse, daß sicher alle zu derselben Species gehören. In 42 englischen und französischen Varietäten war die Höhe von ½ Fuß bis zu 8 Fuß verschieden. In Größe der Blätter, in Verzweigung des Stammes, in den Blüthen, Schoten und dem Reifen der Samen fanden sich bedeutende Differenzen, so daß man gar viele distincte Species aus ihnen hätte machen können. Obgleich die Varietäten der Erbse sich sehr rein halten, weil sie von Insecten nicht gekreuzt werden, so haben die meisten Varietäten eine merkwürdig kurze Existenz, sie sterben aus, und neue Sorten treten ganz unerwartet auf.

In England werden 175 Varietäten Kartoffel cultivirt. Die Knollen bieten bekanntlich die größte Verschiedenheit dar in Größe, Form, Farbe, Geschmack, Zeit ihrer Reife und der Fähigkeit lange aufbewahrt werden zu können. Auch sind sie nicht sehr constant und die Samen gar geben stets die verschiedensten Sorten in ihrer Nachkommenschaft. Die Nierenkartoffel allein lassen sich streng durch ihren Samen rein fortpflanzen.

Der Weinstock, die Maulbeere, die Orangengruppe, Pfirsich, Aprikose, Pflaumen, Kirschen, — sie alle haben durch absichtliche Züchtung und unabsichtliche Kreuzung nebeneinander stehender Exemplare vielfältige Abänderungen erlitten und viele und distincte Varietäten erzeugt. Der Apfel, welchem unsre nordischen klimatischen Verhältnisse zusagen, ist auch von Liebhabern vorzugsweise gezüchtet und beobachtet worden. In dem Apfelcatalog, den die Horticulturgesellschaft in England 1842 publicirte, werden 897 Varietäten aufgezählt. Man hat ihre Abstammung auf 2 bis 3 verschiedene Species zurückgeführt. Mehr als andere Fruchtbäume bildet der Apfelbaum nach localen Verhältnissen seine Eigenthümlichkeiten aus und vererbt sie nicht, wenn er in andere Gegenden versetzt wird. Die Art der Ausbreitung der Wurzel, die Art des Wachsthums, der Belaubung, des Blühens, ganz besonders aber Form, Größe, Geschmack, Haltbarkeit der Frucht, variiren außerordentlich. Diese individuellen Eigenschaften pflanzen sich wohl durch Reiser, aber nicht immer durch Samen fort. Aus Sämlingen gut markirter Sorten werden viele, werthlosen Holzäpfeln ähnliche Nachkommen erzogen, daneben aber auch solche, welche in vielen Characteren ihren Eltern und Voreltern gleichen. Merkwürdig ist der „Burr-Knot"; er ist mit schmalen Auswüchsen bedeckt, welche so gern Wurzeln ausschicken, daß ein Zweig mit Blüthenknospen in den Boden gesteckt werden kann, worauf er anwurzelt und selbst noch während des ersten Jahres einige wenige Früchte tragen wird. Andere Va-

rietäten werden nie von der Schildlaus angegriffen, selbst dann nicht, wenn der Stamm, auf welchen sie gepfropft sind, von diesen Insecten heimgesucht ist. Der Blüthe des St. Valery-Apfels fehlen die Staubfäden und Corolle, so daß sie durchaus künstlicher Befruchtung durch Insecten oder Menschen bedürfen, um Früchte zu geben. Die Mädchen von St. Valery gehen daher jährlich aus, „faire ses pommes", wobei sie den Samenstaub von verschiedenen Aepfelsorten auftragen, um beliebige Aepfel zu erndten. In Geschmack und Größe fallen die Aepfel nach den männlichen Pollen aus; in der Zahl der Samenzellen folgen sie aber der Mutterblüthe, welche 14 Stigmen hat, statt 5, wie alle gewöhnlichen Aepfel. Diese Einwirkung fremden Samenstaubes auf die Blüthe der Aepfel erfährt man bisweilen an Bäumen, die unter dem, von einem andern Baume wehenden Winde stehen: an dieser Seite producirt der Baum seines Nachbars Früchte, an der entgegengesetzten seine eigenartigen.

Seit 60 Jahren erst hat man die Erdbeere und Stachelbeere in Angriff genommen und eine solche Menge von Varietäten erzeugt, daß man sie kaum auf 4 bis 5 ursprüngliche Stammformen zurückbringen kann. Bei der Erdbeere ist beachtenswerth, daß beide Geschlechter getrennt sind und daß die großblättrigen männlichen Pflanzen keine Beeren geben. Einige wenige Sorten hat man dazu gebracht, hermaphroditisch zu werden. Die rothe Busch-Alpenerdbeere erzeugt keine Ausläufer, so auch eine von den amerikanischen Ananaserdbeeren.

Bei Cultivirung der Stachelbeere ist man darauf ausgegangen, der Beere eine enorme Größe zu geben. Die wilde Stachelbeere wiegt 120 Gran. Im Jahre 1786 wurde ein Aussteller mit einem Preise belohnt, weil seine Stachelbeere 240 Gran wog. Alljährlich kamen immer größere zur Ausstellung, und 1852 scheint diese Frucht ihr Maximum, 895 Gran, erreicht zu haben, denn seitdem sind größere Stachelbeeren nicht producirt worden.

Die Cucurbitaceen sind von Naudin mit außerordentlichem Fleiße studirt worden. Er nimmt 6 Spezies an: Kürbis, Melone, Arbuse. Er hält diese Pflanze für die allervariabelste in der ganzen Welt. Es giebt nicht ein einziges Merkmal, kein einziges Organ, selbst unter den für die wichtigsten unveränderlich gehaltenen, welches bei Cucurbitaceen nicht variirte. Daher haben die Botaniker eine Unzahl von Arten gemacht und dadurch der Darwin'schen Hypothese unbewußt großen Vorschub geleistet.

Was Darwin über Nutz- und Zierbäume und über Blumen zusammenträgt, läßt sich in den Satz zusammenfassen: „daß die ursprünglichen Formen der Natur nicht fixirt und feststehend bleiben, wenigstens nicht, wenn sie in Cultur genommen werden. Wir dürfen aber, während wir die Extreme betrachten, nicht vergessen, daß es Zwischenstufen giebt, welche dem größten Theile nach für uns verloren sind.

Wenden wir uns jetzt zu denjenigen Kräften und Ursachen, welche nicht nur dem Variiren der Pflanzen

und Thiere im Zustande der Domestication, sondern auch im Naturzustande zu Grunde liegen. Sie zu kennen, ist bei allen Züchtungsversuchen wichtig. Sie bilden das Prinzip, auf welchem die Entwicklung der Arten auf der Erde vom ersten Schöpfungsmomente bis auf den heutigen Tag beruht hat und in alle Zukunft beruhen wird.

(Schluß folgt.)

Jensel'scher Futterpacht-Contract.

Die Jensel'sche Milchviehheerde ist vom 1. October 1867 bis dahin 1868 auf Grundlage des am 11. Dec. 1866 mit dem Meier Baasch abgeschlossenen, in der Baltischen Wochenschrift in Nr. 23 des Jahrg. 1867 abgedruckten, Futterpacht-Contractes demselben verpachtet gewesen, und ist das Resultat dieser Pacht folgendes:

Die Milchviehheerde bestand im October 1867 aus 125 Stück, von denen im Laufe des Jahres 16 Stück ausgeschossen wurden, und zum 1. October 1868 nur 109 Stück verblieben; diese Stückzahl durfte in Aussicht des geringen Winterfutters nicht vermehrt werden.

Diese Milchviehheerde erhielt im Winter $18^{67}/_{68}$ folgendes Futter, welches Pächter laut Contract zu bezahlen hatte:

3997½	Pud	Kleeheu à 10 Cop.	mit	399 R.	75 C.
504½	„	Mengfutter à 10 Cop.	„	50 „	45 „
962¼	„	Landheu à 8 Cop. .	„	76 „	98 „
1994½	„	Kaff à 5 Cop. . .	„	99 „	72½ „
1394¼	„	ungedörrtes Sommerstroh à 4 Cop. . .	„	55 „	77 „
2846½	„	gedörrtes Sommerstroh à 2 Cop.	„	56 „	93 „
2129	„	ungedörrtes Roggenstroh à 2 Cop. . .	„	42 „	58 „
die Brage von 7322⅝ Pud Kartoffel à 2½ Cop. . .			„	183 „	6 „
die Brage von 913 Pud 34 ℔ Mehl à 10 Cop. . . .			„	91 „	38 „
240½	Pud	Mehl à 30 Cop. . .	„	72 „	15 „
für 144 Loofstellen Klee-Feldweide à 1 Rbl.			„	144 „	— „
			in summa mit	1272 R.	77½ C.

Für das obige gekaufte und der Heerde verabfolgte Futterquantum erntete Pächter laut Probe-Melktabelle im Laufe des Jahres 60562,4 Stoof Milch*) und hat er somit bei den abgemachten Futterpreisen 1 Stoof warme Milch zu dem überaus wohlfeilen Preise von ca. 2,1 Cop. erstanden.

*) Die 16 ausgeschossenen und im laufenden Jahre geschlachteten Kühe gaben 1553,7 Stoof Milch, somit die Stammheerde von 109 Kühen 59008,7 Stoof, also durchschnittlich nur 541,4 Stoof pro Kopf, ein Ertrag, wie er so gering in Jensel in 10 Jahren noch nicht vorgekommen ist, und der sich nur durch Versetzen sehr vieler Kühe und die schlechte Weide in dem dürren Sommer erklären läßt.

Ende September konnte Verpächter obige Rechnung zusammenstellen und aus derselben gewahr werden, in wie weit das Futter im Contracte zu wohlfeil veranschlagt worden sei, da in hiesiger Gegend bei der Milchpacht 1 Stoof Milch an den meisten Orten sich mit 3 Cop. Slb. verpachten läßt. In diesem Falle war das Futter auf einer großen Decimalwage genau gewogen worden, das 2 Mal monatlich abgehaltene Probemelken hatte über das erzielte Milchquantum genauen Aufschluß gegeben, und ließ sich hieraus mittelst Rechnung deduciren, daß, um das Stoof Milch ungefähr mit 3 Cop. S. verwerthet zu erhalten, sämmtliches Futter beinahe um die Hälfte theurer von dem Pächter bezahlt werden müsse.

In Folge dessen wurde auf dem Wege der Rechnung, nicht nach Gutdünken und dunkler Ahnung, wie solches bei Verpachtungen anderer Art entweder zum Schaden Verpächters oder des Pächters geschieht, die Basis eines neuen Contractes pro 1. October $18^{68}/_{69}$ vereinbart und bei sonst gleichlautendem Texte, wie früher, wurden folgende Preise für das Futter festgesetzt:

für ein Pud Kleeheu und Mengkorn	15 C.	(statt 10)
für die Brage (Schlempe) von 1 Pud Mehl oder 4 Pud Kartoffel	15 „	(„ 10)
für ein Pud Landheu	12 „	(„ 8)
für Kaff u. Spreu aller Korngattungen	8 „	(„ 5)
für ungedörrtes Sommerstroh	6 „	(„ 4)
für gedörrtes Sommerstroh und ungedörrtes Roggenstroh	3 „	(„ 2)
für ein Pud rohe Kartoffel	15 „	
für eine Loofstelle Kleeweide	1 R.	(„ 1)

Wenngleich die Erhöhung der Futterpreise um die Hälfte voraussichtlich den Preis der Milch scheinbar auf mehr als 3 Cop. pro Stoof steigern dürfte, so ging Pächter doch gern auf dieselbe ein, weil im Jahre $18^{67}/_{68}$ der kraftlose Zustand des Futters, die durch die Dürre leidende Kleeweide und auch das ungewöhnlich häufige Versetzen der Kühe das Milchquantum über die Gebühr und Norm herabgesetzt haben, und für die Zukunft ein Zusammenwirken so vieler ungünstiger Factoren nicht zu erwarten steht.

Die Lieferung von Mehl für einen wohlfeilen Preis ist, weil das Interesse Verpächters zu sehr schädigend, abgestellt worden, und wird dasselbe dem Pächter nur verabfolgt, sofern er den Marktpreis für dasselbe zahlen will.

Wenngleich ich in dem verflossenen Jahre entschieden einen Schaden von ca. 500 Rbl. bei der getroffenen Abmachung registriren darf, so bereue ich doch nicht, diese Erfahrung so theuer bezahlt zu haben, und hoffe im nächsten Jahre bessere Resultate.

Die schwachen Seiten dieser Verpachtungsmethode sind etwa folgende:

1) daß der Nahrungswerth des Futters, wie er in trockenen und nassen Jahren wechselt, nicht in Rechnung gebracht werden kann;
2) daß der Einschuß in die Heerde, der im Interesse Pächters wie Verpächters geschieht, nur vom Pächter allein besorgt wird, obgleich der Verpächter das Geld zu zahlen hat. Dieser Punkt könnte leicht zu Conflicten führen;
3) daß Pächter eine gute und junge Kuh, sobald sie versagt hat und also in dem laufenden Jahre sich nicht recht verwerthet, gar zu leicht der Schlachtbank zuzuführen verleitet wird.

Die guten Seiten dagegen überwiegen um ein Bedeutendes:

1) Bei dieser Verpachtungsweise wird weder von der einen noch von der andern Seite ein Risico getragen, wie solches bei dem Verpachten pro Kopf unvermeidlich ist, noch bedarf es hier während des ganzen Sommers, gerade der gedrängtesten Arbeitszeit, einer Vertrauensperson, die die gemessene Milch dem Pächter übergiebt.
2) Der Futterpächter wird in eigenem Interesse das ihm zugewogene Futter sorgfältig verwerthen und hierzu die Fütterung stets überwachen, ferner für das gehörige Ausmelken der Kühe Sorge tragen, und für das Wohlbefinden der Heerde sich abmühen, ohne daß bei diesem Allem Verpächter sich in's Mittel zu legen oder zu controlliren brauchte.
3) Der Futterpächter wird sich besondere Mühe geben, das beste Vieh aufzukaufen, weil er nur so die Heerde zu einem hohen Ertrag bringen, und das gekaufte Futter vortheilhaft verwerthen kann. — Insofern gewinnt Verpächter auch in Vermehrung des Capitalwerths seiner Heerde.

Bevölkerungsbewegung im Gouvernement Livland im Jahre 1867 *).

(Schluß.)

C. In Stadt und Land.

In Zusammenfassung der bisherigen Mittheilungen wurden in Livland und auf Oesel:

	Geboren: männl.	weibl.	zus.	Getraut: Paare.	Begraben: männl.	weibl.	zus.
in den Städten	2661.	2499.	5160.	1166.	2277.	1971.	4248.
auf dem Lande	16575.	15653.	32228.	5631.	9655.	9804.	19459.
Summa	19236.	18152.	37388.	6797.	11932.	11775.	23707.

Die Gesammtzahl der Geborenen von 37388 vertheilte sich:

1) nach der Oertlichkeit:

	Kinder.	Proc.
i. d. Städten	5160.	13,8.
a. d. Lande	32228.	86,2.
	37388.	100,0.

2) nach den Kreisen:

	Kinder.	Proc.
Riga'scher	7424.	19,9.
Wolmarscher	3947.	10,5.
Wenden'scher	4216.	11,3.
Walk'scher	3956.	10,6.
Dörpt'scher	5788.	15,5.
Werro'scher	3955.	10,5.
Pernau'scher	2282.	6,1.
Fellin'scher	4073.	10,9.
Oesel'scher	1747.	4,7.
	37388.	100,0.

*) Nachstehende, sowie die in Nr. 41—43 mitgetheilten, statistischen Data sind den „Rigischen Stadtblätter" entnommen, deren Redaction sich der dankenswerthen Mühe unterzogen hat, die Materialien des statistischen Comités zu bearbeiten.

3) nach dem Geschlechte:

	Kinder.	Proc.
Männliche	19236.	51,5.
Weibliche	18152.	48,5.
	37388.	100,0.

4) nach der Confession:

Protestanten	30951.	82,8.
Griech.-Orth.	5464.	14,6.
Eingläubige	39.	0,1.
Raskolniken	412.	1,1.
Katholiken	219.	0,6.
Ebräer	303.	0,8.
	37388.	100,0.

5) nach den Monaten:

	Kinder.	Proc.
Januar	3793.	10,1.
Februar	3169.	8,5.
März	3566.	9,5.
April	3056.	8,2.
Mai	2692.	7,2.
Juni	2694.	7,2.
Juli	2838.	7,6.
August	3011.	8,0.
September	3209.	8,6.
October	3331.	8,9.
November	3129.	8,4.
December	2900.	7,8.
	37388.	100,0.

Ehelich geboren wurden unter sämmtlichen 37,388 Kindern 35,882 oder 96,0 %, unehelich 1506 oder 4,0 % — Lebend geboren 36,313 oder 97,1 %, todt 1075 oder 2,9 % — Von den 35,882 ehelich geborenen Kindern kamen 980 oder 2,73 % todt zur Welt, und von den 1506 unehelichen 95 oder 6,3 %

Zwillinge waren unter sämmtlichen 37,388 Kindern 1364 (653 Knaben und 711 Mädchen) und Drillinge 51 (25 Knaben und 26 Mädchen).

Zum griechisch-orthodoxen Bekenntniß traten über 96 Männliche und 177 Weibliche, in Summa 273 Personen.

Die Gesammtzahl der Ehen von 6797, welche im Jahre 1867 in Livland und auf Oesel geschlossen wurden, vertheilte sich

1) nach der Oertlichkeit:

	Ehen.	Proc.
i. d. Städten	1166.	17,2.
a. d. Lande	5631.	82,8.
	6797.	100,0.

2) nach den Kreisen:

Riga'scher	1557.	22,6.
Wolmar'scher	616.	9,1.
Wenden'scher	781.	11,5.
Walk'scher	654.	9,6.
Dörpt'scher	1031.	15,2.
Werro'scher	631.	9,3.
Pernau'scher	422.	6,2.
Fellin'scher	787.	11,6.
Oesel'scher	318.	4,6.
	6797.	100,0.

3) nach den Monaten:

	Ehen.	Proc.
Januar	508.	7,5.
Februar	644.	9,5,
März	540.	7,9.
April	740.	10,9.
Mai	571.	8,4.
Juni	661.	9,7.
Juli	554.	8,2.
August	274.	4,0.
September	268.	3,9.
October	793.	11,7.
November	797.	11,7.
December	447.	6,6.
	6797.	100,0.

4) nach dem Alter:

Alter.	Männer.	Proc.	Frauen.	Proc.
unter 21 Jahren	472.	7,0.	1755.	25,8.
21—25 „	1931.	28,4.	2359.	34,6.
26—30 „	1933.	28,4.	1393.	20,5.
31—35 „	932.	13,7.	616.	9,1.
36—40 „	537.	7,9.	379.	5.6.
41—45 „	386.	5,7.	190.	2,8.
46—50 „	265.	3,9.	65.	1,0.
51—55 „	168.	2,5.	27.	0,4.
56—60 „	87.	1,3.	6.	0,1.
61—65 „	49.	0,7.	4.	0,1.
über 65 „	36.	0,5.	1.	
unbestimmt	1.		2.	
	6797.	100,0.	6797.	100,0.

5) nach dem Stande der Verehelichung:

	Männer.	Proc.	Frauen.	Proc.
ledig	5552.	81,7.	6275.	92,3.
verwittwet	1226.	18,0.	492.	7,2.
geschieden	19.	0,3.	30.	0,5.
	6797.	100,0.	6797.	100,0.

6) nach der Confession:

	Ehen.	Proc.
Protestanten	5245.	77,2.
Griech.-Orth.	1401.	20,6.
Eingläubige	2.	
Raskolniken	61.	0,9.
Katholiken	41.	0,6.
Ebräer	47.	0,7.
	6797.	100,0.

Mischehen wurden in Livland und Oesel im Jahr 1867 überhaupt 633 geschlossen und zwar zwischen Lutheranern und Katholiken 27, zwischen Lutheranern und Reformirten 5, zwischen Katholiken und Reformirten 1, zwischen Griech.-Orthod. und Lutheranern 585, zwischen Griech.-Orthod. und Reformirten 1, zwischen Griech.-Orthodoxen und Anglikanern 1, zwischen Griech.-Orthod. und Katholiken 12, zwischen Griech.-Orthod. und Raskolniken 1.

Die Gesammtzahl der Gestorbenen, resp. Begrabenen, in Livland und auf Oesel, für das Jahr 1867 betragend 23,707 Personen, vertheilte sich:

1) nach der Oertlichkeit:

	Personen.	Proc.
i. d. Städten	4248.	17,9.
a. d. Lande	19459.	82,1.
	23707.	100,0.

2) nach den Kreisen:

Riga'scher	5368.	22,6.
Wolmar'scher	2511.	10,6.
Wenden'scher	2612.	11,0.
Walk'scher	2236.	9,4.
Dörpt'scher	3639.	15,4.
Werro'scher	2347.	9,9.
Pernau'scher	1281.	5,4.
Fellin'scher	2624.	11,1.
Oesel'scher	1089.	4,6.
	23707.	100,0.

3) nach den Monaten:

Januar	2571.	10,8.
Februar	2063.	8,7.
März	2605.	11,0.
April	2370.	10,0.
Mai	2584.	10,9.
Juni	1702.	7,2.
Juli	1471.	6,2.
August	1394.	5,9.
September	1383.	5,8.
October	1549.	6,5.
November	1771.	7,5.
December	2244.	9,5.
	23707.	100,0.

4) nach dem Geschlechte:

Männlich	11932.	50,3.
Weiblich	11775.	49,7.
	23707.	100,0.

5) nach dem Lebensalter:

	Personen.	Proc.
im 1. Lebensj.	7645.	32,2.
vom 1—5. J.	3372.	14,2.
5—10.	829.	3,5.
10—15.	370.	1,6.
15—20.	417.	1,8.
20—25.	460.	1,9.
25—30.	582.	2,5.
30—35.	568.	2,4.
35—40.	711.	3,0.
40—45.	784.	3,3.
45—50.	928.	3,9.
50—55.	987.	4,1.
55—60.	1150.	4,8.
60—65.	1368.	5,8.
65—70	1351.	5,7.
70—75.	1088.	4,6.
75—80.	653.	2,8.
80—85.	281.	1,2.
85—90.	124.	0,5.
90—95.	28.	0,1.
95—103. J.	11.	0,1.
	23707.	100,0.

6) nach der Confession:

Protestanten	18381.	77,5.
Griech.-Orth.	3826.	16,2.
Eingläubige	26.	0,1.
Raskolniken	505.	2,1.
Katholiken	204.	0,9.
Ebräer	181.	0,8.
Ohne Ang. der Conf.	584.	2,4.
	23707.	100,0.

Für das Jahr 1867 ergiebt in Livland und Oesel eine Vergleichung

der Gesammtzahl der Geborenen: 37388 mit
" " " Gestorbenen: 23707
als Ueberschuß der Geborenen: 13681 od. 57,7 %

Dieser Ueberschuß von 13681 mehr Geborenen als Gestorbenen vertheilt sich:

1) nach dem Geschlechte:

	mehr. geb.	Proc.
Männliche	7304.	30,8.
Weibliche	6377.	26,9.
	13681.	57,7.

2) nach der Oertlichkeit:

i. d. Städten	912.	3,8.
a. d. Lande	12769.	53,9.
	13681.	57,7.

3) nach den Kreisen:

Riga'scher	2056.	8,7.
Wolmar'scher	1436.	6,0.
Wenden'schen	1604.	6,8.
Walk'scher	1720.	7,2.
Dörpt'scher	2149.	9,1.
Werro'scher	1608-	6,8.
Pernau'scher	1001.	4,2.
Fellin'scher	1449.	6,1.
Oesel'scher	658.	2,8.
	13681.	57,7.

4) nach den Monaten:

Januar	1222.	5,1.
Februar	1106.	4,6.
März	961.	4,1.
April	686.	2,9.
Mai	108.	0,5.
Juni	992.	4,2.
Juli	1367.	5,8.
August	1617.	6,8.
September	1826.	7,7.
October	1782.	7,5.
November	1358.	5,7.
December	656.	2,8.
	13681.	57,7.

5) nach der Confession:

	mehr geb.	Proc.	weniger geb.	Proc.
Protestanten	12570.	53,0.	—	—
Griech.-Orthod.	1638.	6,9.	—	—
Ungläubige	13.	0,1.	—	—
Raskolniken	—	—	93.	0,4.
Katholiken	15.	0,1.	—	—
Ebräer	122.	9,4.	—	—
Ohne Angabe der Confession	—	—	584.	2,5.
	14358.	60,6.	677.	2,9.
	mehr geb. 13681.		57,7 %	

Handelsnachrichten.

Riga, 30. October. Die bis hierzu feuchte und rauhe Witterung hat heute einem heiteren Himmel den Platz geräumt. — Die Geschäfte an unserem Productenmarkte gehen nur sehr schleppend. Es wurden zu alten Preisen circa 1000 Berk. Flachs und ca. 5000 Tonnen Säeleinsaat umgesetzt. Die Zufuhr von Flachs beträgt in diesem Monat ca. 14,000 Berk., die Gesammtzufuhr von Säesaat ca. 181,000 Säcke, wovon 162,000 Tonnen verpackt sind. Alle anderen Artikel ohne Geschäft. Hanf wird zwar zu den Notirungen gefragt, doch fanden wegen gesteigerten Forderungen von Seiten der Inhaber keine Umsätze statt.

Waarenpreise
in Riga, den 30. October.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
" puik Kron-	"	52
Flachs, fein puik Kron-	pr. Berk.	55
" do. do. weiß u. grau	"	59
" Zins-Kron-	"	57
" do. weiß u. grau	"	61
" Wrack	"	44
" " puike	"	46
" Dreiband	"	39
" do. puike	"	41
" Livl. Dreiband	"	39
" Hofs-Dreiband	"	40
" " puike	"	44
" " fein puike	"	50
" Dreiband-Wrack	"	29
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	"	40
" fein Poln.	"	41
" Ausch.-, Ukr. u. Poln.	"	39
" fein Poln.	"	40
" Paß-, Ukr. u. Poln.	"	38
" do. fein Poln.	"	39
" do. schwarzer, ord.	"	34½
" do. do. langer	"	36½
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	9½, ¾
" puike		9¼, ½
Hanföl	pr. Berk.	34¾
Salz, Terravecchia	pr. Last v. 18 T.	114
" Liverpool, fein	" " "	100
" Cette, roth	pr. Last v. 18 T.	101
" St. Uebes	" " "	90
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
" föhr.	" " "	130
Kartoffeln	pr. Loof	1½ C.
Butter	" Pud	9 à 10 "

Bekanntmachung.

Die nächsten Abendversammlungen der Oeconomischen Societät werden am 10. November und 10. December stattfinden. — Für den 10. November ist angekündigt worden ein Vortrag über diejenigen Maaßregeln, welche vereinbart werden sollten, um dauernde Einnahmen aus der Jagdnutzung zu erzielen.

Aufforderung.

Die geehrten Leser der Baltischen Wochenschrift werden hierdurch aufgefordert, der Oeconomischen Societät diejenigen Themata einzusenden, deren Besprechung während der Januarsitzungen ihnen erwünscht erscheint.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 5. November 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 48 & 49. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittewoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 13. November.

Inhalt. Ch. Darwin's Variiren der Thiere und Pflanzen durch Domestication. (Schluß.) — Protocoll des ehstländischen landwirthschaftl. Vereins vom 9. Sept. — Ueber Heupressen. — Charlier's Hufbeschlag. — Zur Wildschutzangelegenheit. — Accisebericht. — Correspondenz. Börsenbankbericht. — Handelsnachrichten. — Bekanntmachung. — Aufforderung.

Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication von Charles Darwin.

(Aus dem Englischen übersetzt von Dr. J. Victor Carus. Stuttgart. E. Schweizerbartsche Verlagshandlung. 2 Bände. 1868.)

Besprochen von Dr. v. Seidlitz-Meyershof.

(Schluß.)

Millionen und aber Millionen Mal hatten die Menschen beobachtet, daß Pflanzen und Thiere in einer gewissen Zeitperiode Samen und Nachkommen erzeugten, welche wiederum Wesen hervorbrachten, die den Eltern ähnlich, ja fast gleich waren. Diese Thatsachen hatten durch ihre fortwährende Wiederkehr eben so alles Auffallende verloren, wie der Wechsel von Tag und Nacht. Erst das Ausbleiben der gewohnten Erscheinungen, die Unähnlichkeit zwischen Eltern und Kindern, die Verfinsterung der Sonne fielen dem Menschen auf; er fragte nach der Ursache der Erscheinung und des Ausbleibens. Es bedurfte jedoch einer Combination von vielen aufgespeicherten Erfahrungen und Denkoperationen, um zu erkennen, daß den wunderbaren Erscheinungen der Vererbung und der Bewegung der Erde eine eigene Befähigung, ja eine innere Nöthigung zu Grunde liege, welche endlich als Vererbungskraft und als Gravitation zur Wesenheit, jene der individualisirten organischen, diese der Materie überhaupt gezählt wurden. Gleichwie die Gravitation den Weltkörpern ihre Bahnen vorschreibt, so pflanzt die Vererbungskraft in die Keime der Nachkommen die Anlage zur Entwickelung der elterlichen Lebensformen auf unberechenbare Zeiten hinaus; macht aber auch, daß nur erworbene Lebensformen, daß Abweichungen, seien sie auch noch so unbedeutend, sich in den Nachkommen wiederholen und nach vielmaliger Wiederholung sich fest in den Organisationstypus der betroffenen Wesen einsetzen. Diese Fähigkeit, sich abändern zu lassen und die Abänderungen fortzusetzen, bezeichnet Darwin mit dem Namen Variabilität. Und Variabilität ist das Hauptmittel, die Hauptbedingung der Entstehung von Racen und Arten durch natürliche oder durch künstliche Zuchtwahl. Nichtsdestoweniger bleibt in den abgeänderten Organismen die Fühlung, das organische Gedächtniß der früheren ursprünglichen und urelterlichen Lebensformen, wenn auch latent, zurück, und bricht, wie Erinnerung an längstvergangene Geschichten, gelegentlich wieder durch. Das ist Rückschlag, Atavismus benannt (von atavus, der Ahne), das merkwürdigste von allen Eigenthümlichkeiten der Vererbung. Vererbung, Variabilität und Atavismus sind die drei Hauptstützen der Darwin'schen Hypothese, ihrer Betrachtung ist der zweite Band des in der Ueberschrift genannten Buches gewidmet.

Die Vererbung ist von vielen Autoren behandelt worden; je größere Aufmerksamkeit man ihr zugewendet hat, desto mehr Thatsachen sind zu unserer Kenntniß gelangt. Dr. Prosper Lucas hat ein Buch von 1562 Seiten de l'Heredité naturelle geschrieben. Wenn für Bullen der Kurzhorn-Race 1000 Guineen, für Nachkommen des Renners Eclipse 100,000 Rbl., für eine junge Sau und einen Eber des Mr. Brown 300 Rbl. bezahlt worden sind, so kann man solche Preise als Wetten ansehen darüber, daß die Vererbung gewiß den Nachkommen dieser Thiere die Eigenschaften der Voreltern auch wieder mittheilen werde. Vom naturwissenschaftlichen — und noch mehr vom öconomisch-practischen Standpunkte betrachtet, gehören solche Preise wohl in das Kapitel von menschlichen Thorheiten, wie die Tulpen-Manie vormals in Holland es war; denn Variabilität und Rückschlag

sind da, um gelegentlich die Wette verlieren zu machen, wenn nicht bei der Fortzüchtung Kunstgriffe beobachtet werden, über welche Darwin's Arbeit Licht zu verbreiten anfängt. Mit Hülfe dieser Maaßregeln, welche freilich oft durch einen glücklichen Griff unbewußt ausgeübt werden, besteht die Vererbungskraft aber die härtesten Proben. Es wäre überflüssig, die ganze Reihe von Beispielen der vererbten guten natürlichen Formen und Eigenschaften an Pflanzen und Thieren hier zum Beweise der Vererbung aufzuführen (Eclipse erzeugte 334, King Herold 497 Sieger im Pferderennen; der Preis einer einzigen Sau von Mr. Brown's Race stieg auf 400 Rbl.!), einige vererbte Sonderbarkeiten an Thieren mögen erwähnt werden. Eine Race zweibeiniger Schweine, denen die hinteren Extremitäten vollkommen fehlten, wurde durch drei Generationen fortgepflanzt. Von einem Kaninchen, welches mit nur einem Ohr geboren wurde, entstand eine Race, welche beständig einöhrige Kaninchen erzeugte. Eine Kuh hatte ein Horn nach vorausgegangener Eiterung verloren. Sie erzeugte drei Kälber, welche auf derselben Seite des Kopfes hornlos waren. In einer Farm ward ein Bulle mit großen Hintertheilen zur Nachzucht gewählt: die monströse Größe des Hintertheils seiner Nachzucht wurde den Kühen verderblich, indem sie bei dem Gebären solcher Kälber verloren gingen. Wenn man alle solche sonderbaren Vererbungen, deren Beispiele sich außerordentlich vervielfältigen ließen, zusammenfaßt, so kommt man zu dem Schlusse, daß das Wunderbare bei allen diesen Fällen nicht darin liege, daß irgend ein, selbst fremdartiger, Character überliefert wird, sondern darin, daß das Vermögen der Vererbung jemals fehlschlagen sollte. Das Vermögen der Ueberlieferung ist aber äußerst variabel. Unter einer Anzahl von Individuen, die von denselben Eltern abstammen, und in derselben Art behandelt worden sind, bieten einige dies Vermögen in großer Vollkommenheit dar, und bei einigen fehlt es vollkommen. Für diese Verschiedenheit läßt sich aber kein Grund angeben. Dasselbe gilt von den verschiedenen Characteren: einige können fast rein fortgepflanzt werden, während man sich auf andere nicht verlassen kann. In der Regel werden aber diejenigen Charactere sicherer überliefert, welche schon eine große Reihe von Generationen im Vater oder in der Mutter, oder in beiden, existirt haben. In manchen Racen haben die weiblichen Individuen, in manchen die männlichen ein Uebergewicht in der Kraft der Ueberlieferung ihrer Charactere. Aber auch gewissen Racen kommt durchweg dieses Uebergewicht zu, z. B. der Kurzhorn-Race gegenüber der der langgehörnten Rinder. Der Schakal hat ein Uebergewicht gegen den Hund, der Esel gegen das Pferd, der Fasanenhahn gegen die domesticirte Henne. Unrichtig ist aber die Meinung, daß der Vater die äußeren Charactere, die Mutter die inneren oder vitalen Organe beeinflusse. Häufiger hat man beobachtet, daß das Männchen seine Charactere nur den Töchtern und Großtöchtern, das Weibchen die ihrigen nur den Söhnen überlieferte. Manche Charactere — und das gilt besonders von Fehlern der Organisation und von Krankheiten — treten erst zu entsprechenden Lebensperioden ein, selbst nach vollendetem Wachsthum.

Wenn die Variabilität eines Theils die methodische Züchtung unterstützt, so ist sie andern Theils die Ursache, daß die Erfolge der Züchtung oft fehlschlagen, und daß jeder Fehler sogleich zum Austrage kommt. Daher ist's gut, über die Ursachen der Variabilität sich eine klare Vorstellung zu machen. Man hat Darwin vorgeworfen, daß er die Variabilität als eben so nothwendiges Princip, wie Vererbung und Wachsthum proclamirt habe, darin ihm aber Unrecht gethan; sie ist, nach ihm, stets das Resultat specieller Ursachen, meist veränderter Lebensbedingungen, welche während auf einander folgender Generationen wirken. Thiere und Pflanzen, welche im Naturzustande Jahrhunderte lang unter gleichen Verhältnissen zu leben, nicht um ihr Dasein zu kämpfen haben, verändern sich durchaus nicht. Der Vogel Ibis ist daher noch heute ganz derselbe geblieben, wie wir ihn in den Aegyptischen Mumiengräbern finden. In den Organismen selber liegt weder Neigung noch Ursache, sich, wie man es nennt, zu vervollkommnen, zu veredeln, so lange nämlich die Bedingungen ihrer Existenz genau dieselben bleiben. Aber im Naturzustande bleiben eben sehr selten alle äußern Verhältnisse genau dieselben, — die Lebewesen müssen gegen solche äußere Verhältnisse ankämpfen, und wenn sie dieselben nachhaltig besiegen, so vervollkommnen, so veredeln sie sich eben, wenigstens im organisch-egoistischen Sinne. Und da tritt denn die fundamentale Eigenschaft der Organismen: die Vererbungskraft in Wirksamkeit, und pflanzt die Errungenschaft auch in die Keime des Wesens, die es zur Fortsetzung der Species bildet.

Die veränderten Lebensbedingungen, welche Ursache der Variabilität sein können, sind: 1) das Klima. Das Klima allein ist eine der schwächsten Ursachen der Variationen, es scheint besonders Veränderungen in den Körperbedeckungen hervorzurufen. Das Schaf bekommt im Norden ein dichteres, öligeres Vließ, als es im Süden hatte, wo es mehr Stichhaare, brüchigere Wolle erzeugt, wohl gar die Wolle von gewissen Theilen gern abwirft. Ein Fingerzeig für Schafzüchter. Pferd und Rind erlangen in warmen Zonen keinen dichten struppigen Winterpelz, welcher wenigstens dem Pferde ein naturgemäßes Attribut ist, da sein Instinct, auch unter Schnee sich Futter zu suchen, auf seine nordische Herkunft deutet. Haarlose Hunde und Schweine sind Racen heißer Zonen, zottige und behaarte sind Nachkommen von Eltern, welche siegreich im Kampfe gegen Kälte gewesen sind. Das Vermögen der Pflanzen und Thiere, sich zu acclimatisiren, ist, wo es zum Austrage gekommen ist, eine Quelle vielfachen, freilich nicht immer in die Augen springender Variabilität. 2) Nahrung. Uebermaß von Nahrung, welches gewöhnlich mit Mangel an Bewegung, und Mangel an Gebrauch des Intellects verbunden ist, befördert sehr die Variabilität. Größenzunahme, Neigung zum Fettwerden, frühe sexuelle Reife, veränderte Formen sind Resultate habitueller reichlicher Nahrung; verminderte Nahrung bringt das Gegentheil hervor. Auf Pflanzen hat das eine und

das andere Extrem eine noch stärkere Wirkung auf Variabilität in der Nachzucht. Auch die verschiedene chemische Natur der Nahrungsstoffe bringt Veränderungen hervor, die sich fortpflanzen. So z. B. der Mangel oder der Ueberfluß von Kieselsäure, von phosphorsaurem Kalk im Knochengerüste, welches resp. schwach, brüchig, oder massig wird. Saure Kartoffelbrage hat schwächliche, bleichsüchtige Lämmer zur Folge. 3) Vermehrter oder verminderter Gebrauch der Organe. Muskeln, Drüsen, Sinnesorgane werden durch vermehrte Thätigkeit gekräftigt, durch Nichtgebrauch geschwächt. Das Fleisch von allen wild lebenden, sich täglich im Freien herumtummelnden Thieren ist bekanntlich dunkler gefärbt, nahrhafter, osmazomhaltiger, als das der domesticirten Thiere, bei denen die Schlaffheit, die hellere Farbe, die größere Anfeuchtung sich forterbt, und durch Züchtung wie durch Behandlung des Thieres ausdrücklich erstrebt wird. Nach dem Gesetze der Ausgleichung wird der zur Muskelthätigkeit nicht verwendete Nahrungsstoff als Fett aufgespeichert, und dadurch diese Aufspeicherung zum Racen-Charakter gemacht. Man vergleiche nur die straffen, muskulösen Formen des englischen Renner mit den fettgepolsterten Paradepferden behäbiger Städter, — das derbe Fleisch des Steppenrindes mit dem von Kühen, welche von Generation zu Generation auf Stallfütterung gehalten worden sind. Während ersteres 12 — 15 % wässriger Feuchtigkeit verliert, wird letzteres um 25 — 30 % leichter. Die domesticirten Hühner, Enten, Gänse, haben nicht nur in den Individuen, sondern auch in der Race das Flugvermögen fast verloren, dafür die Neigung zum Fettansatz erworben. Der verminderte Gebrauch der Athmungsorgane im domesticirten Zustande hat nicht nur Schwund der betreffenden Muskeln, sondern des Lungenorgans und aller bei der Athmung betheiligter Hülfsorgane zur Folge; und das ist eine in ihren Folgen sehr verderbliche Modification, auf welcher großentheils die Erblichkeit der Tuberculose beruht. Rationelle Gymnastik der Athmung ist Hauptmittel zur Beseitigung der genannten krankhaften Anlage. Bei veredelten Rinder-Racen sind Lunge und Leber beträchtlich an Größe reducirt im Vergleich mit denen von Thieren, welche vollständig im Freien leben. An dem Proteus haben wir ein merkwürdiges Beispiel: das Thier besitzt Kiemen ebensogut wie Lungen. Ward es gezwungen im tiefen Wasser zu leben, so entwickelten sich die Kiemen bis zum Dreifachen ihrer natürlichen Größe, während die Lungen zum Theil atrophirten. Wurde das Thier gezwungen im seichten Wasser zu leben, so wurden die Lungen größer und Gefäßreicher, und die Kiemen schwanden. Der Nichtgebrauch der Beine und der Schnauze bei sehr veredelten Schweinen hat eine Race erzeugt, deren Beine und Kopf auf ein Minimum reducirt sind. Durch die künstlich vermehrte Thätigkeit der Milchabsonderung im Euter der Kühe ist das Zerfallen der Zellen in den Milchgefäßen wohl vererbt worden, aber auf der andern Seite die Lebenskraft der sich entwickelnden Nachkommen vermindert, woher bei diesen Racen ein gewisses Prozent der Kälber vor erreichter Mannbarkeit zu Grunde geht. Bei

der Ukrainer Race gehört es zu den größten Seltenheiten, daß eine Kuh ihr Kalb nicht groß zöge und dabei doch noch ein Pud Butter zu geben vermöchte. Sehr milchreiche Kühe sind später schwer zu mästen. Die ganze Reihe von Instincten kann man sehr gut als vererbte Folgen von unterdrückten oder gesteigerten natürlichen Seelenthätigkeiten ansehen. Der Hund ist ein fleischfressendes Thier: in China nährt er sich ausschließlich von Pflanzenkost, Jagdhunde rühren die Knochen von Jagdvögeln nicht an, während andere Hunde sie mit Gier verzehren. Das Hausschwein liebt Gerste, das Wildschwein verachtet diese Kost, und mehrere Generationen in Domestication gehören dazu, den gekreuzten Nachkommen diesen Widerwillen zu nehmen. Pferde sind an Fleischkost, Schafe an Fische gewöhnt worden. 4) Correlation, Ausgleichung der Organe und ihrer Thätigkeit. Wenn bei Thieren und Pflanzen ein Theil variirt, so variiren gewisse andre Theile fast immer, denn die wunderbaren Harmonieen in der organischen Entwickelung alles Organischen ist Folge der schöpferischen Logik des Werdens auch in allen Lebewesen. Jede Lebensform, jede Lebensthätigkeit ruft mit mathematischer Gewißheit eine gewisse nachfolgende Form und Thätigkeit hervor, welche den äußeren Bedingnissen entsprechend, dem individuellen Urheber zur Existenz behilflich ist, oder nicht ist. Ist Ersteres der Fall, so bleibt er lebendes Wesen, — ist Letzteres — so geht er zu Gunde, und in dem großen Buche der Schöpfungsgeschichte ist keine Rede mehr von ihm. An jene glücklicheren Lebewesen knüpft die schöpferische Logik des Werdens eine neue organische Schlußfolgerung und diese Operation, die sich immer und immer wiederholt hat, die immer und immer wieder zu Wesen führte, die möglich, aber auch zu andern, die unmöglich waren, hat unsre Erde mit unzählbaren Pflanzen und Thieren belebt. Nur das Passendste hat sich erhalten, weil es in seinem Entwickelungsgange von lauter richtigen, logischen, vernünftigen organischen Schlüssen ausbaute und diese seine Entstehungsweise vererbte. In jedem Momente seines Lebens er-innert es sich seiner Entstehungsweise, bewahrt es das Gedächniß seiner Entwickelung. Wir nennen es das große organische Gedächtniß, anknüpfend an den bildlichen Ausspruch des Altvaters unserer Naturforscher: „die Lebewesen sind Schöpfungs-Gedanken.“ Es giebt viele Beispiele von Correlation der Organe: eigenthümliche Form des Magens mit eigenthümlicher Form der Zähne, der vordern mit den hintern Gliedmaaßen, des Kehlkopfes mit dem Geschlecht, der Haut mit den Haaren und Hufen, der Haare mit dem Zahnwuchse, des Schädels mit den Hörnern u. s. w. — in den meisten Fällen ist uns dieses Band aber verborgen. Bei der Züchtung kann diese Unkenntniß bisweilen überraschende Folgen haben. Darwin führt eine Menge von Beispielen bei Thieren und Pflanzen an, wo die correlative Variabilität schrittweise, durch viele Generationen erst, in den betreffenden Theilen zum Vorschein kam. Unerklärlich, aber vielfach beobachtet ist die Correlation der Hautfarbe, der Blüten- und Fruchtfarbe mit Neigung zu Krankheiten, mit Immunität gegen

Angriffe parasitischer Thiere, gegen Verbranntwerden von der Sonne, und gegen die Wirkung gewisser Gifte. Pflaumenbäume mit purpurnen Früchten werden vielmehr von Krankheiten afficirt, als Varietäten mit grünen oder gelben Früchten, — gelbe fleischige Pfirsiche mehr, als weißfleischige Varietäten; weiße Zwiebeln sind dem Mehlthau am meisten ausgesetzt. Weiße Pinscher leiden mehr von der Schnäbe, als dunkelgefärbte; weiße Hühnchen leiden mehr an einem parasitischen Wurm in der Luftröhre, weiße Schweine vom Sonnenstich, weißes Rind von Fliegen; weißen, oder weißgefleckten Schweinen ist Buchweizen, wenn er in der Blüte ist, äußerst schädlich, schwarzen aber völlig unschädlich. Hundspetersilie (lettisch sunnu pehtersiljes, ehstn. koera peetersilid) verursacht Sprünge und Geschwüre auf Nasen und Lippen bei Pferden mit weißen Schnauzen. Aus Ostpreußen sind drei Berichte veröffentlicht worden, wo weiße und weißgefleckte Pferde vom Genuß mehlthauiger Wicken, welche zum Theil mit schwarzen Blattläusen dicht bedeckt waren, bedeutend gelitten haben. Jeder Hautfleck, der weiße Haare trug, wurde entzündet und brandig. Auch beim Rind ist beobachtet worden, daß fieberhafte Hautkrankheiten jeden einzelnen Punkt afficirten, der weißes Haar trug, aber über andere Stellen des Körpers völlig hinwegging.

5) Kreuzung. Unter allen Ursachen der Variabilität ist vielleicht keine so kräftig, als die Kreuzung. „Die völlig freie Kreuzung sowohl im Zustande der Natur als in dem der Domestication giebt den Individuen einer und derselben Species oder Varietät hauptsächlich Gleichförmigkeit, wenn sie unter einander gemischt leben und keinen, eine excessive Variabilität verursachenden Bedingungen ausgesetzt sind. Das Verhüten freier Kreuzungen und das absichtliche Paaren individueller Thiere sind die Eckſteine der Kunst des Züchtens. Niemand, der seiner Sinne mächtig ist, wird erwarten, eine Race in irgend einer besondern Art und Weise zu veredeln oder zu modificiren, oder eine alte Race rein und distinct zu erhalten, wenn er nicht seine Thiere sondert. Das Tödten untergeordneter Thiere in jeder Generation hat dieselbe Bedeutung, wie ihre Trennung. — Läßt man aber distincte Racen frei sich kreuzen, so wird das Resultat eine heterogene Masse sein. Der Character, welchen eine gekreuzte Menge von Thieren endlich annehmen wird, hängt ab: von der relativen Anzahl der zu zwei oder mehreren Racen gehörigen Individuen, denen man gestattet, sich zu vermischen; dann vom Uebergewichte einer Race über die andere bei der Ueberlieferung der Charactere; schließlich von den Lebensbedingungen, denen sie ausgesetzt wurden. Wenn zwei Racen anfangs zu gleichen Zahlen existiren, so wird das Ganze wohl innig verschmolzen werden, aber später, als man erwarten zu können meint. Nach drei Generationen hat man eine gleiche Anzahl, d. h. $^1/_3$ von jeder ursprünglichen Race und $^1/_3$ intermediäre; nach vier Generationen von jeder ursprünglichen $^1/_{10}$, von ausgeglichenen Individuen $^8/_{10}$; — in der zehnten Generation immer noch $^1/_{100}$ von jeder ursprünglichen Race, $^{98}/_{100}$ intermediärer Individuen.

Wenn eine von zwei mit einander gemischten Racen die andere bedeutend an Zahl überwiegt, so wird die weniger zahlreiche bald gänzlich absorbirt werden. Daraus müssen wir schließen, daß das gelegentliche Einführen eines edeln Stiers oder Hengstes oder Bockes in eine Heerde zu ihrer Veredelung Nichts thut, wenn nicht die weiblichen Nachkommen aus dieser Kreuzung in jeder Generation wieder von reinen edeln männlichen Individuen besprungen werden. Die männlichen Nachkommen der ersten, und selbst der folgenden Generationen haben für edle Nachzüchtung gar keinen Werth; sie können aber wohl in einer andern Hinsicht sich nützlich machen, nämlich für die unedle Heerde selber, deren nach langer Inzucht beginnende Unfruchtbarkeit oder geschwächte Constitution sie zu beseitigen im Stande sind, obwohl sie von ihren edeln Characteren gar keine in die Heerde bringen. Das gemeine deutsche Schaf, welches 5500 Wollfasern auf einem Quadratzoll hat, erzeugte nach der vierten Merinokreuzung 8000, nach der zwanzigsten Kreuzung erst 27,000 Wollfasern — aber das reine Merinoblut trägt 44- bis 48,000 Wollfasern auf einem Quadratzoll. Allein die raschere Absorption kann durch passende Lebensbedingungen, durch Ueberwiegen der Constitution beschleunigt werden. Jede sogenannte Landesrace muß aber als eine solche betrachtet werden, welche in ihrem Lande unter den passendsten Bedingungen lebt. Mithin steht das, wenn auch edlere Zuchtthier inmitten der Landesrace immer im Nachtheil. Umgekehrt aber würde das unedle Thier in's Land des edeln versetzt, dort schneller von dieser Race absorbirt werden, d. h. seine Race veredeln. Bei den Pflanzen ist das leichter zu bewerkstelligen, daß man Saaten durch Ueberführung aus ungünstigeren Verhältnissen in günstigere auffrischt, wenn auch nicht veredelt. Eine gewisse Portion Roggen z. B. aus einer sterilen Gegend in die Aussaat einer besseren gemischt, ist im Stande, dem Samen hier eine stärkere Fruchtbarkeit zu ertheilen, denn der Samenstaub wird in der Blütezeit über große Flächen ausgebreitet. Doch davon unten ein Mehreres, wenn von den Vortheilen der Kreuzung gesprochen wird.

Werden zwei Racen gekreuzt, so werden in den meisten Fällen, besonders wenn sie nicht gar zu verschieden sind, und wenn keine von beiden an Zahl und Stärke das Uebergewicht hat, ihre Charactere innig mit einander verschmolzen. Aber einige Charactere weigern sich, zu verschmelzen. Werden graue und weiße Mäuse gepaart, so sind die Jungen nicht gescheckt, oder intermediär gefärbt, sondern einige sind rein weiß, andere durchweg grau. Werden schwanzlose oder hornlose Thiere mit Thieren gekreuzt, welche diese Theile besitzen, so sind die Nachkommen entweder vollständig mit diesen Organen versehen, oder diese fehlen ihnen gänzlich. Bei Hühnern und Schweinen hat sich aber wohl etwas Intermediäres ereignet. Dorking-Hühner, welche fünf Zehen haben, gekreuzt mit andern Racen, bekamen Jungen, die 5 Zehen an dem einen Fuße und 4 an dem andern hatten. Einige Ferkel aus einer Kreuzung von einhufigen Schweinen mit gemeinen Schweinen hatten zwei Füße mit ordentlich ge-

theilten und zwei mit vereinten Hufen versehen. — Die Kreuzung mit Hülfe einer rigorösen, durch mehrere Generationen ausgeübten Zuchtwahl ist ein sehr kräftiges Mittel gewesen, alte Racen zu modificiren und neue zu bilden. Zur Bildung des veredelten Essex-Schweines, des Southdown-Schafs, der Bantam-Hühner sind sehr complicirte Kreuzungen verschiedener Racen nöthig gewesen. Aber, wie gesagt, es ist Ausdauer in Verfolgung des vorgesteckten Zieles nöthig, um so mehr, da durch Kreuzung entstandene Racen einen erhöhten Grad von Variabilität besitzen.

Der Rückschlag, Atavismus, dieser stärkste Beweis der Vererbungskraft, hat schon oftmals die Züchter zur Verzweiflung gebracht. Es kommen nämlich mitunter an gezüchteten Individuen Charactere zum Vorschein, von denen man keine Spur in den Eltern hatte. Man zählte sie zu den Verirrungen der Natur, zu Monstrositäten. Darwin hat für dieselben die richtige Erklärung gefunden. In der That, wenn das Kind einem der Großeltern ähnlicher ist, als seinen unmittelbaren Eltern, so fällt dies uns nicht sehr auf; wenn es aber einem entfernten Gliede in einer Seitenlinie ähnlich ist, so unterdrücken wir unser Erstaunen nicht. Jener Fall ist ein Beispiel des einfachsten Atavismus, dieser aber schon weit complicirter. Und doch ereignet sich in jenen einfachen Fällen des Rückschlages bisweilen Etwas, was nur durch consequentes Durchführen des Princips der Vererbung erklärlich wird. Wenn nämlich ein Großsohn seinem mütterlichen Großvater in einem, das männliche Geschlecht characterisirenden Attribute sehr ähnlich ist, — wie in einer Eigenthümlichkeit des Bartes, der rauhen Behaarung der Brust beim Menschen, oder der Hörner beim Bullen, der Schuppenfedern, des Kammes beim Hahn, oder in gewissen auf das männliche Geschlecht beschränkten Krankheiten, — so waren diese männlichen Attribute — der Bart, der Hahnenkamm ꝛc. — bei der Mutter nicht entwickelt gewesen — und doch hat der Sohn sie durch seine Mutter hindurch geerbt! Sie müssen offenbar im Organismus der Mutter irgendwie aufbewahrt, versteckt, latent gewesen sein. — Indem Darwin diesen Ausdruck latent gebraucht, bringt er die organische Latenz in Verbindung mit der physikalischen und chemischen, die uns schon geläufig geworden ist und den Probirstein der Mathematik durchgemacht hat. Beim Gefrieren des Wassers wird Wärme gebunden, bei der Oxydation von Metallen werden die Wesenheiten des Sauerstoffes, wie des Metalls gebunden, viele Jahre, selbst Jahrhunderte lang ist keine Spur von Wärme im Eise, keine Spur von den Daseinsformen des reinen Sauerstoffs, des reinen Metalls im Oxyde von unsern geschärftesten Sinnen wahrzunehmen gewesen — und doch können sie mittelst gewisser Operationen wieder entbunden, wieder ausgelöst werden, und treten genau in derselben Quantität und Qualität wieder zu Tage. Sie waren mit allen ihren spezifischen Eigenschaften latent gewesen im Eise, im Oxyde. Es ist, als ob sie nach langem Außersichsein wieder zu ihrem Beisichsein gelangt wären, sie erinnern sich ihrer Vergangenheit, als welche sie urschöpferlich gedacht worden waren, ihr Elementar-Gedächtniß erwacht! Gehen wir einen Schritt weiter. Das Oxyd hat eine ganz und gar eigenartige Daseinsform, welche es vollständig einbüßt, wenn es sich mit einem andern Körper z. B. Schwefelsäure verbindet — keine Spur von den Oxyd-Attributen zeigt sich in dem neuentstandenen Salze — seine Wesenheit, seine Eigenschaften sind latent geworden. Aber auch sie können wieder ausgelöst werden und benehmen sich wieder als Oxyd. Ob in das wiederhergestellte Oxyd genau dieselben Elemente — Molecüle — des Sauerstoffs zusammengetreten sind mit dem Metall, welche vorher im Oxyd sich befanden, das gilt gleich viel, die metallischen sind es gewiß — die Hauptsache ist: es hat seine latent gewesene Natur wieder erlangt! Gehen wir noch einen Schritt weiter und betreten wir die Vorhallen des Tempels, in welchem durch eine weitere Verbindung von Elementen unter der Aegide von Licht und Wärme das Material entsteht, welche wir das organische nennen, so sehen wir, daß in dieser Werkstätte des Lebens das Latentwerden und das Ausgelöstwerden der Attribute und Eigenschaften in unendlich mannigfaltigerer Anzahl und Art sich vollzieht, wie in den unorganischen Einleitungen zum großen Lebewerke. Wollte Jemand die Vorgänge von Erscheinen des ersten, einfachsten Lebewesens bis zu irgend einer Pflanze oder irgend einem Thiere von Stufe zu Stufe mit menschlicher Zunge hererzählen, so würde er Aeonen dazu brauchen, gerade so viel Zeit, als der Entwicklungsgang selber gebraucht hat; aber durch alle Zeiten und Wandlungen hindurch müßte er das Phänomen des Latentwerdens und der Auflösung wieder erwähnen. Auf mathematische Formeln dasselbe zurückbringen, könnte wohl Keiner — wir müssen nur überzeugt sein, daß auch hier die höchste Mathesis, die höchste practische Vernunft gewaltet hat. Und so sind denn der absonderliche Bart und Hahnenkamm richtig vermittelt vom Großvater durch das Wesen der Mutter hindurch gegangen in die Großsöhne. Von der provisorischen Hypothese Darwins — er nennt sie Pangenesis — ist hier nicht der Ort zu sprechen; uns interessiren in landwirthschaftlicher Hinsicht zwei Hauptklassen von Rückschlag: einmal wenn bei reinen, ungekreuzten Thieren und Pflanzen Rückschlag auf verlorene uns unbekannte Charactere derselben Varietäten erfolgt; und zweitens, wenn Rückschlag auf Charactere erfolgt, die von einer vor langer Zeit geschehenen Kreuzung herrühren. Beispiele der ersten Klasse sind: das Erscheinen blauer Tauben mit allen für die wilde blaue Taube charakteristischen Zeichnungen bei reinen Racen der Haustaube; das Erscheinen von Quagga-Streifen bei veredelten Pferden und Eseln, von schwarzen und braunen Lämmern bei am höchsten veredelten Southdown- oder Merinoschafen, von gehörnten oder mit losen Hauthörnern versehenen Kälbern bei Galloway-Rindern, die seit 100—150 Jahren hornlos gewesen. Bei Blumen und Gemüse kommt das gelegentliche Rückschlagen auf Charaktere der natürlichen Vorfahren noch häufiger vor. Beispiele der zweiten Klasse ereignen sich gar nicht selten. Eine Vorsteherhündin warf

7 Junge, unter denen 4 blau mit weiß gezeichnet waren. Sie war Ururenkelin einer blau und weiß gestreiften Mutter. Die Characteristische Zeichnung hatte drei Generationen übersprungen. Unter einem Wurf von Essex-Schweinen traten 2 Jungen auf, welche das Abbild eines Berkshire-Ebers waren, welchen man vor 28 Jahren nur einmal dazu benutzt hatte, der Race Größe und Constitution zu geben. Ein Hühnerzüchter hatte 40 Jahre lang zu kämpfen, um aus seiner Race den Character der malayischen Race zu entfernen, welche durch eine einzige verbotene Kreuzung in seine Zucht gekommen war. Offenbar war der malayische Hahn mit einer überwiegenden Constanz versehen gewesen. Diese Verschiedenheit in der Stärke oder dem Ueberwiegen der Ueberlieferung von Seiten der einen oder der andern elterlichen Form, ist Ursache, daß man nicht eine allgemeine Regel ansetzen kann, in wie viel Generationen nach einer einzigen Kreuzung, entweder mit einem edlen oder gemeinen Thiere, die Race als rein und frei von aller Gefahr des Rückschlages angesehen werden könne. Charactere von fast jeder Art sind fähig, wieder zu erscheinen, nachdem sie eine bedeutende Zeit hindurch verloren gewesen sind; ja, es hat sich sogar ereignet, daß ein solcher Rückschlag merkbar wurde, nachdem das anscheinend reine Thier schon über das mannbare Alter hinaus gekommen war. Ein schwarzer Bantam erster Qualität, welcher drei Jahre vollkommen schwarz war, wurde dann jedes Jahr immer röther und röther, und vererbte diese Betrügerei. Man kann nicht zweifeln, daß solche Täuschungen auch bei größeren Vierfüßlern vorkommen.

Durch diese Neigung zum Rückschlag auf vorelterliche Charactere kann die Ansicht von Vortheil der Kreuzung einigermaßen geschwächt werden; denn es hat sich dazu noch herausgestellt, daß jede Kreuzung Ursache zu unerwarteten Veränderungen wird, welche nicht immer erwünscht sind. Dies ist besonders dann sehr unangenehm, wenn zwei Racen gekreuzt werden, welche beide denselben werthvollen Character besitzen, den man durch Verdoppelung noch werthvoller zu machen gedenkt. Man hat da genau das Gegentheil eintreten gesehen: die beiderseitigen guten Charactere traten gleichsam gegen einander in Opposition, — und die urelterlichen, halbwilden Formen kamen zum Vorschein. Das ist Englischen Züchtern vorgekommen. Alderney und Shorthorns, beide gute Melker, wurden gekreuzt — und die Nachkommen wurden völlig werthlos. In dieselbe Kathegorie gehört die Beobachtung, daß eine Kreuzung zwischen zwei nichtbrütenden Hühnerracen fast unabänderlich einen Mischling giebt, welcher brütig wird und mit merkwürdiger Ausdauer sitzt. Ferner haben aufmerksame Züchter die sonderbare — nur nach dem Princip des Rückschlages erklärbare — Thatsache beobachtet, daß die Bastarde zweier gezähmter Thierracen eine theilweise Rückkehr zu dem ursprünglichen wilden Temperamente zeigten. Von Reisenden sind in allen Theilen der Welt Angaben gemacht über den gesunkenen Zustand und das wilde Temperament gekreuzter Menschenracen, z. B. derer von Indianern und Negern.

Sehr bemerkenswerth ist, daß außer den in allen

Pflanzen und Thieren latenten Characteren ihrer Vorfahren, bei jedem Weibchen die secundären männlichen Charactere, und ebenso bei jedem Männchen alle secundären weiblichen Charactere in einem latenten Zustande existiren, bereit, sich unter gewissen Bedingungen zu entwickeln. Alte Hennen bekommen Sporen, fangen an zu krähen, werden kampflustig, Hirschweibchen bekommen Geweihe. Castrirte Hähne krähen niemals, setzen sich auf Eier, brüten Hühnchen aus. Wenn eine gut melkende Kuh diese Eigenschaft durch ihre männlichen Nachkommen auf spätere Generationen fortsetzt, so muß in diesen Bullen doch der weibliche Character latent gewesen sein.

Aus allen diesen Beispielen von Variabilität und Rückschlag müssen wir schließen, daß die Zuversicht, mit welcher die Constanz künstlich gezüchteter Varietäten nach 3, 6, 9, 12 durchlaufenen Generationen als gesichert angesehen wird, doch oft genug getäuscht werden mag und daß die Redensarten von Viertel-, Halb- oder Ganz-Blut nur Resultate von Rechenexempeln sind. Die Vorgänge in der Natur sind außerordentlich complicirt und leider haben wir nicht in alle Ursachen ein klares Einsehen.

Das Wechselspiel zwischen fixirten Characteren, zwischen Uebergewicht bei der Ueberlieferung, zwischen Beschränkung der Vererbung durch Alter und Geschlecht, zwischen begünstigenden oder hindernden Lebensveränderungen machen oftmals einen argen Strich durch die Berechnungen des Züchters.

Aus der Ueberschrift des 17. Kapitels: „Ueber die günstigen Wirkungen der Kreuzungen und die ungünstigen Wirkungen naher Inzucht“ sieht man schon, daß Darwin der Inzucht abhold ist. Es möchte das eine unbewußte Folge derjenigen Tendenz sein, welcher er seine Lebensaufgabe gewidmet hat, nämlich das Variiren aller Lebewesen durch Thatsachen darzuthun. Inzucht ist aber eine der kräftigsten Hindernisse der Variationen, wenn dabei gleiche Lebensbedingungen fortdauern! Da er jedoch ganz unpartheiisch auch diejenigen Ansichten und Thatsachen mittheilt, welche für Inzucht günstig sprechen, so können wir das Für und Wider gegen einander abwägen.

Der ungünstigen Wirkungen der Kreuzung, von denen oben gesprochen ist, nämlich der Hervorrufung einer großen Neigung zur Variabilität und zum Rückschlage, erwähnt Darwin in diesem Kapitel nicht; wir müssen aber hier vor der Jury daran erinnern. Ferner erwähnt er nirgends, daß er stillschweigend den zur Kreuzung gewählten Thieren oder Racen vollkommene Integrität der Constitution und Gesundheit beilegt, während wiederholentlich von Krankheiten, von krankhaften Anlagen der zur Inzucht genommenen Varietäten die Rede ist. — Er gesteht aber ein, daß die guten Wirkungen, welche fast unveränderlich einer Kreuzung folgen, von Anfang an offenbar sind, während man die üblen Resultate von naher Inzucht nur schwierig entdecken kann. Es gehört also dazu also ein Suchen, — und was man sucht, das findet man! Nichts desto weniger sagt er: „die Vortheile naher Inzucht, so weit es die Beibehaltung eines und desselben Characters betrifft, sind unbestreitbar; sie überwiegen oft das Schlimme,

was in einem unbedeutenden Verlust constitutioneller Kraft beruht." Und an einer andern Stelle: „Beim Rinde läßt sich nicht zweifeln, daß äußerst nahe Inzucht lange Zeit fortgesetzt werden kann, und zwar mit Vortheil in Bezug auf äußere Charactere und ohne offenbare Nachtheile, soweit es die Constitution betrifft. Dieselbe Bemerkung ist auf das Schaf anwendbar. Den auffallendsten Fall von naher Inzucht bieten die Shorthorns dar, von denen bis in die vierte Generation hinein werthvolle Nachkommen zum Vorschein kommen." Wenn nun auch Besitzer werthvoller Zuchtheerden dennoch dem Vorurtheile huldigten, einmal nach vielen Jahren eine einmalige Kreuzung zuzulassen, so lag es fast im Character der Empiriker, im Erfolge dieses Versuches gewiß einen guten zu sehen, und in der Natur der Industriellen, die erzielte Nachzucht für den Verkauf herauszustreichen. Nathusius kommt nach dem Studium der Shorthorn-Stammbäume und nach seinen eignen Erfahrungen zu dem Schluß, „daß nahe Inzucht nothwendig ist, die Heerde zu veredeln, aber daß beim Hervorbringen dieses Resultats die größte Sorgfalt nöthig ist wegen der Neigung zur Unfruchtbarkeit und Schwäche." In derselben Zeile fügt Darwin Wright's Versicherung hinzu, „daß von Shorthorns viel mehr Kälber als Krüppel geboren werden, als von andern und weniger nahe eingezüchteten Rinderracen"; auf der vorhergehenden Seite hatte er die Ansicht Bater's — dessen Heerde für die berühmteste in der Welt gehalten wurde — angeführt: „daß von einer schlechten Heerde in naher Inzucht zu züchten, Verderben und Verwüstung sei; daß man aber innerhalb gewisser Grenzen dies wohl thun könne, wenn die so verwandten Eltern von Thieren erster Qualität abstammen". Auch in Betreff von Schafheerden haben sich Stimmen für und wider Inzucht erhoben. Es scheint aber, daß das Hauptmoment bei den Discussionen gar nicht gebührend beachtet worden ist, nämlich, daß in der eingezüchteten Race durchaus kein krankhafter Fehler sich finde. Darin treffen die meisten Beobachtungen überein, daß durch lange fortgesetzte Inzucht die Größe und die Fruchtbarkeit der Nachkommen abnimmt, und daß die Hauptwirkung der passenden Kreuzung darin bestanden hat, auffallend schnell diese beiden Unvollkommenheiten beseitigt zu haben. Die passende Kreuzung geschehe aber nicht mit gleichviel welchen distincten Varietäten, sondern mit Stammesgenossen derselben Species. Zu dem Ende hatten aufmerksame Züchter ihre Rinder- oder Schaf- oder Schweineheerde in zwei, drei Partieen geheilt und jede entfernt von einander eingezüchtet. Und nun nahmen sie je nach Bedürfniß aus der einen Localiät Individuen zur Kreuzung in die andere oder dritte, und umgekehrt. Dies scheint in der That die rationellste Art der Kreuzung zu sein. „Ein Experimet mit naher Inzucht von einem Eber mit der Tochter, Enkelin und Urenkelin und so fort durch sieben Generationen — ein extremer Fall von Inceſt! — führte zu dem Resultate, daß in vielen Fällen die Nachkommen nicht mehr sich fortpflanzten; in andern Fällen producirten sie wenige, welche lebten und von den letzten waren viele idiotisch, selbst ohne den Instinct zu

saugen, und wenn sie sich zu bewegen versuchten, konnten sie nicht gradaus gehen." Das waren aber offenbar auf's Höchste getriebene Entwickelung von Hirnkrankheit. Von den letzten beiden weiblichen Schweinen, welche in diesem langen Verlauf von Inzucht producirt wurden, wollte die beßte sich nicht mehr mit ihrem Ahnherrn begatten, begattete sich aber sogleich mit einem, der ihrem Blute fremd war, und trug gesunde Nachkommen. Bei vielen hermaphroditischen Pflanzen findet keine Befruchtung mit dem eigenen Pollen Statt. Der Pollen muß von einem Nachbar genommen werden; bei andern wirken Pollen und Narbe sogar giftig auf einander. Diese aus dem Pflanzenreiche entnommenen Thatsachen veranlassen Darwin zu dem Schlusse: „daß wohl ein großes Naturgesetz, wenn nicht bewiesen, doch mindestens im hohen Grade wahrscheinlich gemacht sei, daß Kreuzung von Thieren und Pflanzen, welche nicht mit einander nahe verwandt sind, wohlthätig, ja nothwendig, lange fortgesetzte Inzucht höchst schädlich sei? Naturgesetz? allerdings — oder vielmehr nothwendig gewordenes Bedingniß, daß es „zur Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl" auf unserer Erde gekommen ist; dem industriellen Landwirthe muß aber Thaer's Grundsatz vorschweben: „das Begatten in nächster Verwandtschaft, wenn diese tadellos ist, führt zur Veredelung der Racen." Darin zeigt sich der Unterschied der vom Menschen geübten Zuchtwahl von der natürlichen, daß diese stets zum Vortheil der Pflanze oder des Thieres geübt worden ist; jene aber einzig den Nutzen des Züchters oder sein Vergnügen zu erzielen strebt. Methodische Zuchtwahl hat wunderbare Resultate hervorgebracht; sie wurde gelegentlich zu allen Zeiten ausgeübt und wird noch von halbcivilisirten Völkern betrieben. Die Bedeutung des großen Principes der menschlichen Zuchtwahl liegt darin, kaum merkbare Verschiedenheiten auszuwählen, welche nichtsdestoweniger sich als der Ueberlieferung fähig herausstellen und welche sich häufen lassen. Die Möglichkeit des Erfolges beruht auf Variabilität. Die unbewußte Zuchtwahl ist durch Entfernung, Tödtung, Ausjäten des weniger Nutzbaren geübt worden, wodurch von Generation zu Generation das Bessere zur Nachzucht geblieben ist. Die unerbittliche Todesstrafe, das Umkommenlassen der schwächlichen Kinder, hat durch unbewußte Zuchtwahl geistig und körperlich veredelte Nationen erzeugt; das Ausheben der kräftigsten Männer zum Kanonenfutter, das Hegen und Pflegen des verbrecherischen Auswurfs in Zuchthäusern hat die resp. Menschenschläge moralisch und physisch zurückgesetzt. Länge der Zeit ist ein wichtiges Element zum Erfolg. Wenn nahe Inzucht die Fruchtbarkeit und die Körpergröße wirklich vermindern, wenn eine einmalige Kreuzung beide Fehler wirklich entfernen kann, so muß man sich doch hüten, gar zu heterogene Species zu dieser Auffrischung des Geblütes zuzulassen, weil dadurch die Neigung zur Variabilität nnd zum Rückschlag zum Schaden der Veredelung sich steigern. Doch, es mag hiemit die ohnehin über Gebühr verlängerte Besprechung des Darwin'schen Buches abgeschlossen werden. Vielleicht fühlt der eine oder andere Leser unserer

Baltischen Wochenschrift sich nun veranlaßt, das reichhaltige Werk selber zu studiren — es wird ihn nicht gereuen!

Dr. Seidlitz.

Protocoll

der dritten Jahres-Sitzung des Ehstländischen landwirthschaftlichen Vereins am 9. Septbr. 1868.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit einer Mittheilung in Betreff des Abonnements der Baltischen Wochenschrift und ersuchte die Herren Mitglieder etwaige Veränderungen im Abonnement oder den Addressen dem Herrn Secretairen des Vereins aufgeben zu wollen.

Hierauf forderte der Herr Präsident zu gefälligen Mittheilungen über die mit dem im vorigen Jahre bezogenen Johannis-Roggen gemachten Erfahrungen auf und bemerkte zugleich, daß er selbst nicht im Stande wäre, einen Bericht zu geben, da der Roggen nicht rechtzeitig in seiner Abwesenheit gemäht worden sei.

Herr Landrath von Grünewald bemerkte, bei ihm habe der Johannis-Roggen schwach im Stroh gestanden, aber 5 Loof vom Fuder gedroschen und etwa das sechste Korn ergeben. — Das Korn sei kurz und dick, etwa wie Probstei-Roggen und sehr schwer, 125 ℔ holländisches Gewicht haltend; der Roggen sei sehr schwer auszudreschen gewesen, der Futterertrag im Herbst, ein geringer.

Baron Ungern-Birkas, Baron Girard-Kunda versprachen zum December ausführliche Berichte, — beide Herren bemerkten, daß die Fuderzahl eine befriedigende gewesen.

Herr Eggers berichtete, er habe am 12. Juni auf ganz gleichem Boden eine gleiche Quantität Johannis- und gewöhnlichen Roggen, — beide zu gleichen Theilen mit Erbsen und Hafer gemischt, — ausgesäet und von denselben gleiche Quantitäten an Kornfudern, sowie an Futter, letzteres sehr reichlich, geerndtet. Eher habe der gewöhnliche Roggen mehr ergeben, den Körnerertrag könne auch er noch nicht angeben, da er noch nicht gedroschen.

Auch Herr von Brevern zu Maart, theilte mit, daß er mit gewöhnlichem Roggen Versuche gemacht habe, er habe diesen kurz vor Johannis mit Hafer und Wicken vermischt gesäet und eine recht gute Futtererndte gemacht, auch er könne noch über den Körnerertrag nicht berichten, da das Getraide noch nicht gedroschen, der Stand des Feldes sei aber ein befriedigender gewesen.

Der Herr Präsident ersuchte die Herren um möglichst genaue Berichte über diesen Gegenstand, da die bereits verlautbarten Bemerkungen den Beweis lieferten, daß dieser mit Mißtrauen in Angriff genommene Versuch, erfreuliche Resultate verspreche, und forderte hierauf Baron Ungern-Annia auf, über die landwirthschaftlichen Eindrücke zu berichten, die er von seiner letzten Reise nach Deutschland mitgenommen.

Baron Ungern referirte, er müsse es als den Haupteindruck bezeichnen, den ihm die deutsche Landwirthschaft

im Vergleich zu der unsrigen gemacht habe, daß man dort mehr und besser rechne als bei uns. Man frage weniger nach strengen und streng durchgeführten Rotationen, als darnach, welche Frucht dem Acker am meisten entspreche und den höchsten Ertrag gewähre, so nehme der Kartoffelbau eine begünstigte Stellung dort ein, wo der Boden diesem besonders günstig sei; und auch er werde in Annia auf einem Theil des Ackers, eine den Kartoffelbau besonders begünstigende Rotation einrichten, er glaube solches lebhaft empfehlen zu dürfen, da die Kartoffel eine Frucht sei, die nur in gewissen Bodengattungen hohe Erträge gewähre.

Der Herr Präsident bemerkte hierzu, daß er schon früher den Uebelstand einer gleichen Rotation für ganz verschiedene Bodenqualitäten hervorgehoben habe, in Ehstland wäre beinahe durchgängig die gleiche neunfelderige Fruchtfolge eingeführt, überall, auch auf ganz kleeunfähigem Boden, werde Klee gebaut und so weiter mehr. — Es gelte aber jetzt, jede Wirthschaft zu individualisiren und die schablonenmäßige gleiche Behandlung, wie sie aus der Frohnzeit stamme, aufzugeben. — Baron Ungern-Annia bemerkte, er werde zum Theil den Kleebau aufgeben und Feldparzellen, die trotz Düngung und Arbeit, keinen höheren Ertrag geben wollen, ausscheiden zu einer nur gelegentlichen und ausnahmsweisen Bestellung. Bei dieser Gelegenheit wünsche er aber auf eine mit großem Erfolg gemachte Melioration hinzuweisen, die er zumal in diesem Jahre empfehlen dürfte, da wol nur durch Arbeit ein Theil der Pacht von den Bauerwirthen zu erhalten sein wird. Diese Melioration bestehe in dem Befahren grantiger, leicht von der Dürre leidender Felder mit bedeutenden Quantitäten Moorerde. Die Moorerde nehme er aus den Niederungen in den Wiesen und fahre sie direct im Winter, ohne sie früher in Haufen zu setzen. Er habe bereits vor 20 Jahren mit dieser Melioration angefangen und könne nicht genug die Resultate rühmen; denn zumal in dem diesjährigen trockenen Sommer wären die Resultate auffallend gewesen. Er habe anfänglich 100 bis 125 Fuder auf die Loosstelle gefahren, in letzterer Zeit aber bereits mehr und glaube, daß bis zu 200 Fuder der Erfolg nur steigen könne. — Ueber diesen Gegenstand entspann sich bei lebhafter Befürwortung eine eifrige Discussion.

Der Herr Präsident stellte hierauf der Gesellschaft den Herrn Candidaten der Astronomie, Müller, vor, den er zu erscheinen gebeten und der schon im Laufe des Sommers mehrere der anwesenden Herren kennen zu lernen Gelegenheit gehabt, da er einen großen Theil Ehstlands zu Fuße durchwandert und der Versammlung jetzt die erfreulichen Resultate seiner Arbeit mitzutheilen bereit sei.

Herr Müller berichtete, seine Reise sei folgende gewesen: Von Reval nach Werder, mit Excursionen nach dem oberen See, nach Piersal und verschiedenen Steinbrüchen in jener Gegend, nach den Bergen hinter dem Goldenbeckschen Pastorat, nach Steenhusen, der Mühle von Kattentack und von Leal nach dem Meeresufer; ferner die Kiskasche Straße bis nahe zur livländischen Grenze,

von dort über Michaelis nach Wannamois und Kasarjen, wobei noch die Flüsse bei Wannamois genauer untersucht wurden; die Straße von Laikül nach Hapsal und von dort nach der Poststation Risti; ferner die alte Reval-Hapsalsche Straße über Kuijöggi; alsdann die Raudjasche Straße bis unweit der livländischen Grenze nebst einer größeren Excursion nach der Gegend von Odenkatt und Kudenpäh; die Pernausche Straße von der Kirche St. Jacobi in Livland bis Jöggis mit Excursionen über Fickel nach Stenhusen, nach Wannamois und dem Berge Awwasto; hierauf Controlle-Nivellement der Straße von der Poststation Risti bis zum Kruge Silla unweit der Poststation Turpel; alsdann von der Poststation Liwa über Tois und Orrenhof nach Kisa, von dort nach Weissenstein und über Marien-Magdalenen auf der Piepschen Straße bis Jendel, von dort endlich nach Kisa zurück.

„Diese Arbeit — so fuhr Herr Müller in seinem Berichte fort — war am 28. Mai begonnen und am 6. September vollendet. Im Ganzen beträgt die bisher gemessene Strecke 788 Werst. Ich gedenke ferner noch zu nivelliren: von Reval auf der Weißensteinschen Straße bis zum Kruge Kollo (etwa 35 Werst) die Piepsche Straße von Jendel bis Reval (etwa 68 Werst) und endlich, falls die Witterung es erlaubt, die Strecke vom Peipus auf der Poststraße bis zum Meere.

„Meine sämmtlichen bisherigen Messungen stimmen sehr genügend, weit innerhalb der Grenzen, die in Preußen für Nivellements gesetzlich gestattet sind und etwa 6 Fuß auf 100 Werst betragen. Da meine Wege sich häufig gekreuzt haben und ich außerdem mehrmals bis an's Meer gegangen bin, so sind fast alle einzelnen Stücke des Nivellement vollkommen controllirt, nur einige Nebenexcursionen abgerechnet. Von bisher schon gemessenen Puncten habe ich 3 besucht; von diesen stimmt die Kirche in Michaelis bis auf einen halben Fuß, also ausgezeichnet; die Kirche in St. Jacobi (in Livland) ist nach der Angabe von Rathlef's Werk über die Höhenverhältnisse der Ostseeprovinzen, die wahrscheinlich Struve entlehnt ist, um etwa 10 Fuß niedriger als ich sie gefunden habe, allein da meine Controllen gerade in dieser Gegend außerordentlich stimmen, ist meine Messung vollkommen unverdächtig. Es ist außerdem möglich, daß die Höhenbestimmung von St. Jacobi sich nur auf Barometermessungen gründet, die nie so genau sein können, wie ein Nivellement. Endlich finde ich die Kirche von St. Marien-Magdalenen um 5 Fuß höher als Struve. Diese Differenz erklärt sich wohl aus den unvermeidlichen Fehlern beider Messungen (nach Struve's Angabe ist der wahrscheinliche Fehler seiner Messungen etwa ½ Toise=3 pr. Fuß) dann aber auch dadurch, daß der Boden vor der Kirche, dessen Höhe unmittelbar vor dem Eingange ich gemessen habe, vor etwa 20 Jahren (nach mir dort gemachten Mittheilungen) durch Aufschüttung erhöht ist.

„Die Resultate meiner Arbeit werde ich in einer Schrift veröffentlichen, deren Verlag der hiesige Buchhändler Herr Kluge übernommen hat, und die außer meinem vollständigen Tagebuch und den nothwendigen Mittheilungen über die Instrumente, die Genauigkeit der der Beobachtungen und Ausgleichung der Beobachtungsfehler ꝛc., eine orogrophisch-hydrographische Uebersicht des von mir untersuchten Gebiets, nämlich der Kreise Wieck, Harrien und Jerwen, und eine Höhenkarte nebst einigen Profilen enthalten soll, und die hoffentlich noch im Laufe des Winters erscheinen wird. — Die höchste von mir besuchte Gegend ist die Umgegend von St. Johannis (die Kirche selbst ist 348 Fuß hoch, einige Punkte der Umgegend noch höher); durch auffallende Niedrigkeit zeichnet sich das ganze untere Stomgebiet der Kasarje aus, das sich dadurch von den nach der Nordküste fließenden Gewässern unterscheidet, die auf der ganzen Strecke ihres Laufes einen ziemlich gleichförmigen Fall besitzen."

Hr. Müller gab hierauf auf Wunsch und Anfrage einzelner Mitglieder Auskunft über die Höhe verschiedener Punkte der von ihm besuchten Gegenden, woran sich lebhafte Discussionen und Erörterungen knüpften. Die Versammlung sprach ihre große Befriedigung über das Unternehmen und dessen Erfolge aus sowohl in wissenschaftlicher wie in wirthschaftlicher Hinsicht. Die Herren Mitglieder aus einem Theile von Harrien und Wierland sprachen jedoch ihr Bedauern aus, daß ihre Gegend nicht auch in das Nivellirungsnetz aufgenommen sei. — Da das andauernd schöne Wetter die Arbeit des Hrn. Müller begünstigt hatte, so sprach derselbe die Hoffnung aus, daß es ihm wohl möglich sein werde, auch diesen Theil Ehstlands wenigstens mit einer Nivellirungslinie zu versehen, wobei Hr. Müller hervorhob, daß es ihm besonders interessant wäre, die Niveau-Verhältnisse des Peipus festzustellen und er gern diese Arbeit übernehmen würde, falls der Verein die daraus erwachsenden Mehrkosten tragen wolle. Der Verein war erbötig, diese Mehrausgabe, ca. 100 Rbl., zu übernehmen und sprach Herrn Müller seinen Dank und seine Anerkennung für seine Arbeit aus. Die Versammlung beschloß ferner, die Zahl von 200 Exemplaren des in Aussicht gestellten Werkes fest zu übernehmen, um dadurch die Herausgabe zu ermöglichen.

Nachdem dieser Gegenstand erschöpft war, legte der Hr. Präsident der Versammlung die deutsche Uebersetzung eines Werkes des französischen Agriculturchemikers Rochard über die Fabrication von Kunstdünger vor, indem er auf den Theil des Werkes besonders aufmerksam machte, der von dem großen Streuwerth des Torfes handelt. Der Herr Präsident las einen Passus dieses Werkes vor, in dem die zweckmäßigste Verwendung sowohl des Torfes als Einstreu in den Ställen und Aborten als auch die Construction von sogenannten Filtern zur Verwerthung des flüssigen Düngers erörtert wurde. — Bei der über diesen Gegenstand erhobenen Discussion und im Anschluß an die Mittheilungen von Baron Ungern referirte Baron Girard-Kunda, daß er sowol mit Erdfuhren wie auch mit Benutzung des Torfes zur Streu, größere Versuche bereits gemacht habe, die zu seiner vollkommenen Befriedigung ausgefallen wären. — Der Herr Präsident theilte seine Erfahrungen über die trefflichen Wirkungen der Torfstreu, zumal in den Pferdeställen zu Fickel mit, sowie die

treffliche Wirkung der fein pulverisirten Torfabfälle zur Desinficirung der Aborte und zur Bereitung von Compost von gefallenem und getödtetem Vieh, letzteres betont auch Rohard ganz besonders.

Der Herr Präsident machte noch auf die bedauerliche Verschwendung eines sehr werthvollen Streumaterials in Ehstland aufmerksam, — der Sägespäne. Diese, ein vortreffliches Streumaterial zumal für gebundenen Boden, wurden meist zum Verlust der Landwirthschaft unbenutzt gelassen oder gar in die Flüsse geworfen.

Der Präsident brachte hierauf der Versammlung den Beschluß der letzten Sitzung in Erinnerung, laut welchem die weitere Discussion und Beschlußnahme über den vorgeschlagenen Fettviehmarkt der heutigen Sitzung vorbehalten blieb, und forderte die Versammlung auf, sich jetzt diesem Gegenstande zuzuwenden. Nachdem Herr Eggers nochmals die Wichtigkeit eines solchen Marktes, wenn dieser reichlich beführt würde, hervorgehoben hatte, entspann sich eine lebhafte Discussion sowohl über den Termin als auch über die Vortheile und Nachtheile dieser Art von Verwerthung der Mastungsproducte. Auf die Bemerkung, daß beim Nichtvorhandensein auswärtiger Käufer das Vieh zum großen Nachtheil der Producenten unverkauft bleiben dürfte, erbot sich Herr Eggers sämmtliches zum Export geeignete Mastvieh zu den Preisen und Bedingungen anzukaufen, wie solche in dem von ihm mit verschiedenen Herren abgeschlossenen Contract vom Jahre 1867 stipulirt gewesen. Dieser am Schluß gegenwärtigen Protocolls abgedruckte Contract wäre nur dahin zu emendiren, daß die Zahlung von 4¼ Kop. erst bei 1201 ℔ beginnt und mit ¼ Kop. für je 100 ℔ steigend, das Maximum von 5 Kop. nicht überschreitet. Dem Verkäufer wird, wie auch im frühern Contract, die Hälfte des Mehrbetrags des Verkaufes zugesichert, wogegen derselbe für die Verpflegung und Fütterung der Thiere bis zum Eintreffen der Schiffe 3 Rbl. S. zu vergüten hat. Herr Eggers sprach übrigens die feste Zuversicht aus, daß es an auswärtigen Käufern nicht fehlen werde und daß die am Platz befindlichen Fleischer sich an diesem Zwischenhandel lebhaft betheiligen würden; es müsse nur dafür Sorge getragen werden, daß der Markt wirklich mit 800 — 1000 Kopf Fettvieh beführt werde. Der Verein beschloß hierauf, den Vorstand zu ermächtigen, bei der Staatsregierung die nothwendigen Schritte zu thun, um die Erlaubniß zur Abhaltung dieses Marktes zu erlangen. Der Termin dieses Marktes wurde laut Beschluß der Versammlung auf den 14. und 15. Mai bestimmt, jedoch für das nächste Jahr von der Abhaltung des Marktes abzustehen beschlossen, falls nicht bis zum 15. März bei dem Herrn Secretair des Vereins eine für genügend angesehene Anzahl Meldungen eingegangen seien. Der Vorstand wurde ferner ersucht, zum März genauere Vorschläge für diesen Markt, den Ort, wo derselbe abzuhalten wäre ꝛc. vorzubereiten; Herr Eggers aber, seinerseits mit den Stadtautoritäten wegen Ueberlassung eines zweckmäßigen Platzes in Besprechung zu treten.

Der Herr Präsident leitete hierauf die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Nothwendigkeit einer genaueren Erforschung der den verschiedenen Culturpflanzen schädlichen Insecten. Indem er beiläufig referirte, daß ein bis hiezu unbekannter Feind den Flachs kurz vor seiner Reife angefallen habe, theilte er mit, daß die entomologische Gesellschaft zu St. Petersburg sich erboten habe, das ihr etwa zugestellte Material mit Vergnügen zu verarbeiten, und machte derselbe auf die Wichtigkeit richtig angewandter Präventivmaßregeln aufmerksam. Zur Unterstützung dieser Ansicht theilte derselbe auch den nachfolgenden Artikel über die bemerkenswerthe Thätigkeit des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Sachsen mit: „Maikäfer-Vertilgung in der Provinz Sachsen im Jahre 1868." Unglaublich klingt, was wir nachstehend zu berichten haben, und schöpften wir nicht aus so zuverlässiger Quelle, dann würden wir die Angaben nur unter Vorbehalt oder gar nicht hier machen: In Voraussicht eines ungewöhnlich starken Maikäfer-Flugjahres waren, wie wir früher bereits meldeten, seit dem Winter von den Organen des landw. Centralvereins der Provinz, besonders von dessen Generalsecretair, Dr. Stadelmann, Maßregeln zur Sammlung und Tödtung der Maikäfer empfohlen worden. Ueber die Ergebnisse dieser Maßregeln berichtet nunmehr in Nr. 7 der dortigen Vereinszeitschrift Dr. Stadelmann; tabellarisch werden 88 Zuckerfabriken und 12 sonstige Stellen aufgeführt, an denen bis zum 24. Juni 783,513 Pfund und während des Druckes bis zum 27. Juni noch 36,000 Pfund, also bis dahin 819,543 Pfund Maikäfer als gesammelt und getödtet angemeldet worden sind. Diese enorme Menge stellt 273 vierspännige Fuder à 30 Centner dar und da mehrfache Zählungen 1 Scheffel zu 41 Pfd. und je 530 Stück Maikäfer auf 1 Pfd. ergeben haben, in ca. 20,000 preuß. Scheffeln die kaum faßbare Anzahl 434 Millionen 357,790 Stück Maikäfer. Die Colonne Ankaufspreis giebt 3 Pfennige pr. Pfund bis ⅔ Thlr. pr. Scheffel an, so daß pr. Ctr. durchschnittlich 1¼ Thlr. für obige 8195 Ctr. 10,243 Thlr. gezahlt worden sind. Die Tödtung geschah großentheils durch Dampf, heißes Wasser, auch durch frisch gelöschten Kalk, resp. Schwefelsäure auf einer Darre, durch eine eiserne Handmühle ꝛc. Auch die von uns erwähnten und empfohlenen Brutstätten haben sich an mehreren Stellen bewährt, indem die Maikäfer ihnen in großer Menge zugeflogen sind, um die Eier dort abzulegen, deren Brut demnächst durch Verbrennen getödtet wird. Einfaches Verschütten in Gruben hatte nicht sicheren Erfolg, denn nach 4 Tagen geöffnet, erholten sich die Käfer wieder. Die Verwerthung geschah meist als Dünger, auch als Futter; in der Zuckersiederei Schakenthal wurden 102½ Centner Maikäfer mit Braunkohlen gemischt unter dem Kessel verfeuert. — Der Bericht ist ferner lehrreich durch die Mittheilungen, welche der über das locale Auftreten der Calamität, über ihre Beseitigung durch Vertilgungsmaßregeln in früheren Jahren, insonderheit durch Vogel-Schutz einschließlich der Krähen enthält. Auch dürfte die angefügte Berechnung einiges Interesse verdienen, daß jene

434,357,790 Stück Maikäfer bei 1/2 (144,785,930) Weibchen und der durchschnittlichen Zeugung jedes Weibchens von 20 Eiern — manche Entomologen nehmen 30 — 40 an — von denen jedes in der vierjährigen Dauer der Entwickelung 2 Pfd. Pflanzensubstanz verzehrt, zur Ernährung ihrer Brut 57 Millionen 914,000 Centner Pflanzenmasse erfordert haben würden. Je nachdem der Centner Pflanzensubstanz im Werthe von 1/3, 1/2 oder 2/3 Thlrn. angesetzt wird, berechnen sich hieraus 19, 28 oder 38 Mill. Thaler als Bezeichnung des durch Vertilgung der 8195 Centner Maikäfer ersparten Schadenbetrages. Mag Leser sich veranlaßt sehen, diese Summe auf die Hälfte oder gar auf 1/3 zu reduciren, immer noch bleibt ein beneidenswerthes und nachahmenswerthes Resultat der Vereinsthätigkeit!

Nach Verlesung dieses Artikels, der allgemeines Interesse und Heiterkeit erregte, hob der Präsident die Sitzung auf.

Der oben erwähnte Contract des Herrn Eggers lautet, wie folgt:

Zwischen dem Handlungshause Georg Eggers einerseits und dem Herrn N. N. für das Gut N. N. andererseits ist am unten gesetzten Tage folgender Contract abgeschlossen worden.

§ 1. Es liefert Herr N. N. dem Handlungshause Georg Eggers — Stück Mastochsen von guter Qualität zu dem von Georg Eggers in Gemeinschaft mit Herrn N. N. festzusetzenden Termin, von frühestens den 15. April und spätestens den 1. Juni 1867.

§ 2. Das Handlungshaus Georg Eggers zahlt für jeden Ochsen von 1000 ℔ lebendes Gewicht 4 Cop. S. und für jedes Thier von 100 ℔ Mehrgewicht 1/4 Cop. S. pr. ℔ mehr, demnach:

für 1100 ℔ 4 1/4 Cop.
„ 1200 „ 4 1/2 „
„ 1300 „ 4 3/4 „
„ 1400 „ 5 „
„ 1500 „ 5 1/4 „
„ 1600 „ 5 1/2 „
„ 1700 „ 5 3/4 „
„ 1800 „ 6 „

§ 3. Außerdem vergütet der Herr Käufer für diese zum Export in's Ausland bestimmten Ochsen dem Herrn Verkäufer 2/3 des sich nach Abzug des bereits hier gezahlten Betrages, sowie sämmtlicher Unkosten ergebenden Netto-Provenu's; das dritte Drittel verbleibt dem Herrn Verkäufer und erhält derselbe ganz unabhängig von dieser Abrechnung von dem Herrn Verkäufer eine Provision von Drei Rubel pr. Stück.

§ 4. Das Wiegen der Ochsen wird auf einer, dem Käufer gehörigen und vorher genau justirten Decimalwaage nach vorheriger Besichtigung und Annahme der Ochsen angenommen.

§ 5. Kranke Thiere können nicht zugelassen werden. Lahme und solche, die durch das Alter bereits alle oder fast alle Zähne verloren haben, werden brackirt; Verkäufer verpflichtet sich aber für den Absatz solcher Thiere an Ort und Stelle bestens sich zu interessiren und falls sie hier nicht vortheilhaft abzusetzen sein sollten, sie geschlachtet und gesalzen für Rechnung des Verkäufers in's Ausland zu transportiren. Diejenigen Ochsen, die wegen zu geringer Mast abgewiesen werden, können für Rechnung des Verkäufers mitgesandt werden, doch muß in diesem Falle der Verkäufer dem Handlungshause Georg Eggers die Garantie leisten, daß der Gewinnantheil des Letzteren in Hamburg nicht weniger als mindestens Drei Rubel S. pr. Stück beträgt, wodurch der Verkäufer zugleich von seiner Verpflichtung zur Lieferung der fehlenden Stückzahl entbunden ist.

§ 6. Sind die Contrahenten verschiedener Ansicht hinsichtlich der Mast und des Gesundheitszustandes des Viehes, so entscheiden Delegirte des landwirthschaftlichen Vereins und haben beide Theile ohne Widerrede sich in's Urtheil zu fügen.

§ 7. An jedem Abende nach Schluß des Empfanges erhält der Herr Verkäufer vom Käufer eine spezificirte Empfangsquittung nebst Berechnung und findet die Schlußberechnung und Auszahlung des Geldes gleich nach erfolgter Verkaufsanzeige aus dem Auslande statt. Der späteste Termin der Regulirung ist 3 Wochen nach Empfang der Ochsen in Reval festzusetzen.

§ 8. Der Name des Gutes und eine fortlaufende Nummer ist auf den Hörnern der Ochsen einzubrennen.

§ 9. Bei der Ablieferung ist jedem Ochsen 3 Pud gutes Wiesenheu oder der Werth desselben, zu 40 Cop. S. pr. Pud berechnet, mitzugeben.

§ 10. Der Empfang muß am festgesetzten Tage stattfinden. Sollte dieser Termin aber nicht möglich sein einzuhalten, so ist es dem Herrn Käufer auch gestattet, am folgenden Tage zu empfangen, ohne daß der Herr Verkäufer dafür eine Vergüturg verlangen kann.

Ueber Heupressen.

In der Земледѣльческая Газета (Nr. 43) finden wir eine Bestätigung dessen, was wir kürzlich über den Nutzen, den das Heupreß-Gewerbe und der Heuhandel abwerfen können, behauptet haben (s. Nr. 40 der Balt. W.). Die Земл. Газ. schreibt: „In der Zeitung „Tätigkeit" empfiehlt Herr M. M. das Pressen des Heues, Flachses, Hanfes und ähnlicher Waaren und sagt unter Anderem, daß die Einführung des Heupressens auch den Transport des Viehes pr. Eisenbahn und somit den Viehhandelsverkehr mit dem Auslande erleichtern wird. Dem Herrn Verfasser hierin vollkommen beistimmend, wollen wir noch hinzufügen, daß sogar das gepreßte Heu selbst Ausfuhrartikel werden kann. Aus Nordamerika, ja von den Ufern des Mississippi, werden fast jährlich enorme Heu-Quantitäten nach Europa expedirt. Ganz besonders colossal war die Heuausfuhr im gegenwärtigen Jahre. — Gepreßtes Heu wird alljährlich in großer Menge aus der Schweiz nach Süddeutschland ausgeführt. Es ist vielleicht nicht

Allen bekannt, daß vor einigen Jahren, zur Zeit starker Steigerung der Heupreise, auch nach Petersburg und Odessa gepreßtes Heu importirt worden ist. — Wenn aber der Import möglich ist, so muß auch der Export ausführbar sein. Im vorigen Winter ist die Heupressung in großem Maasstabe in's Werk gesetzt worden auf dem Gute Sadubenji, des Herrn Noëdt im Tichwinschen Kreise; das gepreßte Heu wurde nach Petersburg geführt und fand guten Absatz. So viel uns bekannt, wurde es in der ersten Zeit pr. Pferdefuhre (auf ca. 150 Werst) transportirt, weil die Administration der Nicolai-Bahn aus irgend einem Grunde seinen Transport erschwerte (möglich, daß in der Folge die Erschwerungen beseitigt wurden) und nichts destoweniger war die Operation doch sehr vortheilhaft, was auch garnicht wunderbar ist, da das Heu damals in Petersburg 50 — 70 Kop. pr. Pud kostete, an Ort und Stelle aber, in Sadubenji, sein Preis nicht über 5 — 10 Kop. pr. Pud war. Höchst wahrscheinlich ist es, daß das gepreßte Heu des Herrn Noëdt auch noch jetzt beständig auf dem Heumarkte zu haben ist.

Der Charlier'sche Hufbeschlag.

Der Revalschen Zeitung entnehmen wir nachstehenden Auszug aus dem, in der Februarnummer des „Вѣстникъ" des russischen Thierschutzvereines enthaltenen Berichte des von seiten Rußlands abdelegirten Mitgliedes der internationalen Jury, welche zum Zweck der Beprüfung obiger Methode im September-Monat v. J. in Paris zusammengekommen war.

Diese Jury, welche von dem General-Inspector der Veterinairschule in Frankreich, Bouleg, präsidirt wurde und von dem dortigen Gestüt- und Armeewesen, sowie von von Seiten Englands, Italiens, Belgiens und Preußens beschickt war, besichtigte verschiedene Omnibus- und Wagenanstalten, wobei ihr einige Tausend an Größe und Körperbau verschiedene Pferde vorgeführt wurden, die seit 18 Monaten nach obiger Methode beschlagen werden. Ueberall erwies sich die Idee des Erfinders als vorzüglich. Herr Charlier geht von dem Standpunkte aus, daß das jetzt gebräuchliche Hufeisen, das außer dem Tragrand auch die Sohle des Hufes berührt, aus folgenden Gründen schädlich ist: 1) verhindert es, daß der sogenannte Strahl die Bodenfläche berührt, während die anatomische Aufgabe des Strahles darin besteht, dem Hufe Elasticität zu verleihen; 2) indem es die Sohle bedeckt, schützt es nicht nur dieselbe während des Auftretens des Pferdes, sondern im Gegentheil, beim Ankommen an harte Körper theilt es die schmerzhafte Erschütterung allen organischen Gebilden des Hufes mit; 3) da dasselbe um das Doppelte schwerer ist, als das von Herrn Charlier vorgeschlagene Hufeisen, belästigt es unnützer Weise die Füße des Pferdes und erschwert seinen Gang; 4) auf den ganzen Huf befestigt, verhindert es dessen normale Entwickelung und regelmäßige Circulation der Säfte, so daß in Folge dessen der Huf trocknet, sich zusammenzieht und platzt; 5) beim Anbringen des bisherigen Hufeisens wird der Strahl vom Schmied beschnitten, der Huf beraspelt und die Sohle verdünnt, wodurch alle organischen Theile des Hufes, indem sie die Fläche des Bodens nicht mehr berühren, zu functioniren aufhören; 6) die in solcher Weise verdünnte Sohle erhält Quetschungen durch das auf derselben ruhende Eisen. Nun sagt Herr Charlier: auf einem weichen Boden geht das Pferd bequem und gut ohne Beschlag, indem es sich auf den Strahl und die Sohle stützt; die Horntheile des Hufes, d. h. die Zehe mit dem Tragrand, welche die weichen Theile des Hufes zu beschützen haben, werden zwar abgenutzt, indeß so langsam, daß sie sich auf natürlichem Wege beständig von selbst erneuern. Dasselbe Pferd, wenn es auf einen festeren, steinigten Boden auftritt, thut es in derselben Weise, nur mit dem Unterschiede, daß der Tragrand rascher bricht und sich abnutzt. Somit sind nur die Zehe und der Tragrand vor Zerstörung zu schützen. Der von Charlier vorgeschlagene Beschlag ist demnach nur ein künstlicher eiserner Rand, der die Kanten des Hufes zu schützen hat und welcher dadurch, daß er nach dem hinteren Theil des Hufes etwas heraustritt, die Stollen ersetzt und das Pferd vom Ausgleiten abhält. Dieser Reif reicht nur bis zum weißen Streife der den Tragrand von der eigentlichen Sohle trennt, da er letztere nicht berühren darf. Diese Hufeisen dienen keineswegs kürzere Zeit als die bisher gebräuchlichen; und hat es sich erwiesen, daß dieselben sowohl bei schweren Lastpferden, als auch bei Luxuspferden mit vollständigem Erfolg anzuwenden sind, nur sind im letzteren Falle die Eisen verhältnißmäßig etwas dünner. Den Einwand, daß das Pferd, welches, wie bisher beschlagen einen harten Gegenstand gewissermaßen vermeiden konnte, wies Hr. Charlier mit der zweijährigen Erfahrung zurück, daß sowohl die Sohle als der Strahl dadurch, daß dieselben nicht beschnitten und ausgereinigt werden, dermaßen durch den Gebrauch an Volumen, Festigkeit und Elasticität gewinnen, daß sie viel besser den Verletzungen solcher fremder Körper zu widerstehen im Stande sind. Zugleich fügte er hinzu, daß der nasse, weiche Schnee bei dieser Art Beschlag gar nicht kleben bleibt, während derselbe beim gewöhnlichen Ballen unter den Hufen bildet, was die Pferde zum Fallen bringt. Außerdem hat sein Hufeisen noch den Vortheil, daß, da es nicht ganz zu den Eckstrebenwinkeln des Hufes reicht, das Pferd mit den hinteren Hufen an dasselbe anschlägt und es nicht abreißen kann. Wem ist außerdem nicht bekannt, daß oft kleine Steine sich zwischen dem Stollen und dem Strahle einklemmen, und nicht selten denselben durchstoßen? Herr Charlier zeigte Pferde, welche er gekauft, nachdem sie als lahm ausbrakirt waren und die in Folge seiner Methode ganz hergestellt worden sind und ihm vorzügliche Dienste leisten. Nachdem die Jury mit der größten Aufmerksamkeit in alle Einzelheiten eingegangen war, und diese neue Beschlagmethode mit der größten Unparteilichkeit beprüft hatte, beschloß sie einstimmig, Herrn Charlier mit einer goldenen Medaille zu belohnen, und in Anbetracht der Wichtigkeit seiner Erfindung sich wegen Verleihung der

Ehrenlegion an denselben zu verwenden. Das Mitglied unseres Thierschutzvereins, Herr Veterinairarzt J. Dimse, zugleich Besitzer der an der Brauerstraße Nr. 8 belegenen Schmiede, beabsichtigt obige neue Methode, etwa mit geringen Modificationen, welche unsere klimatischen Verhältnisse im Winter erheischen, und die im Anbringen kleiner Stollen bestehen würden, auf Verlangen der Pferdebesitzer hier an Ort und Stelle praktisch anzuwenden. Wir wünschen ihm Glück zu dieser allem Anscheine nach so überaus nützlichen Neuerung. C.

In Wildschutzangelegenheiten.

Auf der am 10. d. M. abgehaltenen Abendversammlung der Oeconomischen Societät fand ein Vortrag des Herrn Rathsherrn Stillmark über den Zustand des heimischen Jagdwesens ungetheilten Beifall aller Anwesenden. Nachdem der Herr Redner constatirt hatte, daß beim fast allgemeinen Mangel wirksamen Wildschutzes die heimischen Jagdreviere täglich entvölkerter werden, daß sie auch nicht annähernd befähigt sind, Erträge abzuwerfen, wie sie im Westen Europa's erzielt werden, wies er nach, daß alle in neuerer Zeit gemachten Vorschläge zur Hebung unserer Jagdverhältnisse erfolglos haben bleiben müssen. Es waren Bestrebungen Einzelner, während nur durch gemeinsames Vorgehen eine Hebung der Jagdverhältnisse erreicht werden können. Bisher habe man angestrebt, solche Gemeinsamkeit auf dem Wege neuer Jagdgesetzgebung zu erreichen, während doch die zu Recht bestehenden, den Wildschutz betreffenden Bestimmungen — wenn sie nur zur Anwendung kämen — vollkommen genügen könnten, um eine kräftige und wirksame Jagdpolizei in's Leben zu rufen. Die Bildung eines Wildschutzvereines zum Zwecke systematischer Handhabung der Jagdgesetze müsse vor Allem angestrebt werden. In Anerkennung des durchaus Zeit- und Sachgemäßen der Vorschläge des Herrn Redners erbaten die Versammelten den Herrn Antragsteller und den Herrn Dr. Schönfeld, als Fachmänner, zur nächsten Abendversammlung den Entwurf eines Wildschutz-Vereins-Statutes, unter Berücksichtigung der practischen Schwierigkeiten, auszuarbeiten. Da bei dieser Arbeit die Ansichten der Besitzer von Jagdrevieren zur Geltung kommen müssen, sowohl der Jagdbeflissenen als der Nichtjäger, so wurde Herr v. Samson-Urbs aufgefordert, an der Verfassung des Statutes sich zu betheiligen und auch einen in Dorpat anwesenden jagdverständigen Gutsbesitzer zur Mitarbeit willig zu machen. — Die nächste Nummer der Balt. Wochenschrift wird den werthvollen Vortrag des Hrn. Stillmark in extenso bringen.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den September 1868.

	Abgang während des Sept.-Monats.	Rest zum 1. Octbr. 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	1,410,163.$_{69}$	3,146,503.$_{59}$
In den Engrosniederlagen	1,212,303.$_{78}$	1,262,747.$_{11}$
	2,622,467.$_{47}$	4,409,250.$_{7}$

Correspondenzen und Nachrichten.

Als Entgegnung auf eine Stimme aus Finnland, welche das Project einer Schienenverbindung zwischen St. Petersburg und Baltischport ungünstig beurtheilt, die allbekannten Vorzüge des Baltischporter Hafens leugnet und proporirt, einen finnischen Hafen zum Vorhafen von St. Petersburg zu wählen, bringt die Rev. Ztg. eine vom Baltischporter Gerichtsvoigt G. Kalk, vom dänischen Schiffscapitain H. Rasmussen und vom Correspondenten des physicalischen Central-Observatorium in St. Petersburg C. Kalk sen. unterzeichnete Erklärung, durch welche die Vorzüge des Baltischporter Hafens aufs Neue besprochen, constatirt und durch nachstehendes Zeugniß festgestellt worden. Es heißt am Schluß jener Erklärung:

„Schließlich wollen wir hier noch wiederholen, was ein russischer Marineoffizier Kasakewitsch sagt in seinem Aufsatz: „О построеніи гаваней въ Балтійскомъ Портѣ и въ Ревелѣ", welcher sich in „Записки гидрографическаго департамента морскаго министерства". Theil IV. befindet. Daselbst pag. 277—279 heißt es in wortgetreuer Uebersetzung:

„„Ich glaube an die unbegrenzte Macht des Genies Peters, daß, wenn sein Leben länger gedauert hätte, er Mittel gefunden hätte, seinen Plan auszuführen und Rußland in Baltischport einen Hafen besäße, wie es wie viele andere unsterbliche Denkmäler des großen Monarchen besitzt. Als im Laufe der Zeit neue Eroberungen in Finnland der russischen Flotte Zufluchtsorte erwarben, die von der Natur befestigt sind, mußte Baltischport in dieser Beziehung seine Bedeutung verlieren und der Gedanke Peters blieb deshalb unausgeführt. Aber wenn sein Plan zum Erfolg gelangt wäre: wenn er einen Hafen gebaut, einen soliden Grund für die Bevölkerung dieses Ortes wie für das von ihm geschaffene Petersburg gelegt hätte und wenn Baltischport im Laufe eines Jahrhunderts durch Handel lebendig geworden wäre: dann hätte sich ohne Zweifel in unserer Zeit der unaufhörlichen Gründung gewaltiger Monumente die Aufmerksamkeit auch auf die rasche Landverbindung dieses Hafens mit St. Petersburg

gerichtet. Und wie die Schifffahrt in dem Finnischen Meerbusen trotz der bedeutenden Vervollkommnung der Seekarten auch jetzt nicht ungefährlich erscheint — um der ungewöhnlichen Enge des Fahrwassers und der vielen Sandbänke willen — und da überdies die Höhe des Finnischen Busens ein halbes Jahr lang für die Schifffahrt unzugänglich ist — so besitzt in commercieller Beziehung Baltischport ohne jeden Zweifel solche Vorzüge, wie sie aus localen Gründen weder von Riga noch von den finnländischen Seestädten erwartet werden können.""

Riga. Mittelst Verfügung Sr. hohen Excellenz des Herrn Finanzministers vom 10. Oct. c. ist den Ingenieuren Georg Armitstead aus Riga und Wilhem Liebreich aus Kurland, sowie dem Chemiker Carl Seuberlich aus Riga, welche nach absolvirtem Studium am Polytechnicum die Diplomprüfung bestanden haben, das im Allerhöchst bestätigten Schul-Statut in Aussicht gestellte Belobigungs-Attestat mit allen damit verbundenen Rechten zuerkannt worden. (Rig. Ztg.)

— Das Ministerium des Innern erhält in jedem Sommermonat Berichte über den Stand der Saaten in den 49 Gouv. des europäischen Rußland. Ueber die diesjährigen Berichte der Gouverneure giebt die Nord. Post Nachrichten. Anfangs fürchtete man in 20 Gouv. schlechte Ernten, doch bewahrheitete sich dies nur in folgenden 11 Gouv.: in Liv-, Est- und Kurland, in Novgorod und Olonetz, in Wilna und Kowno, in Kaluga und Smolensk, sowie in Podolien und Pultava; am meisten leidet Smolensk. Die baltischen Provinzen haben Hülfe nöthig, welche auf den Reichsschatz wird angewiesen werden müssen, weil sie keine provinciellen Unterstützungsfonds besitzen und nicht bei der Bildung des Reichsfonds concurriren. Auf den Bericht des Herrn Ministers des Innern und nach den Allerh. genehmigten Beschlüssen des Ministercomité sind die Darlehn bewilligt am 13. Sept. 50,000 Rbl. für die Commission zur öffentlichen Unterstützung in Livland und am 20. Sept. 100,000 Rbl. der ländlichen Bank auf Oesel. Estland erhielt im Februar eine Zuwendung von 60,000 Rbl. und im August von 40,000 Rbl. Diese Summen werden nicht genügen und man beräth augenblicklich über eine weitere Verwilligung. Gleicherweise ist für Kurland eine Unterstützung verlangt. (J. de St. P.)

— Lager von phosphorsaurem Kalk. Herr A. Engelhardt theilt in der Russ. „St. P. Z." mit, daß in der Nähe von Moskau, bei dem Dorfe Chorofchewo in der Juraformation reiche Lager phosphorsauren Kalkes vorhanden sind. Die Analyse der im verflossenen Sommer von diesem Lager mitgebrachten Ammoniten hat einen Gehalt von 20 % phosphorsauren Kalkes ergeben. Auch im Kreise Sergatsch des Gouvernements Nishni-Nowgorod hat man Ammoniten mit reichem Gehalt von phosphorsaurem Kalk gefunden. Herr Engelhardt zweifelt nicht, daß phosphorsaurer Kalk auch in dem ganzen Jura-Kalkstriche, der sich durch die Gouvernements Moskau, Wladimir Rjäsan, Kostroma und Nishni-Nowgorod hinzieht, gefunden werden müsse. Diese Hinweise sind von höchster Wichtigkeit für den Ackerbau, besonders in den erschöpften Strichen, die keine schwarze Erde haben. In Westeuropa ist der Knochendünger seit langer Zeit angewendet und als das beste Düngungsmittel hoch geschätzt worden. Die Erschöpfung der Vorräthe an Knochen hat die Männer der Wissenschaft veranlaßt, ein Surrogat dafür aufzusuchen. Da man wußte, daß die Hauptdüngkraft der Knochen in deren Gehalt an Phosphorsäure besteht, wandte man den mineralischen, phosphorsauren Kalk mit dem besten Erfolg als Ersatzmittel an. Gegenwärtig werden die Lager an phosphorsaurem Kalk in Spanien, Frankreich und England in ungeheurem Maßstabe ausgebeutet und liefern ein vorzügliches Material (Apatit, Koprolith, Phosphorit ꝛc.) zur Düngung der Felder. (St. P. Z.)

— Ueber den Rigaer Portland- und Roman-Cement, deren Analysen wir demnächst publiciren werden, erhalten wir nachstehende Zuschrift:

Da die ausgedehnte Verwendung von Portland-Cement zu den verschiedensten Zwecken zur Genüge bekannt ist, so unterlasse ich es, auf den Rigaer Portland-Cement noch besonders hinzuweisen, indem ich mich der Hoffnung hingebe, derselbe werde durch seine Güte in kürzester Zeit allgemeine Gunst erwerben und jeden davon überzeugen, daß er auch dem besten ausländischen Fabrikate in Nichts nachstehe.

Dagegen möchte ich die Aufmerksamkeit wohl auf den Roman-Cement lenken, weil dieser hier bisher wegen seines hohen Preises fast gar keine Verwendung gefunden hat und seine Eigenschaften deshalb noch ziemlich unbekannt geblieben sind.

Der Rigaer Portland-Cement empfiehlt sich zunächst durch seinen ausnehmend billigen Preis, der es ermöglicht, zu vielen Zwecken, bei denen man bisher sich wohl oder übel mit Kalk begnügen mußte, ihn an Stelle des letzteren zu verwenden, so namentlich bei Fundamentirungen, Beton-Arbeiten, als Putz und dergleichen mehr. Dann aber muß besonders hervorgehoben werden, daß seine Verarbeitung keine besondere Geschicklichkeit erfordert, denn durch sein scheinbar schnelles Abbinden braucht man sich durchaus nicht beirren zu lassen, indem er auch in einer halben Stunde noch nicht ertödtet wird. Er erlangt erst in längerer Zeit bedeutende Festigkeit, wird aber in Folge nachlässiger Arbeit nicht so leicht rissig wie Porland-Cemen.

Ich bemerke noch, daß ich bei rechtzeitigen größeren Bestellungen von Portland-Cement denselben, je nach Wunsch, langsam oder rasch bindend, magerer oder fetter liefern kann.

Indem ich mein neues Unternehmen, das erste größere der Art in Rußland, geneigtem Wohlwollen bestens empfehle, hoffe ich, daß man dasselbe nach vorurtheilsfreier Prüfung durch geschätzte Aufträge unterstützen werde, und gebe ich gleichzeitig die Versicherung, daß ich bei reell-

ster Bedienung bemüht sein werde, allen billigen Anforderungen Rechnung zu tragen.

Carl Chr. Schmidt,
Besitzer der Rigaer Portland- und Roman-Cement-Fabrik in Poderaa.

St. Petersburg. Die Russ. „Börsen-Zeitung" knüpft an eine statistische Tabelle des Französischen Nationalöconomen Moritz Block, in welcher nach der Anzahl der versandten Briefe eines Staates der Bildungsgrad der Bevölkerung desselben verglichen wird, einen Leitartikel, welcher im Princip dieser Verfahrungsweise beistimmt, in der Praxis jedoch wegen der mangelhaften, durch eine hohe Taxe noch erschwerten Postverbindung in Bezug auf Rußland eine weniger genaue Feststellung des Bildungszustandes für möglich hält. Doch erkennt die „Börsenzeitung" aus der in Rede stehenden vergleichenden Tabelle immerhin mit tiefem Bedauern an, daß unter allen civilisirten Staaten Rußland hinsichtlich des Bildungsgrades seiner Bevölkerung den untersten Platz einnimmt, daß es weit tiefer als Spanien, bedeutend tiefer als Oesterreich, ja sogar tiefer als Portugal steht. Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß im Jahre 1863 auf je Tausend Einwohner durchschnittlich folgende Anzahl Briefe kam: In Großbritannien 1907, in der Schweiz 1603, in den Vereinigten Staaten 706, in Frankreich 699, in Preußen 669, in Holland 492, in Belgien 438, in Sachsen 413, in Baiern 348, in Spanien 274, in Hannover 234, in Oesterreich 155, in Portugal 24, in Rußland 23.

Kronstadt. Der „Kr. B." bringt in einem aus Konstantinopel, 4. (16.) October datirten Correspondenzartikel, der, wie es scheint, von einem im Dienste der russischen Gesellschaft für Dampfschifffahrt und Handel stehenden Seemanne herrührt, eine scharfe Kritik der vom hydrographischen Depot in Nikolajew zusammengestellten Seekarten des Archipels und der jonischen Inseln nebst den anliegenden Ufern Griechenlands und der Türkei. So sehr sich das patriotische Herz des Referenten auch freute, als auf dem Schiffe diese russ. Seekarten erschienen, so mußte er doch bald wieder auf die englischen Karten zurückgreifen, weil die ersteren derartig von Fehlern wimmeln, daß sie gänzlich unbrauchbar werden. (Rev. Z.)

— Die Russ. „St. Petersb. Ztg." schreibt: „Bei uns ist die Meinung weit genug verbreitet, daß die Zahl der Unglücksfälle auf den Russischen Eisenbahnen bedeutend geringer ist, als auf den Eisenbahnen des Auslandes. Diese Meinung erweist sich als durchaus unrichtig, wenn wir folgende statistische Angaben mit einander vergleichen: In Preußen kommt ein Erschlagener auf 11,500,000 Passagiere, in Belgien auf 5,000,000, in Oesterreich auf 2,400,000, in Frankreich auf 1,760,000, in England auf 1,660,000, in Rußland endlich ein Erschlagener auf 116,541 Passagiere". Es stelle sich also heraus, daß während in Preußen unter 11 Millionen Reisenden einer umkommt, in Rußland unter eben sovielen Reisenden neun umkommen würden. Die Zeitung für Eisenbahnen und Dampfschiffe schreibt die Ursachen dieser auffallenden Mehrzahl von Erschlagenen auf den Russischen Bahnen der Straflosigkeit der Eisenbahnbeamten zu.

Stand

der Rigaer Börsen-Bank am 31. October 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	4,388,105	Rbl. S.	54 Kop.
Wechsel-Portefeuille . . .	430,487	„ „	4 „
Diverse Debitores	571,922	„ „	2 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	920,574	„ „	81 „
Zinsen auf Einlagen . . .	72,326	„ „	87 „
Unkosten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	16,258	„ „	66 „
Cassa-Bestand	723,078	„ „	99 „
	7,126,353	Rbl. S.	93 Kop.

Passiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reserve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	4,241,271	„ „	29 „
Diverse Creditores . . .	889,559	„ „	55 „
Zinsen und Gebühren . . .	275,461	„ „	19 „
Zinsen auf Werthpapiere . .	10,932	„ „	40 „
Giro-Conten	1,356,737	„ „	42 „
	7,126,353	Rbl. S.	93 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 . . $7\,^{1}/_{2}$ pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren . . . . 7 „ „
„ „ „ Werthpapiere $6\,^{1}/_{2}$—7 „ „
„ „ auf gegenseitigen Ruf $6\,^{1}/_{2}$ „ „
für Wechsel . . . . . $5\,^{1}/_{2}$—$6\,^{1}/_{2}$ „ „

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 $^{1}/_{4}$ pCt. und
„ auswärts „ $^{1}/_{2}$ „ Provision —
und giebt Anweisungen auf Reval, Moskau, Warschau, Nischni-Nowgorod (für die Zeit des Jahrmarktes) und St. Petersburg ab — letztere zu nachfolgenden Sätzen:

von Rbl.	200	bis Rbl.	3,000	à	¼ %
„ „	3,001	„ „	10,000	à	⅛ %
„ „	10,001	„ „	20,000	à	1 ‰
„ „	20,001	„ „	30,000	à	¾ ‰

über Rbl. 30,000 à ½ ‰.

Die speciellen Regeln über alle die Bank betreffenden Geschäfte sind in deutscher und russischer Sprache unentgeltlich bei der Bank zu haben.

Das Directorium.

Handelsnachrichten.

Riga, 6. Nov. Seit dem Anfange dieser Woche hat sich der Winter mit stürmischem Wetter, starkem Schneefall und anhaltender Kälte von 2 bis 4 Grad vollständig etablirt und beeilen sich die im Hafen liegenden Schiffe ihre Ladungen einzunehmen. In Folge dessen erfuhr namentlich gewöhnliche Säeleinsaat eine Steigerung der Preise, denn es wurden kleine Partien nach Bedarf und Qualität mit 9⅜, ½, ¾ Rbl., ja sogar mit 10 Rbl. pr. Tonne bezahlt. Die Gesammtzufuhr beträgt jetzt 194,000 Säcke, wovon ca. 184,000 Tonnen verpackt sind. Ueber Umsätze von Flachs ist nichts zu berichten, da Inhaber augenblicklich gar nicht verkaufen wollen. Die Flachszufuhr beträgt in diesem Monat ca. 3000 Berkow. Auch in Hanf wurde wegen gesteigerter Forderungen nichts umgesetzt. Alle andern Artikel ohne Frage.

Wechsel-Course.

Riga, 6. November.

London 3 M. d.	33⅛
Amsterdam 3 M. d.	164 Brf., 164½ Gld.
Hamburg 3 M. d.	29¾ Brf. 29⅞ Gld.
Paris 3 M. d.	345½ Brf., 346 Gld.
Amsterdam 3 M. d.	—

Reval, 6. Novbr.

St. Petersburg, 5. Novbr.

Auf London	3 Mon.	33 1/16, ⅛, 1/16	p. 1 Rbl. S.
Auf Hamburg	„	29 23/32, 29/32, 1/16	„
Auf Amsterdam	„	164¾, ¼	„
Auf Paris	„	346, 345½	„

Waarenpreise

in Riga, den 30. October.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	50
„ puik Kron-	„	52
Flachs, fein puik Kron-	pr. Berk.	55
„ do. do. weiß u. grau	„	59
„ Zins-Kron-	„	57
„ do. weiß u. grau	„	61
„ Wrack	„	45
„ „ puike	„	47
„ Dreiband	„	40
„ do. puike	„	42
„ Livl. Dreiband	„	40
„ Hofs-Dreiband	„	40
„ „ puike	„	44
„ „ fein puike	„	50
„ Dreiband-Wrack	„	29
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ fein Poln.	„	41
„ Aussch.-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ fein Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. fein Poln.	„	39
„ do. schwarzer, ord.	„	34½
„ do. do. langer	„	36½
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	9⅜, ½, ¾, 10
„ puike		9¼, ½
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130
Kartoffeln	pr. Loof	1½ C.
Butter	„ Pud	10 à 11 „

Getreide-Preise

in Reval, vom 4. bis zum 7. Novbr.

pr. Last à 15 Tschetwert.

Winter-Weizen 128 Pfd.	225	Rbl.
Roggen 112 Pfd. zum Consum	180	„
do. 115 Pfd.	185	„
Branntwein 50° à Faß ohne Accise	15	„

Bekanntmachung.

Auf der nächsten Abendversammlung der Oeconomischen Societät, am 10. December, soll das Project eines Wildschutzvereins berathen werden.

Aufforderung.

Die geehrten Leser der Baltischen Wochenschrift werden hierdurch aufgefordert, der Oeconomischen Societät diejenigen Themata einzusenden, deren Besprechung während der Januarsitzungen ihnen erwünscht erscheint.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 12. November 1868.

Druck von H. Laakmann.

№ 50.

Erscheint jeden Mittewoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Sechster Jahrgang.

1868.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 20. November.

Inhalt. Ein Vorschlag zur Verbesserung unsrer Livländischen Jagdverhältnisse. — Fürstenberg: Die Milchdrüsen der Kuh. — Landwirthschaftliche Versicherungen. — Handelsnachrichten. — Bekanntmachungen. — Aufforderung. — Berichtigung.

Ein Vorschlag zur Verbesserung unserer livländischen Jagdverhältnisse.

Bereits zu wiederholten Malen ist auf den von Jahr zu Jahr immer mehr zunehmenden Verfall unserer einheimischen Jagd, sowie auf die Maßregeln, welche zur Abwendung dieses Uebels zu ergreifen sein dürften, hingewiesen worden, ohne daß alle diese Klagen und Vorschläge von irgend einem nennenswerthen Erfolge begleitet gewesen. Wenn ich es nun dessenungeachtet versuche, diesen Gegenstand nochmals zur Sprache zu bringen, so thue ich es nicht mit dem Bewußtsein, viele neue Momente oder Gesichtspunkte aufgefunden zu haben, sondern lediglich aus Interesse an der Sache. Vielleicht bleibt hie und da doch ein Wörtchen hängen, welches in der Zukunft von Nutzen sein könnte.

Vor einiger Zeit erschien in der baltischen Wochenschrift von dem Herrn Bezirksinspector Baron Recke in Pernau ein ausführlicher Artikel, welcher in warmer und eingehender Weise die Gründung eines besonderen Wildschutzvereins befürwortete. Wenn dieser Artikel dessenungeachtet zu keinen Resultaten geführt hat, so scheint mir der Hauptgrund zu der Lauigkeit, mit welcher er aufgenommen worden, nicht sowohl darin zu liegen, daß nicht Jedermann von der Nothwendigkeit, Abhülfe zu schaffen, überzeugt ist, sondern meiner unmaßgeblichen Ansicht nach vielmehr darin, daß die von dem Hrn. Baron Recke verlautbarten Vorschläge sich nicht an das Bestehende anschließen, häufig nicht nur den Grundeigenthümer, sondern auch den freien Mann in seinen natürlichen Rechten beschränken, daß sie weit über das zunächst anzustrebende Ziel hinausgehen und daher nur sehr schwer durchzuführen sind, mit einem Worte: daß sie ein ganz neues Recht zu schaffen suchen, welches mit dem Althergebrachten und Gewohnten nicht überall in Einklang zu bringen ist. Ich will es versuchen, diese Klippen zu vermeiden und wenn ich hie und da fehlgreife, so mag solches nicht meinem guten Willen, sondern der Schwierigkeit des Gegenstandes beigemessen werden.

Meine Herren! Unsere Zeit ist eine Zeit der Association, eine Zeit des Zusammenwirkens Vieler zu einem gemeinschaftlichen Ziele. Der Einzelne vermag in dem Alles nivellirenden Strome der Gegenwart wenig. Wenn er was leisten will, muß er sich als Glied des Großen und Ganzen betrachten, seine Privatinteressen, seine privaten Neigungen und Sonderbestrebungen dem allgemeinen Besten opfern. Diese Grundsätze gelten wie für alle Gebiete des menschlichen Lebens, so auch für die Jagd. Ohne einmüthiges, einträchtiges Zusammengehen werden wir auf diesem Gebiete ebensowenig zu wirken vermögen, wie auf dem weiten Felde der Politik und der politischen Oeconomie. Um nur Eins zu erwähnen: Was hilft es mir, wenn ich innerhalb meiner eigenen Gränzen das Wild schone und pflege, während bei allen meinen Nachbarn die Aasjägerei und das Raubsystem in voller Blüthe steht; welche Erfolge soll ich erwarten, wenn ich zwar für meine Person von dem Nutzen gewisser, unten näher zu erörternder Gesetze und Vorschriften überzeugt bin, während sie sonst überall mit Füßen getreten werden? Aus diesem Grunde muß auch ich die Bildung eines Wildschutzvereins befürworten, wenn auch auf wesentlich anderer Grundlage, als der Herr Baron Recke.

Der von dem letzteren projectirte Wildschutzverein nämlich steht gewissermaßen auf dem anticipirten Boden einer bereits fertigen Gesetzgebung, ja er ist das Product einer solchen und zwar einer Gesetzgebung, welche theil-

weise in der individuellen Anschauung eines Einzelnen wurzelt. Ja noch mehr: er ist auf einer so breiten Grundlage angelegt, er umfaßt so heterogene Elemente, er verfolgt so fernliegende Ziele, daß die Durchführbarkeit desselben ohne die Initiative einer bereits bestehenden gesetzlichen Autorität vielleicht unmöglich sein dürfte. Wer z. B. würde sich in der Lage befinden, alle Jagdberechtigte und Jagdliebhaber mit Erfolg zu versammeln, um auch nur das erste Statut zu vereinbaren; welcher Privatmann ferner würde bereit sein, das Odium eines möglichen Mißlingens auf seine Schultern zu nehmen? Wie der Erfolg gelehrt hat, — Niemand.

Wie ganz anders aber dürfte die Sache ausfallen, wenn ein bereits bestehendes, das allgemeine Vertrauen genießendes Institut, ich meine, wenn die öconomische Societät dem sich bildenden Vereine die hülfreiche Hand bietet, wenn sie ihr volles Gewicht zum Besten der guten Sache in die Wagschale legt, wenn sie den Aufruf zur Bildung des angestrebten Wildschutzvereins erläßt und gleichzeitig sich bereit erklärt, das junge Institut unter ihre Flügel zu nehmen. Ich glaube nicht, daß auch nur ein einziger Jagdberechtigte unter so bewandten Umständen sich dem Rufe entziehen werde, einem Rufe, welcher von einer Stelle ausgeht, von wo aus die wichtigsten Interessen unseres engeren Vaterlandes eingehende Vertretung und Förderung gefunden haben. Daß aber auch die Jagd, ganz abgesehen von dem Vergnügen, welches sie gewährt, zu diesen Interessen gehört, dürfte wohl Jedem einleuchten, der nur einigermaßen mit den ausländischen Jagdordnungen und Jagdgesetzen vertraut ist. Aus welchem andern Grunde wäre denn sonst in ganz Deutschland, in England und Frankreich der Gesetzgeber mit weitläuftigen, bis in das kleinste Detail gehenden Bestimmungen eingeschritten, wenn er nicht von der Ueberzeugung ausgegangen wäre, daß die Jagd in gleicher Weise, wie die Fischerei, ein nicht unwesentlicher Factor unserer Volkswirthschaft ist. Einige wenige Data dürften genügen, um solches klar zu machen. Wie Sie, meine Herren, aus dem hier ausliegenden 11. Bande der in Wien erscheinenden Jagdzeitung entnehmen können, werden z. B. auf der in der Umgebung Preßburg's belegenen Senioratsherrschaft des Grafen Palffy jährlich 2903 Stück Wild erlegt (S. 16 ibidem); auf der Herrschaft Bistritz in Mähren 3437 Stück (S. 51); auf den Gütern des Grafen Mittrowsky ebendaselbst 23,721 Stück (S. 75); in den Revieren der Stadt Graz 5542 Stück (S. 140); auf den Gemeindejagden der Dörfer Lebring, Wagna und Leutring 2128 Stück. Von dem Baden'schen Förster F. Krzisch sind in den Jahren 1838 bis 1864 nach seiner amtlich geführten Schußliste 22,228 Stück Wild erlegt worden, also durchschnittlich im Jahre 819 Stück (S. 211). Rechnet man das Stück Wild nach unseren hiesigen Marktpreisen nur zu 30 Kop., so würden sich, in Geld berechnet, die Jahreseinnahmen stellen auf resp. 870 Rbl. 90 Kop.; 1031 Rbl. 10 Kop.; 7122 Rbl. 30 Kop.; 1662 Rbl. 60 Kop.; 638 Rbl. 40 Kop., wobei nicht zu vergessen, daß schon eine Summe von 600 Rbl., à 6 % gerechnet, der Rente eines Capitals von 10,000 Rbl. entspricht. Im Regierungsbezirke Magdeburg werden jährlich durchschnittlich 48,700 Hasen und 28,000 Rebhühner geschossen, die einen jährlichen Ertrag von 18,500 Thaler abwerfen. Im Herzogthum Salzburg ferner, also in einer höchst gebirgigen Gegend allein an Hirschen, Rehen, Gemsen und Füchsen über 2000 Stück. Rechnet man das Reh nach hiesigen Marktpreisen zu 6 bis 7 Rbl., so haben wir eine jährliche Einnahme von 12—14,000 Rbl. Aus den Berichten der englischen Sportblätter vom Jahre 1867 erhellet, daß an den ersten drei Eröffnungstagen der Jagd in Schottland 19,412 Grouse abgeschossen worden sind, eine Hühnerart, welche unserem Morasthuhn nahe verwandt ist, und deren Erhaltung nichts kostet, da es sich nur auf unfruchtbaren Sumpf- und Heidemooren aufhält. In ganz Deutschland endlich entspricht nach Tharander's Jahrbüchern, vergl. auch v. Behlen: Forst- und Jagdzeitung, Jahrg. 1838, S. 365, der Reinertrag der Jagd der Rente eines Capitals von 80 Millionen Thalern. Aus diesen Zahlen ergiebt sich zur Evidenz, daß die Jagd als Revenüe des Grundes und Bodens betrachtet, keineswegs so gar geringgeschätzt zu werden verdient, und daß es mithin nicht richtig wäre, die Jagd und deren rationelle Betreibung von Hause aus von dem Programme der öconomischen Societät als unwesentlich zu streichen.

Meine Herren! Wir werden alle darin einig sein, daß es gegenwärtig mit wenigen Ausnahmen in hohem Grade schlecht mit unserer Jagd steht, ja, daß bei Fortgang des alten Schlendrians in wenigen Jahren in Livland kaum noch von einer Jagd die Rede sein kann. Muß uns da nicht unwillkürlich ein gewisses beschämende Gefühl beschleichen, wenn wir unsere inländischen Jagdzustände mit den ausländischen vergleichen und namentlich, wenn wir bedenken, daß unsere Jagdgesetzgebung durchaus nicht eine schlechte genannt werden darf. Hier dieselbe näher zu erörtern, würde zu weit führen, ich begnüge mich daher mit der einfachen Constatirung der Thatsache, daß nicht der Gesetzgebung, sondern einzig und allein uns selbst, unserem „Gehen- und Geschehenlassen" die Schuld an den gegenwärtigen jagdlichen Mißverhältnissen beizumessen ist.

Wie nun soll diesem Uebelstande abgeholfen werden? — Der Einzelne vermag, wie schon oben erwähnt, wenig oder nichts. Hieraus folgt, daß sich eben alle Jagdberechtigten brüderlich die Hand reichen, daß sie sich insgesammt verpflichten müssen, auf Grundlage der bestehenden Gesetzgebung die Jagd in rationeller Weise zu betreiben. Ich sage der bestehenden Gesetzgebung, denn ein Hinausgreifen über dieselbe würde gleich von vorn herein dem Unternehmen allen Grund und Boden entziehen. Gesetzt nun den Fall, die öconomische Societät würde sich bereit finden lassen, alle Gutsbesitzer des Dörpt'schen Kreises aufzufordern, zu einem Wildschutzverein zusammenzutreten, so würde dieser Act, meinem Vorschlage gemäß, nichts anderes bedeuten, als daß diejenigen Herren Gutsbesitzer, welche dem Rufe Folge zu geben gewillt sind, sich verbindlich machen, zur Wahrnehmung ihrer eigenen Interessen die bestehenden Jagdgesetze strenge einzuhalten. Ein der-

artiger Wildschutzverein würde demgemäß nur aus den ihren Beitritt erklärt habenden Gutsbesitzern zu bestehen haben und kann somit sein einziger Zweck, sein einziges Ziel nur sein: durch rationelle Beaufsichtigung, Verwaltung und Ausübung der Jagd für die weitere Entwickelung derselben Sorge zu tragen. Seine naturgemäße Vertretung in geschäftlicher Beziehung ferner würde der Verein, dem Vorstehenden entsprechend, sei es in dem jedesmaligen Vorstande der öconomischen Societät, sei es in einem besonders zu erwählenden Gliede derselben finden, und glaube ich nicht zu irren, wenn ich annehme, daß diese Herren im Interesse des allgemeinen Besten auch diesem Einzelgebiete der Volkswirthschaft ihre Fürsorge nicht entziehen werden.

Ein ausführliches Statut zu dem sich dergestalt constituirt habenden Vereine zu entwerfen, fühle ich mich um so weniger berufen, als Ihnen, meine Herren, ja die Regeln, unter welchen einzig und allein eine rationelle Ausübung der Jagd möglich ist, ebenso bekannt, wo nicht geläufiger sind, als mir. Nur einzelne wenige Gesichtspunkte, von denen meiner Ansicht nach naturgemäß ausgegangen werden muß, will ich anzudeuten versuchen.

Wenn man ein gewisses Ziel zu erreichen trachtet, darf man Mühen und Kosten nicht scheuen. Unsere Jagd krankt hauptsächlich, wie bekannt, an der in ganz unerhörter Weise betriebenen Wilddieberei. Der Grundherr schont seine Rehe, seine Hasen, seine Hühner — und seine Bauern, sowie andere Unberufene, schießen sie ihm unbarmherzig nieder. Sie bestehlen ihn, ganz abgesehen von dem unausbleiblichen Ruine des Wildstandes, auf einem mittelgroßen Gute jährlich um wenigsten 90 Rbl. Slb., denn ca. 300 Stück Wild können auch bei uns in nur einigermaßen günstigen Gegenden auf einem Gute erlegt werden. In Ullila z. B. sind im vergangenen Sommer, ohne daß eine Abnahme des Wildstandes zu verspüren gewesen, an Hühnern, Enten, Bekassinen und Doppelschnepfen über 450 Stück erlegt worden, das von Wilddieben erlegte Wild nicht mitgerechnet. Wozu will man diesem Unwesen des Wilddiebstahls, der ja nicht einmal immer auf die Jagdleidenschaft, sondern vorzugsweise auf die Sucht, einen kleinen Gewinn zu machen, zurückzuführen ist, noch länger ruhig zusehen? Weshalb will man dieser Art der Eigenthumsverletzung gewissermaßen ein Privilegium ertheilen? — Hieraus folgt, daß eines der ersten Ziele des Wildschutzvereins die Unterdrückung des Wilddiebstahls sein muß. Wie ist solches zu erreichen? Meiner unmaßgeblichen Ansicht nach einzig und allein dadurch, daß man den Wilddieben die Möglichkeit abschneidet, einen Gewinn zu machen, mit wenigen Worten: daß man sie verhindert, ihre Beute in den Städten zu verkaufen. Zu diesem Zwecke wären namentlich in der Stadt Dorpat von Seiten des Vereins ein Paar Wildwächter anzustellen, die darauf zu wachen hätten, daß kein Wild in der Stadt von Bauern und anderen zur Ausübung der Jagd nicht berechtigten Personen verkauft wird. Dieselben würden, wie ich solches zu garantiren im Stand bin, von Seiten der städtischen Polizei die nachdrücklichste

Unterstützung finden und namentlich wird es letztere sich angelegen sein lassen, dafür Sorge zu tragen, daß während der Hegezeit in keinem Gast- oder Speisehause Wildpret feilgeboten wird. Gesetzt nun den Fall, alle Grundbesitzer des Dörpt'schen Kreises gehörten zum Wildschutzverein und verpflichteten sich, innerhalb einer gewissen Zeit gar kein Wild zu verkaufen, oder wenn solches außerhalb der Hegezeit geschehen sollte, dem damit beauftragten Verkäufer eine ihn legitimirende Bescheinigung zu ertheilen, so wird folgerichtig jeder Bauer des Dörpt'schen Kreises, der ohne einen solchen Schein Wild zur Stadt bringt, als Wilddieb anzusehen und demgemäß zu behandeln sein. Ich bin überzeugt, daß es nur nothwendig ist, einige wenige Male derartige Contravenienten nach Anleitung des Art. 57 des Friedensrichterreglements unnachsichtlich mit Geldbußen zu belegen, um anderen gründlich die Lust zu benehmen, sich an fremdem Eigenthume zu vergreifen. Von den dergestalt einfließenden Strafgeldern würde der eine Theil dem betreffenden Wildwächter oder Polizeibeamten, der andere aber der Vereinscasse zuzufallen haben.

Um ferner die Mittel des Vereins zu vergrößern und um die Controlle zu erleichtern, müßte Jedermann, der auf einem zum Wildschutzvereine gehörenden Gute die Jagd zu exerciren beabsichtigt, — die Erlaubniß des Grundeigenthümers natürlich vorausgesetzt, — bei dem Vorstande des Vereins einen Jagdschein lösen, den derselbe, ganz abgesehen von dem speciellen Erlaubnißscheine des betreffenden Grundbesitzers nothwendig bei sich zu führen hat. Wird ein derartiger Jagdschein einer Person wegen Unzuverlässigkeit und nicht rationeller Betreibung der Jagd von dem Vorstande nicht ertheilt, so liegt es in der Natur der Sache, daß auch der betreffende Grundeigenthümer diesen Beschluß zu respectiren hat. Was endlich die Ertheilungen von Jagdberechtigungen von Seiten der Gutsbesitzer anbetrifft, so wäre es, ohne die Privatwillkür beschränken zu wollen, gewiß zweckmäßig, daß auf ein gewisses Areal, je nach seiner Eigenthümlichkeit und seinem Wildreichthume nur eine gewisse Anzahl von Jägern zuzulassen ist, wie es für die Krons-Domainen Gesetz ist.

Anlangend die Beaufsichtigung des Forstpersonals, so wird solche vorzugsweise Aufgabe der einzelnen Gutsbesitzer sein müssen, obschon eine strengere Controlle derselben nothwendig aus der Gemeinschaftlichkeit der Interessen und der engeren Zusammengehörigkeit der einzelnen Vereinsglieder sich von selbst ergeben dürfte. Trägheit, Nachlässigkeit und Bestechlichkeit im Dienste würden schneller bekannt und daher auch leichter zur Strafe gezogen werden können.

Mit diesen Fragen im engsten Zusammenhange, weil den Kostenpunkt berührend, steht eine andere in das Programm des Wildschutzvereines aufzunehmerde Maßregel: die Vertilgung des Raubzeuges. Wie nämlich den menschlichen Dieben Krieg zu erklären ist, eben so ist auch vorzugehen gegen die Räuber unter dem Thierreich. Dahin gehören vor allem der Wolf, der Fuchs, der Luchs, die wilde Katze, alle Marder- und Wieselarten, der Adler, der

Falke, der Habicht, die Ohr- uud Schnee-Eule, der Uhu, der Kolkrabe und namentlich der Bauer-Viehhund. Die Zahl des Wildes, welches diesem Gezüchte jährlich zum Opfer fällt ist ganz enorm und dessenungeachtet ist bis jetzt zu ihrer Vertilgung fast nichts geschehen. Der Grund hiervon scheint mit darin zu liegen, daß die Bauerschützen viel zu sparsam mit ihrem Schuß Pulver umgehen. Die Erlegung des Habichts bringt ihnen kein Geld ein und daher unterlassen sie es, ihrer Ansicht nach zweckloser Weise ihr Schießmaterial zu vergeuden. Um hier Abhülfe zu schaffen, müßten von dem Verein bestimmte Schußgelder für jedes einzelne Raubthier festgesetzt und solches öffentlich bekannt gemacht werden. Die Zahlungen dürften dann zunächst von dem betreffenden Grundherrn zu leisten sein, ihm aber müßten seine Auslagen am Schlusse des Jahres nach vorgelegter Rechnung aus der Vereinskasse refundirt werden. Strenge insbesondere wäre darauf zu wachen, daß Bauerhunde während der Hegezeit sich nicht ohne den gesetzlich vorgeschriebenen Knüppel in der freien Natur präsentiren, da sie, wie jedem Jäger bekannt, eine geordnete Wildpflege geradezu unmöglich machen. In diesem Punkte, ebenso wie in dem vorhergehenden, vereinzelt vorzugehen, hieße sich ganz vergeblich abmühen und nur böses Blut erregen. Der Bauer z. B. würde sich in hohem Grade verletzt fühlen, wenn nur dieser oder jener Gutsherr oder Förster ihm seinen in Wald und Feld umherschweifenden Hund niederschießt, obschon solches völlig gesetzlich ist (man vergleiche die livländische Jagdordnung, publicirt mittelst Patents der livl. Gouvernementsregierung vom 11. October 1815). Findet diese Maßregel aber überall Anwendung, so kann von bloßer Willkür oder Rücksichtslosigkeit nicht mehr die Rede sein und auch hier würden wenige Präcedenzfälle genügen, um diesem Krebsschaden, an welchem unsere Jagd gegenwärtig krankt, abzuhelfen.

Eine dritte Frage, welche einer eingehenden Erörterung zu unterziehen wäre, ist die, ob es zweckmäßig ist, daß die Buschwächter eines Gutes ihren Gutsherrn Wild liefern. Unter unseren gegenwärtigen Verhältnissen glaube ich diese Frage verneinen zu dürfen, da ich noch keinem ächten Waidmann unter dem Bauerstande begegnet bin. Wenn man aber mir hierin nicht beipflichten sollte, weil ja doch jeder Gutsbesitzer, der selbst nicht Jäger ist, natürlicherweise aus seinem Wildstande Nutzen ziehen will, so erlaube ich mir vorzuschlagen, daß diese Wildlieferung immer nur einem einzigen Buschwächter und zwar dem tüchtigsten und gewissenhaftesten aufzuerlegen ist, während den übrigen anderweitige Leistungen zu übertragen sind. Der Grund zu dieser Maßregel leuchtet leicht ein, wenn man bedenkt, daß bei Anwendung derselben jede Rivalität zwischen den einzelnen Buschwächtern wegfällt. Der Wildlieferant kann alsdann bei Ausnutzung der unter seiner Obhut stehenden Reviere schonend zu Werke gehen, denn er hat sich nicht zu beeilen, sein bestimmtes Quantum an Wild so schnell als möglich zusammenzubringen, er braucht sich nicht zu fürchten, daß ihm sein College möglicherweise zuvorkommt. Am wünschenswerthesten jedoch scheint es

mir, daß Grundherrn, welche ihr Jagdrecht nicht persönlich zu exerciren gewillt sind, und auch keine geeigneten Leute besitzen, denen sie die Ausübung der Jagd vertrauungsvoll übertragen können, ihre Reviere verpachten, und zwar nur an einzelne Personen oder an durch Statuten verbundene Jagdgesellschaften, da letztere schon durch ihre freiwillig vereinbarten Gesetze zu Schonung und Pflege des Wildes verpflichtet sind.

Es versteht sich von selbst, daß die strenge Beobachtung der Hegezeit ein Hauptaugenmerk des Vereins sein muß. Sie hätte zu beginnen mit dem 1. März und müßte dauern bis zum 25. Juli. Ausnahmen könnten statuirt werden in Betreff des Auerhahns und des Birkhahns, welche auf der Balze, sowie in Betreff der Waldschnepfe, des Schwans und der wilden Gans, welche auf dem Zuge geschossen werden können. Desgleichen ist die Jagd auf Raubzeug aller Art während des ganzen Jahres zu gestatten (Art. 1066 und Art. 1068 des livl. Privatrechts). Die Strafen für unbefugtes Jagen während der Hegezeit sind in dem Gesetze für die Friedensrichter Art. 57 enthalten. Derselbe Artikel untersagt auch das in dem bereits allegirten Patente der livl. Gouvernements-Regierung strenge verpönte Fangen des Wildprets mit Stricken, Schlingen, Eisen, Selbstgeschossen, Fallen, Hasennetzen u. dgl. Die übrigen die Ausübung der Jagd regelnden Gesetze finden sich in den Art. 1061 — 1065 des Privatrechts und können hier von mir um so mehr übergangen werden, als sie allgemein bekannt sind und in den diesen Gegenstand betreffenden, ebenso eingehenden als gediegenen Arbeiten des Hrn. Dr. Schönfeldt (vergl. den Jahrgang 1863 der balt. Monatsschrift) volle Berücksichtigung gefunden. Desgleichen ist in dem bereits häufig erwähnten Artikel des Hrn. Baron v. Recke (vergl. die Nummern 33, 34, 35 und 57 des Jahrganges 1867 der Balt. Wochenschrift) ein reiches Material enthalten, welches nur in die Hand genommen zu werden braucht, um vielfältigen Nutzen zu bringen. Dahin gehört unter Anderem das Verbot, Elenkühe, Rehricken, alte Auer- und Birkhennen zu schießen, das Verbot Jagdhunde ungekoppelt umherlaufen zu lassen, die Bestimmungen über die Pfändung, die Anlegung von Köderplätzen zur Vertilgung der Raubthiere, das Einfangen von Feldhühnern behufs deren Ueberwinterung u. s. w. Sehr praktische und leicht durchführbare Vorschläge endlich enthält ein, die Recke'schen Aufsätze theilweise ergänzender, in Nr. 8 der Balt. Wochenschrift v. d. J. abgedruckter Artikel des Dr. Schönfeldt.

Bei Durchsicht dieses reichhaltigen Materials dürfte sich nun Jedermann leicht überzeugen, daß, wie oben erwähnt, unsere einheimische Jagdgesetzgebung nicht die Schuld an dem gegenwärtigen Darniederliegen der livländischen Jagd trägt. An den gesetzlichen Strafen für Wilddiebstahl, Nichtbeobachtung der Hegezeit, unbefugten Wildverkauf, Nachlässigkeit der Forstwachen und der Polizeibeamten (vergl. Art. 915 des Strafgesetzbuches vom Jahre 1866) u. s. w. hätte man vollständig genug, wenn diese Strafen nur executirt würden. Ja noch mehr: die Jagd ist gegenwärtig noch ein ausschließliches Vorrecht der

sogenannten Rittergüter, d. h. das Recht zur Ausübung der Jagd geht bei dem Verkaufe einer Bauerlandstelle oder einer Parzelle des Hofslandes auf den Käufer nicht über, er möge einem Stande angehören, welchem er nur wolle, den einen Fall ausgenommen, wenn das verkaufte Grundstück wiederum mit einem andern Rittergute vereinigt wird. Da nun alle Rittergüter mit Einschluß des Bauerlandes ein völlig genügendes Areal besitzen, um zum Wenigsten eine gute niedere Jagd auf demselben zu organisiren, so folgt daraus, daß in Livland gegenwärtig noch nicht die Gefahr vorliegt, durch Parzellirung des Grundes und Bodens bei gleichzeitiger Anerkennung des Jagdrechts als eines Ausflusses des Grundeigenthums eine geordnete Jagdpflege illusorisch zu machen. Meine Herrn! wenn mich nicht alle Anzeichen trügen, so wird dieser Rechtszustand nicht mehr von gar langer Dauer sein und die Folgen lassen sich dann wohl leicht voraussehen. Es thut also noth, schon zeitig Vorkehrungen zur Abwehr des kommenden Uebels zu treffen, damit letzteres uns nicht unvorbereitet überrasche. Ich sprach schon oben meine Ansicht dahin aus, daß es gegenwärtig nur dessen bedarf, die bestehenden gesetzlichen Vorschriften zur Anwendung zu bringen; wiederholt ferner habe ich darauf hinweisen zu müssen geglaubt, daß der Einzelne dieser Aufgabe nicht gewachsen ist, daß eine durchgreifende Aenderung zum Besseren nur von dem einträchtigen Zusammenwirken der Grundbesitzer, von ihrer Energie und Consequenz zu erwarten steht. Hieraus folgt, daß der Weg der Association am geeignetsten und schnellsten zum gewünschten Ziele führen wird, sei es nun, daß die Herrn Grundbesitzer sich zu einem selbstständigen Wildschutzvereine mit Kreis- und Provinzial-Versammlungen constituiren, sei es, daß sie sich hier in Dorpat mit der ökonomischen Societät, in Fellin und Wenden aber mit dem dasigen landwirthschaftlichen Filial-Vereine in Verbindung setzen. In beiden Fällen würde sich zur ferneren Besprechung unserer einheimischen Jagdverhältnisse in der baltischen Wochenschrift ein entsprechendes Organ finden und glaube ich nicht fehlzugreifen, wenn ich annehme, daß die geehrte Redaktion derselben auch der Jagd bereitwilligst ein Plätzchen in den Spalten ihres Blattes einräumen wird. Was die Statuten des Vereins betrifft, so könnten dieselben, einerlei wie groß die Zahl der sich zum Beitritte meldenden Hrn. Gutsbesitzer ist, von einer demnächst zu erwählenden Commission entworfen und einer der nächsten Abendversammlungen der Societät zur Erörterung und definitiven Beschlußfassung vorgelegt werden. Der Nutzen des Vereins wird sich, ich bin davon überzeugt, schon in den nächsten Jahren herausstellen. Es gehört nur ein wenig Zähigkeit und Ausdauer dazu und leider auch ein Bischen — Geld.

Die Milchdrüsen der Kuh,

ihre Anatomie, Physiologie und Pathologie, unter besonderer Berücksichtigung der Haltung, Pflege und Zucht der Milchkühe von Dr. M. H. F. Fürstenberg.

(Leipzig 1868. gr. 8° VI. u. 215 3 Tafeln u. 22 Holzschnitte.)

Unsere Brennereien sind aus guten Gründen, eine nach der anderen, eingeschlafen; die allermeisten werden aus diesem Schlafe nicht mehr erwachen. Die Accise hat ihnen das Garaus gemacht, und mit ihnen auch das langbewährte System bodenverbessernder Ackerwirthschaft, durch welches unsere Ostseeprovinzen sich auszeichneten, zu Grabe getragen.

Was nun? Wolle, Milch und Mast sehen sich danach um, wie sie sich ohne Brage durchschlagen sollen; ihr glücklicher Konkurrent, der Flachs, kümmert sich nicht darum, wo die alte Kraft im Boden hergenommen, er bereichert nach Kräften die Väter. Aber die Söhne? — après nous le déluge!

Wollen wir jedoch diese unsere vier Retter in der Noth nicht gegen einander aufbringen. Mögen sie einträchtlich und einträglich neben einander hergehen, möge unter uns ein Jeder mit Kräften bemüht sein, den Weg, den er eingeschlagen, zum Besten seiner selbst wie auch der Gesammtheit möglichst zu ebnen. Machen wir also dieses Mal unsere Leidensgefährten auf eine gediegene Erscheinung in der Literatur der Milchviehzucht aufmerksam; denn nicht Jeder vermag so lehrreiche und überaus dankenswerthe Mittheilungen zum Frommen des allgemeinen Besten herauszukehren wie Jensel in Nro. 47 dieser Wochenschrift.

Eine folgenreiche Idee ist es gewesen, welche Fürstenberg in seinem jüngst erschienenen, eingangsgedachten Werke dazu geführt hat, eine Anleitung für die Haltung, Pflege, Fütterung und Zucht der Milchkühe an die genaue anatomisch-physiologische Untersuchung des Euters zu knüpfen. Der Destillir-Apparat der macht's allerdings, und ist uns bisher, so in der Brennerei wie in der Milchkuh, nicht wenig im Dunkeln geblieben.

Für den Praktiker ist freilich der anatomische Theil dieses Werkchens zu speciell. Wir wollen demselben nur entnehmen, daß es in der Wirklichkeit nicht mehr als zwei Milchdrüsen im Euter giebt; eine rechte und eine linke. Die angenommenen vier Euter-Quartale, welche nicht nur durch die Zahl der Striche (Zitzen) beglaubigt erscheinen, sondern bei gefülltem Euter auch deutlich in die Augen springen, müssen jedenfalls auf zwei seitliche Euterhälften zurückgeführt werden, von denen jede mit zwei Ausführungsgängen versehen ist. Die Milchgänge der vorderen sowie hinteren Hälfte jeder Seite kreuzen sich vielfach und verlaufen sowohl vom hinteren Quartale zum Vorderstrich, als auch umgekehrt. Eine Abgränzung ist nicht vorhanden.

In diesem Baue finde ich einen entschiedenen Grund für das gleichzeitige Ausmelken beider Striche einer und derselben Körperseite. Manche Melkerinnen halten sich nicht daran.

Von bedeutender Wichtigkeit ist für die Praxis die Kenntniß der Entwicklungsgeschichte des Euters. Nicht früher als in der fünften bis achten Woche nach der Empfängniß zeigt sich, im Mutterleibe, am Kalbe die erste Spur der späteren Milchdrüsen. Aber noch beim jährigen Kalbe findet der Anatom statt der Drüsensubstanz nur Fettläppchen im Euter, und erst nach zurückgelegtem zweiten Lebensjahre ist, bei naturgemäßer Körper-Entwickelung, die Milchdrüsensubstanz so weit entwickelt, daß durch Melken einige Milch aus ihr entnommen werden kann. Der Hauptkanal jedes Striches, der über jedem Striche erweitert ist (Milchcysterne), stülpt sich nämlich an mehren Stellen aus, diese Ausstülpungen dehnen sich zu langen verästelten Röhrchen (Milchgänge der Drüse), welche schließlich in einen Quast verästelter, blind endender Röhrchen auslaufen, deren Wandungen sich später umbilden und zu Drüsensubstanz verdicken.

Praktisch wichtig ist nun, daß, während die gewöhnliche Ansicht die Entwickelung der Milchdrüse lediglich von der Empfängniß, Trächtigkeit und vom Kalben abhängig macht, Fürstenberg behauptet, sie sei nicht von der Empfängniß abhängig.

Damit ist jedenfalls zu viel gesagt, und wir wollen demnach die Angelegenheit von vorn herein auf den richtigen Standpunkt setzen, indem wir die Sache so fassen, daß wir sagen: **den normalen und wesentlichen Anstoß zu ihrer Entwickelungsreife erhält die Milchdrüse geheimnißvoller Weise freilich durch die Empfängniß und deren Folgen; allein in untergeordneter Weise läßt sich die Entwickelung der Milchdrüsen und ihrer Milchabsonderung gleichfalls durch örtliche Reizung (Saugen, Melken der Striche) unabhängig von der Empfängniß hervorrufen.**

Abgesehen von den Fällen, wo durch Saugen bei Männern, Ziegen-Böcken und sogar Ochsen Milchabsonderung, auch reichliche, hervorgerufen worden, läßt sich bei Kuhkälbern, zumal jährigen, anderthalbjährigen Stärken, durch Saugen und Melken der Zitzen die Entwickelung des Euters noch vor der Mannbarkeit, geschweige denn Vollwüchsigkeit hervorrufen. Sehr interessant ist der Fall, in welchem Fürstenberg durch Melken dreijähriger Stärken, welche nicht empfangen hatten, in kurzer Zeit (4—6 Wochen) es so weit brachte, daß sie bis mehre Quart guter Milch täglich pr. Haupt gaben und, weil dadurch minder feist geworden, nunmehr empfingen und tragend wurden.

Das praktische Resultat dieser Untersuchungen und Erfahrungen stellt also die schon wiederholt, so z. B. bei Gelegenheit der näheren Erörterungen der „Schwarzen Jette", hervorgehobene Möglichkeit einer Steigerung der Milchergiebigkeit durch vorzeitiges, regelmäßig fortgesetztes sogenanntes trockenes Melken, in ganz besonders günstiges Licht. Außer der frühen Zulassung der Stärken zum Bullen, wie die Kunstzucht sie uns gelehrt hat, besitzen wir also ein zweites Mittel, welches uns gestattet, unmittelbarer auf Milchreichthum hinzuwirken, ohne daß

wir dabei Gefahr laufen, der Heerde eine schwächliche Constitution anzuzüchten.

Indem Fürstenberg darauf Nachdruck legt, daß selbst bei reichlichster Milcherzeugung eine Kuh nicht an Körpergewicht abnehmen dürfe, sondern durch Zulage an Futter, zumal an Kraftfutter, in demselben Körperzustande erhalten werden müßte, bleibt er dabei stehen, daß die Anlage starker Milch- nnd Fettproduction in demselben Thiere vereint sein können und sich keineswegs ausschließen.

Dieses läßt sich doch nur bedingt zugeben. In der Praxis suchen wir allerdings neben der Milchergiebigkeit auch die Mastfähigkeit stets im Auge zu behalten, damit uns die zu brakirenden Milchkühe keine zu großen Verluste, unter Umständen sogar Vortheil bringen. Es liegt aber in der Natur der Dinge, daß ein seinem Baue nach vorzügliches Mastthier, nicht zugleich — geschweige denn gleichzeitig — auch ganz vorzüglich milchreich sein könne. Das Mastthier muß über den ganzen Körper ausgezeichnet entwickelte Fleischpartien besitzen; diese haben nichts mit der Milchergiebigkeit zu thun, wollen aber doch wenigstens im Stande erhalten sein. Dazu gehört aber Futter, und dieses Futter kann nicht gleichzeitig das Fleisch im Stande erhalten und auch noch in Milch verwandelt werden. Wenn der unproductive Theil des Futters (Erhaltungsfutter) im Allgemeinen dem Körpergewicht proportional sein muß, so ist in Bezug auf Milchergiebigkeit dasjenige Thier jedenfalls im Nachtheil, dessen Körpergewicht größer ist, ohne daß dieses Uebergewicht etwa durch das Gewicht reichlicherer Ernährungs- oder Milch-Organe verursacht würde.

Daher halte ich es für ein Unding, wenn behauptet wird, es gäbe Shorthorns von tadellosem Baue in Bezug auf den Shorthorntypus, welche sich mit den besten Thieren der Niederungs-Milchracen an Milchergiebigkeit messen könnten, Desselben Irrthums möchte ich die Anhänger der jetzt von H. Babin importirten Simmenthaler Kühe zeihen, welche gegenwärtig in unserer Hauptstadt und im Inneren Rußlands Furore machen, und in der That vorzügliche, so wie auch sehr milchreiche Thiere sind. Zu fleischig-schöne Formen, um höchste Milchergiebigkeit zuzulassen; vielleicht noch weniger als die Shorthorns, da das Schweizer-Vieh bekanntlich noch immer zu starke Knochen trägt.

Beachtenswerth ist jedenfalls die Ansicht Fürstenberg's daß das mitunter so häufige Verkalben in der Regel durch den zu groben Druck erzeugt werde, den der schwergefüllte Pansen auf die Frucht ausübt. Durch diesen Druck soll zumal im siebenten Monate, in dem der Fötus schon eine ziemliche Größe erreicht, derselbe getödtet werden. Indem Fürstenberg sich auf Versuche beruft, denen zufolge der mit Nahrungsbrei gefüllte Pansen, bei einem Inhalte von durchschnittlich 4 russ. Kubikfuß, etwa 3½ Pud wiegt, wenn er mit gebrühtem Schrothäcksel gefüllt ist, räth er von starken Häckselgaben ab, und zieht das Heu bedeutend vor wegen seiner größeren specifischen Leichtigkeit, welche es mit sich bringt, daß der mit Heubrei gefülle Pansen wohl ½ Pud weniger wiege. In gleicher Weise soll das voluminöse Futter des Weideganges nicht selten dieselbe Wir-

kung zur Folge haben. Es ist also ganz folgerichtig, daß Fürstenberg gegen alle Grünfütterung ausführlich zu Felde zieht und darlegt, wie man es anzufangen habe, um den großwanstigen Kühen den Wanst allgemach zurückzubilden. Leichter ist es allerdings, die Entwickelung eines übermäßigen Wanstes durch entsprechende Erziehung der Kälber mit Kraftfutter zu vermeiden.

Das Alles ist jedenfalls beachtenswerth, obgleich dem Praktiker, der dieses Jahr durch die Brille der verdoppelten Kornpreise, der Heu- und Stroh-Noth schaut, manches Wörtchen drein zu reden, erlaubt bleiben muß. Freilich ist es wahr, daß sogar das beste Heu zu rentabler Stoffproduction nicht hinreicht. Aber, ach, hätten wir dieses Jahr doch wenigstens Heu! Wir wollen auch gern zugeben, daß die beliebten 3½ ℔ Heuwerth pro 100 ℔ Lebendgewicht bei starken Milcherinnen nicht genügen können, daß 4 ℔ nöthig sind, wir erkennen an, daß die Milchkuh wenigstens alle 14 Tage gewogen werden müßte, damit unter keinen Umständen das Körpergewicht zurückgehen dürfe und dergl. mehr — aber der Practiker Livlands darf doch, wie mir scheint, dieses Jahr, nothgedrungen, anders verfahren. Unseren Kühen zu Liebe, die ohnehin in Livland reichlich auf Hungerkost gestellt sind, wollen wir an diesem Orte, auf die weitere Ausführung der eben angedeuteten Gedanken verzichten.

Gelegentlich der alten Erfahrung, daß der größere Theil der im Kaff gefütterten Körner sich in den Excrementen unverdaut wiederfindet, wäre zu erinnerr, wie wenig es zutrifft, wenn mancher Landwirth, dessen Maschine schlecht ausdrischt, sich damit tröstet, daß es doch dem eigenen Vieh zu gut komme.

Auf unsere guten Geschmacksorgane uns verlassend, können wir über das Heer verschiedener Fette hinwegeilen, mit welcher die Chemie uns aus unserem Butterfaß beschenkt hat: Palmitin, Stearin, Myristicin, Butin, und nun gar die flüchtigen, wie: Butyrin, Capronin, Caprylin, Caprin, nebst der Base Lipyl- oder Glycyloxyd, und diese wiederum in jedem Fette an eine andere Säure gebunden, würden uns die Zunge verdrehen, wenn es nicht eben fest stünde, daß in diesen flüchtigen Fetten gerade das Aroma bester Butter sitzt, das nicht weggewaschen werden darf, und wenn es nicht eben so sicher wäre, daß dieses selbe Aroma, wenn verdorben, die Ranzigkeit erzeugt. Stutzig müssen wir aber jedenfalls werden, wenn wir erfahren, daß die Neuerer in England 9″ im Durchmesser haltende und wo möglich mehre Fuß hohe Glascylinder benutzen und behaupten, in solchen Geschirren setze sich der Rahm schneller und reichlicher ab, als in unseren flachen Näpfen.

Wer gutes Milchvieh besitzt, hat mit Euterkrankheiten zu kämpfen und wohl schon oft eine klare Auseinandersetzung derselben, so wie der zu ergreifenden Mittel vermißt. Es wird also wohl Mancher Fürstenberg dafür Dank wissen, daß er den Euterkrankheiten, so wie den bisweilen so hartnäckigen Milchfehlern, zum Schlusse fast ein Dritttheil seines Werkchens einräumt. M—ff.

Landwirthschaftliche Versicherungen.

Für eine der nächsten Nummern der B. W. ist uns eine Besprechung unsrer ländlichen Feuerassecuranz-Verhältnisse zugesagt worden. Es sollen die vielen engen und ängstlichen Bestimmungen des livländischen Reglements verglichen werden mit den viel liberaleren des Curländischen Reglements, welches sich nach Ausweis der Rechenschaftsberichte trefflich bewährt hat, so wie mit den analogen Bestimmungen auswärtiger Institute. Inzwischen wird es, als wohldisponirende Vorbereitung, unseren livländischen, an der ländlichen Feuerassecuranz betheiligten Lesern ersprießlich sein, Kenntniß zu nehmen von den außerordentlich breiten und bequemen Bestimmungen der „Westdeutschen Versicherungs-Actien-Bank in Essen", wie sie von Wilda's Centralblatt mitgetheilt werden:

Die Westdeutsche Versicherungs-Actien-Bank in Essen hat einen Prospect zur Vertheilung gebracht, laut welchem „größere landwirthschaftliche Versicherungen" auf Grund besonderer, günstigerer Bedingungen von ihr übernommen werden. Unter Anderem brauchen die einzelnen Fruchtgattungen nicht speciell nach Menge und Werth aufgeführt zu werden, vielmehr kann unter der allgemeinen Bezeichnung „Ernte-Erzeugnisse aller Art" eine bestimmte Summe für einzelne, beziehungsweise für mehrere Wirthschaftsräume und Gebäude gemeinschaftlich versichert werden. Die Versicherung der ungedroschenen Früchte geht nach dem Ausdrusch auf Körner und Stroh über. Das Stroh ist auch in Miethen mitversichert. Die Versicherung des Viehes gegen Blitzschlag gilt auch im Freien. Die Versicherung des Viehes bleibt in Kraft, auch wenn dasselbe in einem anderen Gebäude desselben Gutes, als dem in der Police angegebenen untergebracht wird, jedoch ist die Entschädigung, wenn die Feuergefährlichkeit dieses Locales eine größere, die Unterbringung eine dauernde (d. h. eine den Zeitraum von einem Monate überschreitende) gewesen ist, und die Bank die Veränderung nicht genehmigt hat, nur mit einer, aus den allgemeinen Versicherungs-Bedingungen sich ergebenden, Einschränkung zu leisten. Die Versicherung des todten Inventars, d. h. der zum Betriebe der Landwirthschaft dienenden Geräthe, gilt in sämmtlichen Räumen des Gehöftes und im Freien. Bei Schafen ist die Wolle als mit versichert zu betrachten und ist in dem Antrage derjenige Procentsatz des ganzen vom Schaf versicherten Werthes anzugeben, welcher auf den Wollertrag gerechnet werden soll. Für die Wolle wird von der Schur bis zum 1. Mai ein gleichmäßiger Zuwachs, von da ab die Wolle als ausgewachsen angesehen. Die Versicherung der Wolle bleibt auch nach der Schur 6 Wochen lang fortbestehen, sofern die geschorene Wolle in den in der Police als Aufbewahrungsort angegebenen Räumen gelagert wird. Lämmer müssen besonders versichert werden: die Versicherung der Lämmer gilt für die Zeit von der Geburt bis zum Alter von einem Jahre; die Versicherung der ungeborenen Lämmer gilt für die Zeit von 6 Wochen nach der Sprungzeit bis zur Geburt; der Werth der letzteren wird im Maxi-

mum zu 20 % des Werthes der Mutterschafe angenommen, auch kommen 10 % für gelte Mütter in Abzug. Rücksichtlich der zum Zwecke der Schadenermittelung zuzuziehenden Sachverständigen einschließlich des Obmannes kann jeder Theil verlangen, daß dieselben Mitglieder des landwirthschaftlichen Centralvereins (für die betreffende Provinz) sein müssen.

Handelsnachrichten.

Riga, 13. November. Die anhaltende Kälte hat sich bis auf 9 Grad gesteigert und ist das Wetter bei immer noch heftig wehendem Südost-Winde klar und heiter. An unserem Productenmarkte kamen nur wenige Geschäfte zum Abschluß. Für mehrere Hundert Berkowez Flachs wurden die in unten folgendem Preiscourante notirten höheren Preise bewilligt. Die Zufuhr dieses Monats beträgt ca. 7300 Berkow. Von Säeleinsaat wurden wieder ein Paar Tausend Tonnen zu 9¼ à 9½ Rbl. gekauft. Hanf sowie alle anderen Producte ohne Geschäft.

Wechsel-Course.

Riga, 13. November.

London 3 M. d.	33.
Hamburg 3 M. d.	29 13/16.
Paris 3 M. d.	345 Brf., 346 Gld.

Waarenpreise

in Riga, den 13. November.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	52
„ puik Kron-	„	54
„ fein puik Kron-	„	57
„ do. do. weiß u. grau	„	61
„ Zins-Kron-	„	59
„ do. weiß u. grau	„	63
„ Wrack	„	46
„ „ puike	„	48
„ Dreiband	„	41
„ do. puike	„	43
„ Livl. Dreiband	„	41
„ Hofs-Dreiband	„	43
„ „ puike	„	47
„ „ fein puike	„	53
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	„	40
„ fein Poln.	„	41
„ Aussch.-, Ukr. u. Poln.	„	39
„ fein Poln.	„	40
„ Paß-, Ukr. u. Poln.	„	38
„ do. fein Poln.	„	39
„ do. schwarzer, ord.	„	34½
„ do. do. langer	„	36½
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	9¼, ½
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130

Kartoffeln	pr. Loof 1½ Rbl.
Butter	„ Pud 10 à 11 „

Bekanntmachungen.

Auf der nächsten Abendversammlung der Oeconomischen Societät, am 10. December, soll das Project eines Wildschutzvereins berathen werden.

Die nächste Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und **Oeconomischen Societät** wird am 13., 14. und 15. Januar 1869 Vormittags von 11 Uhr ab stattfinden. — Am 16. Januar Vormittags von 10 Uhr ab wird der Livländische gegenseitige **Feuerassecuranz-Verein** seine Generalversammlung abhalten und nach ihm der Livländische gegenseitige **Hagelassecuranz-Verein.** In derselben Woche werden **die übrigen** der Societät nahestehenden **Vereine** ihre Jahresversammlungen veranstalten. Eine **Zuchtvieh- und Pferde-Ausstellung** wird nur in dem Falle stattfinden, wenn beim Secretair der Societät **bis zum 1. Januar 1869 Anmeldungen** in hinreichender Zahl eingelaufen sind.

Als Themata zu den Besprechungen während der Januarsitzungen sind von Lesern der Wochenschrift proponirt worden: Wegesperren in Milzbrandepidemieen, Mittel zur Abhilfe der Creditnoth, Drainirung, Kalisalzdüngung, Phosphatdüngung, Bearbeitung des Rohflachses mittelst der Mertens'schen Maschine. Der Herr Kreisdeputirte von Sivers zu Euseküll hat in Aussicht gestellt, zu den Januarsitzungen zu liefern eine vollständige Serie von mit Hilfe der Mertens'schen Maschine in Druween erzielten Producten, vom ungerösteten Flachsstroh bis zu gesponnenem Garne, so wie ausführliche Berichte über die an der Mertens'schen Maschine gemachten Beobachtungen.

Von der Direction des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereines wird hierdurch bekannt gemacht, daß die von ihr geprüften, neu construirten Feuerspritzen des Herrn Mechanikus Borck in Dorpat à 16 Rbl. das Stück bei demselben zu haben sind und als ganz besonders zweckmäßig empfohlen werden können.

Aufforderung.

Die geehrten Leser der Baltischen Wochenschrift werden hierdurch aufgefordert, der Oeconomischen Societät diejenigen Themata einzusenden, deren Besprechung während der Januarsitzungen ihnen erwünscht erscheint.

Berichtigung.

Spalte 712, Zeile 31 von oben lies Auslösung statt Auflösung.
„ 715, „ 26 „ „ „ Bates's statt Bater's.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 19. November 1868.
Druck von H. Laakmann.

№ 51.

Erscheint jeden Mittewoch.
Abonnementspreis
3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken
pr. Spaltenzeile.

Sechster Jahrgang.

1868.

Abonnements und Inserate
nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 27. November.

Inhalt. Ueber Drainirung. — Ueber Stockrodung. — Correspondenzen und Nachrichten. — Handelsnachrichten. — Bekanntmachungen. — Berichtigung. — Aufforderung. Eesti Põllomees. — Abonnementsanzeige.

Ueber Drainirung.

Aus einer der Redaction zugegangenen Zuschrift entnehmen wir Nachstehendes:

Die in ihrer geehrten Zeitschrift Nr. 41 u. 42 enthaltenen schätzbaren Mittheilungen über die Luhde-Großhof'schen Drainirungen haben in mir den Wunsch hervorgerufen, es mögen auch andere Güter zu Mittheilungen über diesen Gegenstand sich veranlaßt sehen. Dadurch würde, zu allgemeinem Nutzen, Klarheit gewonneu werden über gewisse Fragen, welche in Veranlassung der Luhde-Großhof'schen Mittheilungen aufgeworfen werden müssen in Bezug auf einige darin enthaltene Rathschläge, welche sich in diametralem Gegensatze zu befinden scheinen mit Allem, was über die in Rede stehende Meliorationsart bisher als erfahrungsmäßig, gelehrt und geschrieben worden. Die Praxis wird mehr gefördert durch die aus nachbarlicher Erfahrung gewonnenen Regeln, als durch die Lehren grauer Theorie.

Vor Allem muß ich die aus Luhde-Großhof empfohlene Methode des „durchschnittenen oder schrägen Gefälles" hervorheben als ein angebliches Erfahrungsresultat, welches den mir bekannt gewordenen Drainirungsregeln stricte entgegenläuft. — Die mitgetheilten, darüber angeblich gemachten, Erfahrungen scheinen mir überhaupt nicht als solche maßgebend zu sein, weil sie keine Vergleiche zulassen. Damit die Resultate zweier Methoden unter einander vergleichbar seien, ist erforderlich, daß letztere mit gleicher Sorgfalt zur Anwendung gelangt seien. In Luhde-Großhof aber wird gegenüber gehalten eine, mit Hülfe gewissenhaften, sorgfältigen und detaillirten Nivellements ausgeführte Drainirung einer anderen, welche von „Jedem" angelegt werden kann und deren Gelingen daher auch dem „Zufall" anheim gegeben ist. — Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt darf man vom Nivelleur wohl immer verlangen, nicht nur dort, wo er dazu „gezwungen" wird. Wie nun aber bei gleich sorgfältiger Ausführung und Berücksichtigung aller Factoren, nicht nur des Gefälles, sondern beispielsweise auch der Wasserquanta und deren Geschwindigkeiten in den verschiedenen Theilen des Röhrensystems — auf diesen Punkt komme ich noch zurück — wie bei gleich umsichtiger Anwendung beider Methoden die des „schrägen oder durchschnittenen" Gefälles bessere Resultate geben kann, als die des „stärksten" Gefälles, ist mir nicht verständlich. — Denn ersteres System scheint, so weit ich die Sache übersehe, sich von letzterem wesentlich dadurch zu unterscheiden, daß es dem Abflusse des Wassers größere Hindernisse entgegensetzt und eine Verlangsamung des Abflusses herbeiführt; — daß es ferner die Aufnahme des Wassers nur von einer Seite, von der Bergseite, ermöglicht; — daß es endlich einen Theil des aufgenommenen Wassers in Folge des auf der Bergseite stattfindenden höheren Druckes, auf der Thalseite jeden Stranges wieder abgiebt und dieses abgegebene Wasser zwingt, thalabwärts das Erdreich zu durchsickern bis zum nächsten Strange, wo es wiederum nur theilweise zur Abfuhr gelangt, theilweise aber den Weg zum dritten Strange antreten muß u. s. w. Das System des stärksten Gefälles dagegen bringt es mit sich, daß das Grundwasser mit möglichster — beliebig zu ermäßigenden — Geschwindigkeit auf dem kürzesten Wege abgeführt wird; — daß ferner die Wasseraufnahme auf beiden Seiten des Stranges in gleicher Weise vor sich geht; — und daß endlich die Abgabe des Wassers nur in zwei Richtungen — d. h. in die abfallende Richtung des Stranges oder senkrecht nach unten — stattfinden kann,

in welchen beiden Fällen der angestrebte Zweck, das Grundwasser bis zum Niveau des Röhrensystems zu erniedrigen, am vollständigsten erreicht wird.

Ferner bringt die Anwendung der zweiten Methode — der des stärksten Gefälles — ohne allen Zweifel eine Ermäßigung der Anlagekosten mit sich gegenüber der Methode des „schrägen oder durchschnittenen Gefälles". Nicht allein, daß die Gesammtlänge aller Stränge eine geringere wird — sondern in allen Theilen des Systems werden schwächere Röhrendimensionen zulässig. Es ist augenfällig, daß bei stärkerem Gefälle das Wasser eine größere Geschwindigkeit annimmt und daß einem engeren Rohre bei größerer Schnelligkeit des Ausflusses ebensoviel Wasser entströmen kann als einem weiteren Rohre bei geringerer Ausflußgeschwindigkeit. Zudem muß bei schwächerem Gefälle und geringerer Strömung des Wassers jede in's Rohr gedrungene feste Substanz eine verhältnißmäßig bedeutendere Anstauung des Wassers hervorbringen, mithin auch umfangreichere Ablagerung von Sinkstoffen, leichter Verstopfungen des Rohres herbeiführen, während bei stärkerem Gefälle und größerer Abflußgeschwindigkeit das Wasser ein bedeutenderes Vermögen besitzt, die fremden Körper aus dem Rohre fortzuspülen und abzuführen.

Aus den Luhde-Großhof'schen Mittheilungen geht hervor, daß dort für alle Saugdrain's ohne Unterschied $1^1/_3$-zöllige und für alle Sammeldrains ohne Unterschied dreizöllige Röhren verwendet worden sind. Das dürfte nicht nachahmenswerth sein. Denn es scheint mir, daß über die anzuwendenden Röhrendimensionen so einfache Regeln, wie sie in Luhde-Großhof befolgt worden, sich gar nicht aufstellen lassen. Ich vermuthe sogar, daß lediglich in geschehener Anwendung unpassender Röhrendurchmesser die Erklärung zu finden ist für gewisse in Luhde-Großhof constatirte Mißerfolge von Drainirungsarbeiten.

Nehmen wir den für Drainirungsarbeiten und namentlich für die Berechnung der Röhrendurchmesser einfachsten Fall an: daß nämlich die ganze abzuführende Wassermenge gleichmäßig vertheilt sei über die zu entwässernde Fläche; fassen wir ferner an einem in diese Fläche mit einem gewissen Gefälle eingesenkten Röhrenstrange die einzelnen Röhrenelemente in's Auge unter der die Rechnung vereinfachenden Voraussetzung, daß in jede Fuge des Stranges gleich viel Wasser eindringe als in eine beliebige andere — so ist leicht verständlich, daß das zweite Element ein doppelt so großes Wasserquantum an das dritte abgeben soll, als es vom ersten empfing, daß das dritte Element dreimal soviel abgiebt, als vom ersten dem zweiten überliefert wurde u. s. w. Wenn beispielsweise die Fugen auf 1 Fuß Entfernung liegen und jede Fuge stündlich 1 Cubikzoll Wasser in's Rohr eintreten läßt, so würden in einem Saugdrain in der Entfernung von 50′ vom obern Ende 50 Cubikzoll Wasser stündlich circuliren, 50′ weiter unterhalb würden 100 Cubikzoll circuliren u. s. w. Um daher dem Wasser hinreichenden Abfluß zu gewähren, müßte, bei gleichmäßigem Gefälle, der Röhrenstrangdurchmesser zunehmen, je weiter er thalabwärts fortrückt: verflacht sich das Gefälle, je tiefer der Strang abwärts gelangt, oder finden sich auf seinem Wege besonders wasserreiche Regionen, so wird die Zunahme seines Durchmessers um so dringender gefordert. — Wird auf diese elementare Regel nicht geachtet, so kann es gar leicht geschehen, daß an einer gegebenen Stelle das Rohr nicht fähig ist, in seinem Inneren das von oben ihm zuströmende Wasserquantum fortzuleiten, und daß Theile des letzteren durch den Druck des oberen Wassers gezwungen werden, aus den Fugen auszutreten. Hierdurch werden dann, dem ursprünglichen Zwecke zuwider, tiefer liegende Stellen unterirdisch *bewässert* zufolge stattgehabter Entwässerung höherer Partieen. Meines Erachtens finden die aus Luhde-Großhof brichteten Zufälle dieser Art, bei sonst unverändert gebliebenen Verhältnissen der gelegten Röhren, ihre wahrscheinlichste Erklärung in unrichtiger Auswahl der Röhrenstärken. Die richtige Auswahl der Röhrenstärken ist, nächst genauem Nivellement und richtiger Disposition der Stränge, ohne Zweifel die wichtigste Aufgabe des Technikers.

Die Bevorzugung, deren sich in Luhde-Großhof die Methode des „schrägen oder durchschnittenen Gefälles" erfreut, scheint sich, nach Vorstehendem, dadurch zu erklären, daß sie überhaupt durch eine geringere Wirksamkeit sich auszeichnet und daß die hier auftretenden geringeren Wasserquantitäten zu weniger auffälligen, leichter übersehbaren, Störungen geringerer Dimensionen Anlaß geben.

Was die in Luhde-Großhof beliebten Muffen anbetrifft, so habe ich, so weit meine Erinnerung zurückreicht, sie von den bewährtesten Fachmännern stets verwerfen sehen und die in Nr. 41 u. 42 Ihrer Zeitschrift enthaltene Empfehlung derselben ist die erste mir vorgekommene. Nach zuverlässigen Angaben dürfte ein rascheres Fortschreiten der Legunsarbeit durch Anwendung von Muffen nicht erzielt werden. Die Muffe gilt überall als ein nicht nur unnützes, sondern schädliches und die Anlage vertheuerndes Accessoir. Sie beeinträgtigt die Saugfähigkeit des Stranges, indem sie Verstopfungen begünstigt, statt sie zu verhüten. Die sehr positiv ausgesprochene Erfahrung in Luhde-Großhof muß indeß immerhin wünschenswerth erscheinen lassen, daß recht zahlreiche Stimmen sich über diesen Gegenstand äußern.

Die Frage über die Zweckmäßigkeit kleinster Röhrenpressen scheint mir nicht eigentlich in das Gebiet der Drainirungskunst zu gehören, sondern in das des Maschinenbaues. Sollte es nicht möglich sein, Lehmkasten herzustellen, deren Wände frei von Gußfehlern sind und sollte dem durch die Anstrengung zweier Arbeiter hervorgebrachten Drucke nicht genügender Widerstand entgegengesetzt werden können durch Wahl passender Wandstärken?

Zum Schlusse aus vollster Ueberzeugung ein Hoch! der Drainage, welche trotzdem und alledem die Ernten zu verdreifachen vermochte.

Wir können es uns nicht versagen, Vorstehendem einige Worte hinzuzufügen.

Wenn durch Drainirung eine Grundwasser führende Feldfläche entwässert werden soll, von welcher bekannt ist,

daß ihre Wasserhaltigkeit überall dieselbe gleichmäßige, und daß ihre Bodenbeschaffenheit ebenfalls eine überall gleichartige ist; wenn ferner bekannt ist, welche Wassergeschwindigkeit hinreicht, die gegebene Bodengattung fortzuschwemmen; wenn ferner angenommen wird, daß die Drainröhren vollkommen cylindrisch sind; — wenn außerdem kein Zweifel statuirt wird über das Maaß der verlangsamenden Einwirkung des Reibungswiderstandes, den die Röhrenwände, bei gewissen Durchmessern, dem Ausströmen des Wassers entgegensetzen; wenn ferner angenommen wird, daß jede Röhrenfuge ein bestimmtes Wasserquantum einsickern lasse, keine ein geringeres oder ein größeres ꝛc.; — wenn die Drainirungsaufgabe in so ideal einfacher Gestalt vorliegt, dann beruht ihre Lösung auf rein mathematischen Operationen und sie kann in ideal vollkommener Weise so ausgerechnet werden, daß die verlangte Totalität, d. h. das Maximum des Effectes für Gegenwart und Zukunft erzielt wird, und daß zugleich das Minimum der Anlagekosten erfordert wird.

Mit Hülfe gewisser Formeln und Rechnungsmethoden würde man die Weite des untersten Hauptrohres bestimmen, so, daß bei geringsten Kosten und bei der größten statthaften Abflußgeschwindigkeit das abzuführende Wasserquantum nebst den eingeschwemmten Bodenpartikeln fortgeführt werde. Dann würde man es mit Hülfe passender Durchmesser und Neigungen so einrichten, daß das Wasser in allen oberen Röhren dieselbe Geschwindigkeit habe wie in den unteren, damit nicht etwa Bodentheile, welche von dem rascher strömenden Wasser fortgerissen wurden, in dem langsamer fließenden niederfallen mögen ꝛc. ꝛc. — Freilich würde diese Arbeit eine ziemlich langathmige sein, sehr eingehende mathematische und physicalische Kenntnisse aus den Gebieten der Differential- und Integralrechnung, der theoretischen und angewandten Hydraulik ꝛc. erfordern. Auch würde manche Terrainconfiguration mit sich bringen, daß das Problem ein undeterminirtes ist und daß unter den mehr oder weniger zahlreichen möglichen Lösungen die Auswahl der vortheilhaftesten ein Problem für sich bildet.

In der Wirklichkeit aber präsentirt sich die Aufgabe stets unter weniger einfacher Gestalt. Selbst bei allseitiger Homogenität des Locales und bei vollkommener Regelmäßigkeit des Röhrenapparates ist eine mathematisch sichere Lösung der Aufgabe nicht möglich. Denn die Gesetze, welche die Fortschwemmbarkeit der verschiedenen Bodengattungen regeln und welche genau gekannt sein müßten, um Ablagerungen und Verstopfungen unmöglich zu machen, diese Gesetze sind durchaus nicht genügend festgestellt. Auch dürfte es schwer sein, die gegebene Bodengattung irgend einem experimentirten Boden genügend anzupassen. Ebenso ist die Lehre von der Ausflußgeschwindigkeit des Wassers aus ganz oder theilweise gefüllten Röhren dieses oder jenes Materiales, bei diesem oder jenem Gefälle ꝛc. noch immer Gegenstand eingehender Untersuchungen.

Hierzu kommt, daß die genaue Feststellung der Eigenschaften des vorliegenden Locales gleichfalls so gut wie unmöglich ist. Wie hoch steht an jedem Punkte das Grundwasser? Wie groß ist sein ganzes Volumen? Welche Antheile desselben werden von der gegebenen Bodengattung zurückgehalten? Welche gelangen zu freiem Abflusse? Wie rasch findet der Abfluß statt? Bei wie hohem Drucke? Und wie viel läßt eine Röhrenfuge bei diesem Drucke in gegebener Zeit durchsickern? Ist dieser Druck nicht ein variabler?

Endlich stellt sich der rein mathematischen Behandlung der Aufgabe noch entgegen, daß das Terrain nie ein homogenes ist, weder nach seiner eigenen Beschaffenheit, noch nach seiner Wasserhaltigkeit; daß diese selbst eine wechselnde ist; daß die Röhren in der Wirklichkeit außerordentlich unregelmäßig geformt sind, daß in ihnen accidentelle Widerstände auftreten durch hineingekrochene Thiere, eingedrungene Pflanzenwurzeln ꝛc.; kurzum es treten in großer Anzahl Factoren auf, welche sich jeder Berechnung entziehen.

Hieraus ist ersichtlich,

1) daß, wie die meisten technischen Aufgaben, so auch die Drainirung, mit lediglich wissenschaftlichen Hülfsmitteln sich nicht lösen lassen und daß auch hier die Praxis und Erfahrung ergänzend mitwirken muß; denn mit ihrer Hülfe wird jene gefühlsähnliche Combinationsfähigkeit erlangt, welche dort aushelfend eintreten muß, wo die Mittel der exacten Wissenschaft nicht ausreichen. Daß diese Fähigkeit — diese Kunstfertigkeit — an der Hand wissenschaftlicher Erkenntniß die höchste und werthvollste Ausbildung gewinnt, soll damit nicht geleugnet werden.
2) daß ein technisches Werk, eben weil es nicht einzig Resultat mathematischer Combination, sondern auch Kunstwerk ist, noch nicht als ein fehlerhaftes zu gelten braucht, wenn es gewissen, — nicht immer absoluter Verallgemeinerung fähigen — wissenschaftlicher Abstraction entstammenden, Regeln entspricht.

So z. B. ist es wohl zweifelsohne im Allgemeinen richtig, daß man den Saugdrains das größte Gefälle des Terrains geben müsse. Nichts desto weniger können Fälle vorkommen, wo gewiegte Techniker mit richtigem Blicke erkennen, daß ein schräges Gefälle vorzuziehen sei, und es werden auch von den Lehrbüchern über Drainirung solche Fälle statuirt. Ob in Luhde-Großhof diese, sonst wohl seltenen, Fälle häufig auftreten, und ob das schräge Gefälle dort in der That meistens indicirt ist, kann hier nicht discutirt werden, da die Elemente der Frage zu wenig bekannt sind.

Nicht minder ist es im Allgemeinen unzweifelhaft, daß beim Fortschreiten von der Höhe zur Tiefe ein Drainstrang an Durchmesser zunehmen muß. Streng genommen müßte jedes tiefer liegende Röhrenelement breiter sein, als sein oberer Nachbar. Um aber die Röhrenfabrication zu vereinfachen, muß man sich auf eine gewisse Anzahl von Rohrmustern beschränken — freilich aber dafür sorgen, daß nirgend eine Ueberfluthung eintreten könne. Fürstenhaupt will z. B. erfahren haben, daß Röhren unter 1½ Zoll leicht durch Wurzelgeflechte ꝛc. verstopft werden, daß man aber mit 1½-zölligen Röhren in den Saugsträngen immer ausreiche, vorausgesetzt, daß man diese nie länger als 300 Fuß nehme, und daß man, wo dieselbe Abdachung über längere Entfernung sich niedersenkt, dieselbe

durch quervorliegende Sammeldrains in zwei oder mehr Systeme theilen müsse. In der That scheint einleuchtend, daß 3 Saugdrains von 1½" Durchmesser und je 300' Länge nebst ihren 3 Sammeldrainabschnitten billiger sein werden, als z. B. ein sie vertretendes, viel stärkeres Sammeldrainstück nebst zugehörigem Saugdrain von ca. 960', welcher auf mehr als ⅔ seiner Ausdehnung viel stärker als 1½" gehalten werden müßte. Wie viele Durchmesser-Normen aber einzuführen seien, läßt sich wohl kaum in absoluter, allgemein giltiger Weise feststellen und wird sich wohl sehr nach dem Verhältniß zwischen Röhrenpreis und Grabenschneiderlohn und nach den besonderen Verhältnissen der Röhrenfabrication richten. Alle diese Umstände aber lassen sich schwer auf dem Wege der Rechnung mit einander combiniren und dem Tact des Practikers bleibt die Entscheidung anheimgegeben. Interessant wäre es, zu erfahren, welche Durchmessernormen an anderen Orten, hier zu Lande, mit gutem Erfolge angewendet worden sind und welche Regeln dabei befolgt wurden.

Nicht unwahrscheinlich ist es, daß diejenigen der Luhde-Großhof'schen Drainsysteme, welche nicht gelungen erscheinen, nicht wegen Anwendung des stärksten Gefälles, sondern vielmehr wegen stellweiser Benutzung zu enger Röhren ihren Dienst versagen. Es wäre interessant und lehrreich, wenn ein competenter Fachmann die Ursache dieser partiellen Mißerfolge ergründete.

Gewiß liegt in dem Umstande, daß wirthschaftlich sehr befriedigende Resultate erzielt wurden selbst durch Drainungsarbeiten, welche nicht ganz frei von Mängeln — und wo findet sich das Vollkommene? — in diesem Umstande liegt gewiß die allerstärkste Aufforderung zur Vornahme solcher Meliorationen.

Schließlich kommen wir auf den im Eingange unserer heutigen Correspondenz geäußerten, gewiß sehr berechtigten, Wunsch zurück: es mögen uns noch weitere Mittheilungen über die im Drainiren gemachten Erfahrungen zur Veröffentlichung mitgetheilt werden.

Ueber Stockrodung.

Ueber die billigste Art der Stockrodung schreibt die „Gartenflora" in ihrem Aprilhefte dieses Jahres: In einer kurzen Reihe von Jahren tauchte eine reiche Auswahl Rodemaschinen auf, von denen aber bis jetzt noch keine ihren Zweck erfüllt hat. Man hat bei ihrer Construction wohl die Nothwendigkeit einer großen Kraftentwickelung begriffen, aber nicht zur Genüge die Widerstandsfähigkeit unserer alten knorrigen Waldstöcke berechnet.

Die Stöcke der flach bewurzelten Stämme sind wohl die einzigen, die man bisher, aber nur bei geringer Stärke und in leichtem Boden, mit der Maschine roden konnte. Viel weniger leicht noch lassen sich die Stöcke von Eichen, Ahorn, Buchen, Tannen und vielen anderen Waldbäumen aus der Erde ziehen. Ich glaube deshalb, man gebe sich zur Zeit noch keinen Illusionen hin, und wer sich ja eine Rodemaschine anschaffen will, lasse sich vorher eine Probearbeit liefern, ehe er ein anderswo besser verwerthbares Capital umsonst ausgiebt.

Der beste Rath, den ich aus practischer Erfahrung allen Grundbesitzern geben kann, welche eine Waldfläche roden wollen, ist der, sich ein oder mehrere Dutzend gewandte Arbeiter aus solchen Gegenden zu verschreiben, wo man seit einem halben Jahrhundert das Stockroden betreibt. Diese Leute sind von Jugend auf mit der Arbeit vertraut, jede Handbewegung hat ihren Erfolg, und sie leisten gewiß mehr als alle Maschinen. Will man dies aber nicht thun oder sollten die gesuchten Leute nicht zu haben sein, so mache man die einheimischen, in diesem Geschäfte weniger kundigen Arbeiter mit der Anwendung des Sprengpulvers vertraut, welches in außerordentlich schwierigen Fällen auch die Stockroder vom Fache zu Hülfe nehmen.

Dieselben bohren den Stock senkrecht bis in's Herz an, bei leicht bewurzelten Bäumen kann dies je nach der Höhe des Stockes oft nur 6—8 Zoll tief geschehen, bei jenen mit Pfahlwurzeln läßt sich die Bohrung auch bis über einen Fuß tief machen; in die Oeffnung wird zunächst 1—2 Zoll hoch Lehm oder Thon gefüllt, festgeschlagen, darauf die Sprengladung gesetzt und der übrige leere Raum bis auf die enge Zündöffnung abermals mit Thon verkeilt. In die Zündröhre wird gewöhnliches Schießpulver gegeben und obenauf gewöhnlicher Feuerschwamm in Drahtform eingesteckt. In dieser Weise werden der Reihe nach 20—50 Stöcke angebohrt, die möglichst in einer geraden Linie längs der in Angriff genommenen Rodefläche liegen, um jedes Unglück beim Sprengen zu verhüten. Mit dem Sprengen darf nicht eher begonnen werden, bis alle Stöcke mit der Ladung versehen sind, und der Zündschwamm muß so lang sein, daß er wenigstens 10 Minuten zu brennen hat, bevor er das Pulver erreicht. Sind endlich alle Vorbereitungen getroffen, so gehen ein oder zwei vorsichtige Leute mit der Lunte und entzünden die Schwammstücke längs der ganzen Linie. Sie müssen immer 50—60 Schritte Vorsprung gewinnen, ehe der erste Schuß erfolgt; denn Holzstücke und oft auch Steine fliegen nach allen Richtungen umher. Die Schüsse erfolgen nun in kurzen Zeiträumen gleich nach dem Entzünden des Leitschwammes.

Waren die Stöcke gut ausgebohrt, so ist der Erfolg ein lohnender; der Stock wird in mehrere Theile zerrissen, die nur noch mit ihren Seiten oder an Theilen der gemeinsamen Pfahlwurzel am Boden hängen bleiben und mit leichter Mühe herausgehauen und in kleinere Stücke zerlegt werden können. Unkundigen Bohrern mißglückt bisweilen der Sprengschuß, wenn sie zu tief bohren oder eine unerwartete Seitenöffnung entsteht, wo sich der Schuß entladen kann. Dann muß man zu einer zweiten Bohrung schreiten oder den unteren Theil des Bohrloches höher mit Thon verkeilen, ehe man die Sprengladung einsetzt. Die Arbeiter werden sich sehr schnell die practische Erfahrung aneignen und selbst am besten beurtheilen lernen, wie und wo sie den Stock anbohren müssen.

Das Sprengen der Stöcke ist immer anzurathen, wo man die Arbeit im Taglohn ausführen muß; aber selbst

die Leute, welche pr. Joch der Fläche oder nach der Cubikmasse des zu rodenden Holzes arbeiten, muß man in der Manipulation des Sprengens unterrichten, damit sie den großen Erfolg kennen lernen, für die nöthigen Pulvervorräthe Sorge tragen, ihnen dieselben nach Bedarf käuflich überlassen und das Sprengen genau überwachen, da sie meist sich der Sorglosigkeit hingeben, unvorsichtig manipuliren und oft Unglück herbeiführen, welches leicht verhütet werden könnte. Sind verschiedene Parteien auf einer Strecke gleichzeitig thätig, so ist die Aufsicht um so nöthiger, indem jeder Theil nur nach eigenem Ermessen handelt, ohne den anderen zu berücksichtigen. M. P.

Correspondenzen und Nachrichten.

— Eröffnung der Riga-Mitauer Eisenbahn. Wir haben heute über ein Ereigniß zu berichten, das schon lange von Vielen mit lebhafter Ungeduld erwartet worden ist. Gestern Mittag, kurz vor 12 Uhr, fand die feierliche Einweihung der Bahn Riga-Mitau durch Se. Eminenz den Herrn Bischof Wenjamin statt. An eine Rede Sr. Eminenz, in der die Bedeutung des Tages hervorgehoben wurde, reihte sich liturgischer Gesang. Darauf erfolgte eine Ansprache des Herrn Superintendenten Poelchau, in der Gottes Segen auf dieses Werk, eine Frucht mühevoller Arbeit in unserer Mitte, herabgefleht wurde: wie man hoffen dürfe, es werde diese Bahn die langgehegten Wünsche unserer Provinzen für schnelleren Verkehr und innigeren Austausch erfüllen, so seien auch heute theilnehmend und wohlwollend die Blicke des weiten Vaterlandes von dem Narvastrand bis zu den Ufern des Pontus auf uns gerichtet. Dann erfolgte die Fahrt, die in ca. 1¼ Stunden zurückgelegt wurde. Noch erfolgte ein Aufenthalt von über 5 Minuten an der Nothbrücke über die Aa, um eine leichtere Lokomotive vorzuspannen, wir dürfen daher hoffen, daß um ebensoviel künftighin die Fahrt beschleunigt werden wird. Die Waggons entsprechen durchaus billigerweise zu stellenden Anforderungen. Auf dem geschmackvoll erbauten mitauschen Bahnhofe empfing uns Musik und die dortige Stadtgarde, sowie die freiwillige Feuerwehr hatten sich zum Empfang aufgestellt und außer ihr gab ein zahlreich versammeltes Publikum Zeugniß davon, wie lebhaft auch in Mitau die Bedeutung des Tages empfunden werde. — Ein Festmahl von circa 200 Gedecken vereinte in beiden Wartesälen die Theilnehmer des Festes in Fröhlichkeit. Die Reihe der Toaste eröffnete der Direktor der Eisenbahn Herr Consul Eugen Schnackenburg. Dann wurden noch Toaste auf Ihre Majestät die Kaiserin, Ihre Kaiserlichen Hoheiten das Thronfolgerpaar, das ganze Kaiserliche Haus ausgebracht. Es folgte ein Lebehoch auf Seine Excellenz den Herrn General-Gouverneur Albedinsky, worauf dieser in russischer Sprache mit einem Hoch auf die Directoren antwortete. Dann brachte Seine Excellenz ein Hoch auf die Begründer der Eisenbahn, so zu sagen ihre geistigen Väter, v. Oettingen und Faltin aus. Bald darauf erhob sich Herr von Oettingen, der

frühere livländische Gouverneur, zur Erwiderung. — Die Rückfahrt erfolgte abermals in ca. 1½ Stunden und in Riga empfing uns eine Illumination durch die Mitauer Vorstadt und längs dem Bretterstege über die Düna hin. (Z. f. St. u. L.)

— Die „B.-Ztg." meldet, daß das Eisenbahn-Comité unter dem Vorsitze des Grafen Strogonow in seiner Sitzung vom 14. November in der Berathung über das Netz der zuerst zu erbauenden Eisenbahnen zu keinem Beschlusse habe kommen können, weil der Kriegsminister eine Karte der aus strategischen Rücksichten zuerst zu erbauenden Bahnen eingesandt habe. (Rig. Z.)

Berliner Volksküchen. Am 12. (24.) Novbr.) in der General-Versammlung des Vereins der Berliner Volksküchen der Bericht über die Verwaltung und die Kassenverhältnisse des Vereins im letztverflossenen Jahr abgestattet. Die Zahl der Küchen hat sich hiernach von 4 auf 10 vermehrt und wurden aus denselben im Ganzen 1,842,805 Portionen Mittagessen verkauft. Trotz des niedrigen Preises von 1¾ Sgr. pr. Quart und 1 Sgr. pr. ½ Quart hat sich das Vereinsvermögen im Laufe des Jahres von 3578 Rthlr. 21 Sgr. auf 7896 Rthlr. 12 Sgr. 9 Pf. vermehrt, der Netto-Gewinn beträgt also 4317 Rth. 21 Sgr. 9 Pf. Einen Begriff von den zur Herstellung der Speisen erforderlichen Quantitäten von Fleisch und Cerealien giebt die Zusammenstellung, welche die an die Vereinsmitglieder vertheilte, von Frau Lina Morgenstern so eben herausgegebene Bröschüre: „Die Berliner Volksküchen", enthält. Hiernach wurden im letzten Jahre verbraucht an Rindfleisch 69,882 Pfd., an Schweinefleisch 74,396 Pfd., an Kartoffeln 14,016 Scheffel, an Bohnen 10,174 Metzen, an Erbsen 25,047 Metzen, an Linsen 11,414 Metzen, und außerdem verhältnißmäßig ebenso große Quantitäten von Graupen, Reis, Hirse, Mehl, Salz, Backobst, grünem Gemüse, frischem Obst und sämmtlichen zur Bereitung schmackhafter Speisen gehörigen Ingredienzien. Ein solches Resultat war natürlich nur zu erzielen durch die gewissenhafte Verwaltung der Damen, die sich freiwillig allen Mühen ihres Ehrenamtes unterzogen und durch ihre Mithülfe, ihre strenge Controle und Uebersicht, und durch wirthschaftliche Berechnung das Meiste zu der großartigen Entwickelung beigetragen haben. (Rig. Stbl.)

Auf der allgemeinen Versammlung der practisch-literär.-Bürgerverbindung in Riga vom vorigen Freitag, wurde die Begründung einer Volksküche beschlossen. Dergleichen Küchen bestehen in den größeren Städten Deutschlands in großer Zahl. Ihr Zweck ist nicht, unentgeltlich oder zu so billigen Preisen Speisen zu verabfolgen, daß die Volksküche eine Unterstützungsanstalt werden würde; sie wollen nur den ärmeren Classen ihre Nahrung so billig, wie dies unter den lokalen Verhältnissen überhaupt geht und ohne Gewinn für die Unternehmer ausgeführt werden kann, zukommen lassen. (Rig. Z.)

— Zu der vielbesprochenen Libauschen Eisenbahnfrage hat der „Russ. Invalide" neuerdings in einem ausführlichen Artikel einen Beitrag geliefert. Nachdem er im Eingange erklärt, nicht eine fieberhafte Ueberstürzung nach

Art der „Mosk. Ztg.", sondern eine ruhige und mehrseitige Betrachtung des Gegenstandes könne einzig und allein der Angelegenheit förderlich sein, fährt er fort: „Niemand leugnet die Wichtigkeit Libaus in commerzieller Hinsicht, in welcher ihm der Vorzug vor Windau eingeräumt werden muß. Ebenso kann man die Nothwendigkeit, Libau mit Kowno zu verbinden, nicht bestreiten. In Allem dem stimmen wir mit der „Mosk. Ztg." überein. Allein wir gehen auseinander, wenn sie bei der Wahl eines Hafens am Baltischen Meere und einer dahin führenden Eisenbahn immer nur einseitige Vortheile im Auge hat und die militairischen Interessen z. B. ganz außer Acht läßt." In militairischer Beziehung habe Windau vor Libau Alles voraus. Die „Mosk. Ztg." habe gesagt, eine Flotte in Libau könne wohl eben so gut dem in den Finnischen Busen segelnden Feinde in die Seite greifen als von Windau aus; dem sei indessen anders. Um derart wirken zu können, müsse man einen Ankerplatz haben, der die Schiffe vor einem Bombardement schütze, einen solchen biete nur Windau, nicht Libau. Folglich würde eine Flotte im Hafen von Libau sich des Vortheils eines Angriffs entweder begeben, oder aber rechtzeitig das Weite suchen und somit die unbeschützten Baltischen Ufer der Willkür und der Plünderung zweier, dreier feindlicher Kreuzer preiszugeben gezwungen sein. Eben so verdiene eine mögliche Einnahme Libaus einige Beachtung. Freilich wäre es sonderbar, wenn Rußland aus Vorsicht, Preußen dürfte sich des Ausgangspunktes des Russischen Eisenbahnnetzes bemächtigen, diesen Ausgangspunkt zu Gunsten eines Preußischen Hafens (Königsbergs) aufgeben würde; ihn jedoch gewissermaßen als Gelegenheitsgegenstand dicht und vom Meere her schutzlos an die Preußische Grenze rücken, scheine denn doch nicht gerathen auch dem Einwande gegenüber, daß eine Besitzergreifung seitens Preußens doch nur von sehr kurzer Dauer sein könne. Von diesem militairischen (nicht vom commerziellen) Gesichtspunkte aus betrachtet, sei auch die Bahn Kowno-Libau durchaus unvortheilhaft, denn dieser Gesichtspunkt fordere, daß die Bahn so wenig wie möglich längs dem Ufer hinlaufe, daß sie sich vielmehr in das Innere des Gebiets hineinziehe. Das Kriegsministerium müsse zweierlei bei Entscheidung der Frage über Errichtung der Bahnen nach Libau und Windau in die Waage werfen: 1) die größtmögliche Sicherstellung derselben vor feindlicher Besetzung; 2) daß mit Hilfe dieser Bahnen sich eine bequeme Verbindung zwischen Riga und Kowno oder Wilna herstellen lassen müsse, eine Verbindung, die nicht allein zur Vertheidigung der Ostseeprovinzen, sondern auch zum Schutze des Kowno-Wilnaer Rayons von großer Wichtigkeit erscheine. Diese Erwägungen dürften mit den Anforderungen des Handels nicht ganz harmoniren. Allein darin bestehe eben die Lösung der Frage, wie die militairischen Interessen mit den ökonomischen zu vereinigen seien, wie mit Hülfe gegenseitiger Nachgiebigkeit ein beiden Theilen günstiges Resultat erzielt werden könnte. Und nun schlägt der Artikel folgende zwei, eigentlich drei Linien vor, denn er will, daß nicht allein Windau und Libau mit Riga und Kowno verbunden werden, sondern auch die beiden letzteren Punkte miteinander. „Möge," so heißt es, „die Windausche Compagnie ihre Linien von Mitau auf Doblen und von hier direct auf Windau führen, ohne vorerst an eine Annäherung mit Libau zu denken. Möge die Libausche Compagnie ihre Bahn zuerst auf Klikoln und von da einen Zweig auf Doblen, den anderen auf Schaulen und Kowno leiten." Es könne nach diesem Entwurf nicht schwer fallen, sich zu überzeugen, daß derselbe sowohl in ökonomischer Hinsicht, was die Ausgaben beim Bau der Linien betrifft, als hinsichtlich der gegenseitigen Interessen beider Häfen und endlich auch in strategischer Beziehung allen Anforderungen Rechnung trage. (Rig. Ztg.)

— Der Ueberfluß an Geld auf den europäischen Märkten dauert, trotz der mehrfach aufgetauchten Befürchtungen eines Umschwunges, noch fort. So hat die Subskription auf die Obligationen der Lemberg-Czernowitzer Bahn, welche am 11./23. und 12./24. November auf 12 Märkten Europas auferlegt war, einen glänzenden Erfolg gehabt. Berlin allein hat die Summe des ganzen Emissionskapitals, 5,200,000 Thaler, gezeichnet. Die Nachfrage nach Geld bei der englischen Bank hat vom Kontinent fast aufgehört, so daß die Entsendung einer Million Pfund Sterling nach Rußland keinen Einfluß auf die Erhöhung des Diskonts geübt hat. (D. P. Z.)

Pernau, 4. November. Gestern fand die General-Versammlung des Pernauschen Consum-Vereins statt. Es waren in dem verflossenen halben Jahre 1014 Rubel an Vereinsmarken umgesetzt und 279 Rbl. 17 Kop. in Circulation verblieben. Der den Mitgliedern zufallende Gewinn ergab 4½ Procent.

Aus der Rechenschaftsablegung erwies sich:

als Einnahme:

der Behalt von der letzten Abrechnung	108 R.	9	Kop.
Decourten zum Reservefond	— „	50	„
refundirte Darlehne nebst Zinsen	221 „	—	„
verkaufte Marken	1014 „	—	„
	1343 R.	59	Kop.

als Ausgabe:

für Rückzahlungen an Mitglieder	22 R.	65	Kop.
für Unkosten	3 „	90	„
für von den Lieferanten eingelöste Marken	938 „	3	„
	964 R.	58	Kop.
Saldo verblieb sonach in Cassa	379 „	1	„

Vom Vorstand wird Obiges hierdurch bekannt gemacht. (P. W.)

Slatoust. Die Fabrikation von Gegenständen, die für Eisenbahnen nothwendig sind, könnte, wie der Bergingenieur Hr. Isnoskow dem „Golos" schreibt, mit sehr gutem Erfolge in Slatoust betrieben werden. Man hat bereits Waggonachsen fabrizirt, welche die für dieselben festgesetzte stärkste Probe 3 und 7 Mal ausgehalten haben. Obgleich für die Fabrikation von Waggonfedern noch nicht Alles gehörig vorbereitet ist, haben doch auch die mit den vorhandenen Mitteln angefertigten Federn die festgesetzte Probe ausgehalten. Die lokalen Verhältnisse

gestatten dabei eine viel billigere Fabrikation; denn wenn ein Pfund Gußeisen in der Obuchow'schen Fabrik 62 K. und in Perm 45 K. zu stehen kommt, kostet es in Slatoust nur 25 K. Ein Kubikfaden getrocknetes Holz wird in dem zuletzt genannten Orte mit 5 R. 34 K., in Perm mit 7 R. 38 K. und in der Obuchow'schen Fabrik mit 14 R. 60 K. bezahlt. Ein Tagelöhner erhält in Slatoust 24—30 K., in Perm 35—50 K. und in der Obuchowschen Fabrik 45—75 K., ein guter Arbeiter in Slatoust 40 bis 60 K., in Perm 50 K. bis 1 R. und in der Obuchowschen Fabrik 75 K. bis 1 R. 50 K. Arbeitslohn. Nach den Anschlägen, welche man für die Fabrikation der Eisenbahnzubehör-Stücke gemacht hat, würden stählerne Radschienen für Waggons mit der Versendung nach Nishni-Nowgorod 6 R. 75 K. pro Pud zu stehen kommen, während die Krupp'schen mit 7 R. 49½ K., die Obuchowschen mit 7 R. 50 K. bezahlt werden. Stahlachsen kann die Fabrik in Slatoust für 6 R. 50 K. liefern, während die der Krupp'schen Fabrik 6 R. 92 K., die der Obuchowschen 7 R. 25 K. kosten. Es wäre also nur nöthig, daß bei der Fabrik Bestellungen gemacht und ihr die nöthigen Gelder zur Ausführung einiger Ergänzungsarbeiten verabfolgt würden. (D. P. Z.)

St. Petersburg. In Betreff der Abschaffung der Kopfsteuer bringt die „M. Z." eine nähere und, wie sie behauptet, richtigere Mittheilung, als die der „R. P. Z." entlehnte war. Nach derselben besteht das in der Abgabencommission entworfene Project in der Hauptsache in Folgendem: Die Reform erstreckt sich nicht nur auf die allgemeine Reichskopfsteuer, welche jetzt (von 23 Millionen Bauern aller Benennungen) 40,900,000 R. beträgt, sondern auch auf denjenigen Theil der Reichslandsteuer, welche wie die Kopfsteuer repartirt wird und noch 22,300,000 Rbl. ausmacht, im Ganzen also auf 63,200,000 Rbl. Von dieser letzteren Summe sollen zwei Drittel, die ungefähr der eigentlichen Kopfsteuer gleichkommen, in eine Hofstellensteuer und das andere Drittel, der Reichslandsteuer entsprechend, in Grundzins umgesetzt werden. Dieses Verhältniß ist übrigens nur vorläufig für die erste finanzielle Berechnung angenommen, es muß sich dies unter dem Einflusse des von der Commission vorgeschlagenen Repartirungsmodus ändern. Nach Annahme der Commission wird im Durchschnitte die Hofstellensteuer 5½ Rbl. vom Hofe und der Grundzins 18 Kop. von der Dessjätine betragen. Diese Anschläge sind derartig berechnet, daß die Steuer von den 7,639,300 vorhandenen Bauerhöfen und der Zins von den 122,600,000 Dessjätinen Bauerland so viel abwerfen, als die gegenwärtige Kopfsteuer beträgt, damit der Fiskus bei dieser Reform keinen Verlust erleide. Die Summe beider Steuern soll im Wege der Gesetzgebung unter Berücksichtigung der Entwickelung der Industrie, des Wohlstandes, der Fruchtbarkeit des Landes auf die Gouvernements vertheilt werden, und zwar die der Hofstellensteuer für immer, die des Grundzinses für sechs Jahre, je nach dem Anschlage der Reichs-Landsteuern. Die Repartition der auf jedes Gouvernement fallenden Summe auf die Kreise und Wolosten wird den Provinzial-Institutionen und, wo diese nicht vorhanden, den Gouvernements-Commissionen für Bauernangelegenheiten und besonderen Landsteuer-Commissionen übertragen. Die innere Repartition der Hofstellensteuer auf die einzelnen Höfe erfolgt in den Gemeinden; der Grundzins wird durch die Wolostversammlungen festgesetzt und vom Friedensvermittler bestätigt. (D. P. Z.)

Handelsnachrichten.

Riga, 20. November. Bei anhaltend mäßiger Kälte ist die Luft dick, doch fiel in den letzten Tagen wenig Schnee. — An unserem Productenmarkte kamen diesmal mehrere Umsätze in Russischen Artikeln vor. So wurden in Hanf ca. 500 Berk. in loco und ca. 4000 Berk. auf Lieferung zu den unten notirten Preisen umgesetzt. Hanföl 200 Berk. à 36 Rubl. mit 10 Procent Vorschuß gemacht. In Flachs wurden wegen Mangels an Verkäufern nur einige Hundert Berkowez weiße und graue Krongattungen von Deutschen Häusern gekauft. Säeleinsaat wurden noch ca. 2000 Tonnen zu den Notirungen umgesetzt.

Wechsel-Course.

Riga, 20. November.

Amsterdam 3 M. d. . . .	163¾ Brf.,	164¼ Gld.
London 3 M. d.	33.	
Hamburg 3 M. d.	29¹¹/₁₆.	
Paris 3 M. d.	345 Brf.,	346 Gld.

Waarenpreise

in Riga, den 20. November.

		S.-Rub.
Flachs, Kron-	pr. Berk.	52
" puik Kron-	"	54
" fein puik Kron-	"	57
" do. do. weiß u. grau	"	62
" Zins-Kron-	"	59
" do. weiß u. grau	"	64
" Wrack	"	46—45
" " puike	"	48
" Dreiband	"	41
" do. puike	"	43
" Livl. Dreiband	"	41
" Hofs-Dreiband	"	43
" " puike	"	47
" " fein puike	"	53
Hanf, Rein-, Ukr. u. Poln.	"	40
" fein Poln.	"	41
" Ausch.-, Ukr. u. Poln.	"	39
" fein Poln.	"	40
" Paß-, Ukr. u. Poln.	"	38
" do. fein Poln.	"	39
" do. schwarzer, ord.	"	34½
" do. do. langer	"	36
Säeleinsaat gew.	pr. Tonne	9½—9
Häringe, büch.	pr. Lst. v. 12 T.	136
" föhr.	" " "	130
Kartoffeln	pr. Loof	1½ Rbl.
Butter	" Pud	10 à 11 "

Bekanntmachungen.

Auf der nächsten Abendversammlung der Oeconomischen Societät, am 10. December, soll das Project eines Wildschutzvereins berathen werden.

Die nächste Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und **Oeconomischen Societät** wird am 13., 14. und 15. Januar 1869 Vormittags von 11 Uhr ab stattfinden. — Am 16. Januar Vormittags von 10 Uhr ab wird der Livländische gegenseitige **Feuerassecuranz-Verein** seine Generalversammlung abhalten und nach ihm der Livländische gegenseitige **Hagelassecuranz-Verein.** In derselben Woche werden **die übrigen** der Societät nahestehenden **Vereine** ihre Jahresversammlungen veranstalten. Eine **Zuchtvieh- und Pferde-Ausstellung** wird nur in dem Falle stattfinden, wenn beim Secretair der Societät **bis zum 1. Januar 1869 Anmeldungen** in hinreichender Zahl eingelaufen sind.

Als Themata zu den Besprechungen während der Januarsitzungen sind von Lesern der Wochenschrift proponirt worden: Wegesperren in Milzbrandepidemieen, Mittel zur Abhilfe der Creditnoth, Drainirung, Kalisalzdüngung, Phosphatdüngung, Bearbeitung des Rohflachses mittelst der Mertens'schen Maschine. Der Herr Kreisdeputirte von Sivers zu Euseküll hat in Aussicht gestellt, zu den Januarsitzungen zu liefern eine vollständige Serie von mit Hilfe der Mertens'schen Maschine in Druween erzielten Producten, vom ungerösteten Flachsstroh bis zu gesponnenem Garne, so wie ausführliche Berichte über die an der Mertens'schen Maschine gemachten Beobachtungen.

Von der Direction des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereines wird hierdurch bekannt gemacht, daß die von ihr geprüften, neu construirten Feuerspritzen des Herrn Mechanikus Borck in Dorpat à 16 Rbl. das Stück bei demselben zu haben sind und als ganz besonders zweckmäßig empfohlen werden können.

Berichtigung.

Spalte 730, Zeile 34 von oben statt der Rigaer Portland-Cement lies der Rigaer Roman-Cement.

Aufforderung.

Die geehrten Leser der Baltischen Wochenschrift werden hierdurch aufgefordert, der Oeconomischen Societät diejenigen Themata einzusenden, deren Besprechung während der Januarsitzungen ihnen erwünscht erscheint.

Die Redaktion der Baltischen Wochenschrift empfiehlt besonderer Beachtung die am Schlusse der heutigen Nummer abgedruckte, auf den **„Eesti Pöllomees"** bezügliche Abonnements-Anzeige. — Die Redaction dieses Beiblattes ist im Auftrage der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oeconomischen Societät von Herrn J. Jannsen übernommen worden, dem Redacteur des „Eesti Postimees", dessen Name dafür bürgt, daß der volksthümliche Ton getroffen und daß für die unsren ehstnischen Landsleuten darzubietenden wirthschaftlichen Rathschläge und Belehrungen die Einkleidung gefunden werden wird, in welcher sie am sichersten zum Verständnisse gelangen. Der „Eesti Pöllomees" soll mit zahlreichen erläuternden, belehrenden und anregenden Holzschnitten versehen werden.

Wer sich für die wirthschaftliche Ausbildung unserer ehstnischen Landsleute interessirt, wird hierdurch ersucht, das Seinige zur Verbreitung des „Eesti Pöllomees" beizutragen. Namentlich bitten wir die geehrten Gutsverwaltungen, den einzelnen Abonnenten die Uebermittelung ihrer Bestellungen dadurch erleichtern zu wollen, daß sie dieselben sammeln und dem nächsten Postcomptoir, unter Angabe der Adresse eines jeden Abonnenten und Beilegung der Pränumeration, übersenden.

Wenn die Redaction der Baltischen Wochenschrift die Beihülfe des Publicums wiederholt für sich selbst erbeten hat, und derselben in nicht geringem Maaße theilhaftig geworden ist, so darf erwartet werden, daß nicht minder die Redaction ihres Beiblattes, des „Eesti Pöllomees", der Unterstützung aller Patrioten sich erfreuen wird. Wer die außerordentliche Bildungsfähigkeit unseres Ehstnischen Landmannes kennt und sein in neuerer Zeit so lebhaft erwachtes Bedürfniß nach Bildung, wird im Voraus wissen, wie vielfältige Frucht von jedem in passender Weise ihm zugestreuten Samenkorne erwartet werden darf. Unsere locale Presse ist ersucht, diesem Aufrufe Verbreitung zu geben.

Abonnementsanzeige.

Zufolge der in Nr. 217 der „Nordischen Post" und in Nr. 268 der „Börsenzeitung" publicirten Bekanntmachung des Postdepartements werden die geehrten Leser der **Baltischen Wochenschrift** ersucht, ihre **Bestellungen auf den Jahrgang 1869 nicht wie bisher auf privatem Wege** der Redaction zukommen zu lassen, **sondern durch ein Postcomptoir,** bei welchem auch die Pränumeration mit **drei Rubel S. M.** pr. Exemplar einzuzahlen ist.

Mit Beginn des neuen Jahres wird in ehstnischer Sprache ein illustrirtes Beiblatt zur Baltischen Wochenschrift einmal monatlich erscheinen unter den Titel **„Eesti Pöllomees".** Die bei den Postcomptoirs bei Bestellungen auf den „Eesti Pöllomees" einzuzahlende Pränumeration beträgt **einen** Rubel S. M. pr. Exemplar.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 26. November 1868.
Druck von H. Laakmann.

Die nächste Nummer der Baltischen Wochenschrift wird am 11. December 1868 erscheinen.

№ 52. Sechster Jahrgang. 1868.

Erscheint jeden Mittwoch.
Abonnementspreis 3 Rubel.
Inserate à 3 Kopeken pr. Spaltenzeile.

Abonnements und Inserate nehmen entgegen:
in Dorpat: H. Laakmann,
in Riga: Dienstmanns-Institut „Expreß".

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel.

Verantw. Redacteur: H. von Samson.

Mittewoch, den 11. December.

Inhalt. Assecuranz gegen Viehseuche. — Das livländische und kurländische Statut gegenseitiger Feuerassecuranz. — Mittel zur Hebung der Viehzucht. — Zur Wildschutzfrage. — Accisevorschlag. — Correspondenz und Nachrichten. — Börsenbankbericht. — Handelsnachrichten. —

Assecuranz gegen Viehseuche.

Nachstehende, an die Oeconomische Societät gerichtete, Zuschrift übergeben wir der Oeffentlichkeit noch bevor die darin enthaltenen Vorschläge von der Societät haben berathen werden können. Wir setzen mit Bestimmtheit voraus, daß jeder Leser derselben darin erfreuliche und „tröstliche" Anzeichen für unsere Befähigung zur Selbsthilfe finden wird, — namentlich wenn er dagegen hält das kürzlich über die Verhältnisse an der Scheksna Mitgetheilte.

Im Lauf des Winters 1867/68, als das Gerücht vom Auftreten der Rinderpest am linken Dünaufer sich verbreitete, fanden mehrere Landwirthe aus der Umgegend von Riga hierin Veranlassung zusammenzutreten, um über die Gründung eines Vereins zur Versicherung von Vieh gegen jene Seuche zu berathen. Das Resultat der Besprechung soll in Nachstehendem wiedergegeben werden. Zunächst mag erwähnt sein, daß, der ursprünglichen Idee entgegen, die Mehrzahl der Versammelten sich für einen allgemeinen Viehversicherungs-Verein aussprach, durch welchen die Mitglieder nicht bloß gegen Verluste durch die Rinderpest, sondern gegen alle Einbußen durch Krankheiten und Unglücksfälle geschützt sein sollten. Das nähere Eingehen auf das Wesen eines derartigen Vereins ergab dessen Unvereinbarkeit mit unseren Verhältnissen, wegen der Schwierigkeit der zu übenden Controlle, und wegen des Mangels an Thierärzten auf dem platten Lande. Jetzt nachdem Livland durch den Milzbrand so bedeutende Verluste erlitten, möchte zu erwägen sein, ob eine Versicherung gegen Rinderpest allein genügen würde.

Als Grundprinzipien eines Vereins zur Versicherung gegen die Rinderpest wurden nachstehende vorgeschlagen:

1) Zweck des Vereins ist: der Weiterverbreitung der Seuche entgegenzuarbeiten und den Mitgliedern den durch die Seuche erlittenen Verlust zu ersetzen.
2) Zu Mitgliedern werden alle Viehbesitzer aufgenommen, außer Viehhändlern und Schlachtern.
3) Jeder Versichernde taxirt sein Vieh selbst und subsummirt es einer der vom Verein aufgestellten Werthclassen.
4) Die Mitglieder zahlen beim Eintritt in den Verein einen Procentsatz der Versicherungssumme; verpflichten sich den Anforderungen zu genügen, die im Interesse des Vereins an sie gestellt werden; haben jeden verdächtigen Krankheitsfall bei dem eigenen Vieh anzuzeigen bei Verlust der Ansprüche auf Ersatz.
5) Von dem versicherten Werth ersetzt der Verein bei nachgewiesenem Verlust durch die Seuche 4/5; der Betrag wird erforderlichenfalls durch Nachschuß der Mitglieder aufgebracht.
6) Der Verein tritt ins Leben, sobald Anmeldungen zum Betrage von 250,000 Rubel Versicherungswerth eingegangen sind *).

Bei anscheinender Nähe der Gefahr den Verhältnissen angepaßt, werden diese Vorschläge als solche mitgetheilt; ein für die Dauer zu gründenden Verein würde jedenfalls eine jährliche Versicherungsprämie festzusetzen haben.

*) Wir hoffen noch vor den Januarsitzungen der Oecon. Societät die aus obengedachter Besprechung hervorgegangenen und uns zugesagten: „Grundzüge zu den Statuten eines Viehversicherungsvereins", publiciren zu können, so daß im Januar die Möglichkeit geboten sein wird, mit definitiver Stiftung eines solchen Vereins vorzugehen Es wäre sehr erwünscht, wenn die Societätssitzungen im Januar sich des Besuches auch einiger der Personen erfreuten, welche an den obenerwähnten Besprechungen sich betheiligt haben. Die Redaction.

Es könnte die Frage aufgeworfen werden, worin die schwierige Controlle bei einer allgemeinen Viehversicherung, gegenüber einer Versicherung gegen Seuche, bestehe, und ob die Summe der zu bestreitenden Arbeit bei dem vorgeschlagenen Verein eine geringere sein würde, zumal da dieser sich in erster Linie die Aufgabe stellt der Ausbreitung von Seuchen entgegenzutreten?

Bei allgemeiner Versicherung wird der Viehbesitzer mit Recht wünschen jedes Stück nach seinem Werth zu versichern, dadurch werden, außer specieller Taxation, specificirende Register für jeden Stall nothwendig; der Werth des versicherten Viehs ist kein constanter, daher halbjährlich wiederholte Taxationen; gewöhnliche Krankheiten, Unglücksfälle, für welche lokale Verhältnisse, Wartung, Stall-Einrichtungen nicht ohne Einfluß sind, gehören zu den häufigeren oder selteneren Vorkommnissen jedes Jahres: sie müssen angemeldet werden und die Vereins-Verwaltung hat sich von dem Thatbestande zu überzeugen; das Reglement wird an die Mitglieder die Anforderung stellen, daß sie beim Erkranken eines versicherten Stückes wenigstens den Versuch der Herstellung machen; wer überwacht die Zweckmäßigkeit des eingeschlagenen Heilverfahrens? Jeder Zuwachs erfordert eine Taxation, jede versicherte Heerde eine Beaufsichtigung die den Verein gegen Uebervortheilung, gegen Verluste durch grobe Nachlässigkeit, durch Böswilligkeit sicherstellt. — Controlle und Verwaltung absorbirten bei auswärtigen Vereinen nicht weniger als 60 Procent aller Ausgaben; die Prämie variirte zwischen 3 und 6 Procent, scheint jedoch meist zu niedrig gegriffen gewesen zu sein, da die allgemeinen Viehversicherungsanstalten, in finanzieller Hinsicht, meist einen schlechten Ausgang genommen haben.

Anders bei dem vorgeschlagenen Modus der Versicherung gegen Seuche. Erst beim Ausbruch der Seuche beginnen die Vertreter des Vereins ihre Thätigkeit, die wenn auch nach verschiedenen Seiten hin wirksam, sich jedesmal doch nur auf einen und denselben Ort beschränkt, wo gleichzeitig mit der Anordnung und Ueberwachung von Sicherheitsmaaßregeln die Controlle der Angaben über Zahl und Werth des versicherten Viehs ausgeübt werden würde. Absichtliche Vernachlässigung, Böswilligkeit wären ohne Einfluß; falsche Angaben über die Ursache eines Verlustes könnten nicht vorkommen, da das Vorhandensein der Seuche — abgesehen von allem Anderen — durch die Behörden constatirt wird. Die eigentliche Arbeit würde von Vereinsmitgliedern geleistet werden, wie vorausgesetzt werden darf — unentgeltlich — und so reducirten sich die Kosten auf Rechnungsführung und Cassaverwaltung. Wird noch in Anschlag gebracht, daß bei einer Seuche alle Polizeibehörden bestimmte Vorschriften einzuhalten haben, daß das Wirken der Vereinsmitglieder durch eine diesen Vorschriften entsprechende polizeiliche Thätigkeit nur gefördert werden kann, so scheint es, daß — vorbehaltlich obrigkeitlicher Bestätigung — der Einführung eines Vereins wie des vorgeschlagenen nichts Erhebliches entgegensteht, daß vielmehr bei reger Theilnahme ein solcher alsbald lebensfähig dastehen könnte. Für die Betheiligung spricht der Umstand, daß gelegentlich der eingangserwähnten Besprechung außer den zu derselben Versammelten auch mehrere Gutsgemeinden ihr Vieh zur Versicherung anmelden wollten. Auch die Vertreter des Vereins würden nicht fehlen: es mag nur daran erinnert werden, daß während der Dauer des Milzbrandes in diesem Sommer für jedes gefährdete Kirchspiel außergewöhnliche Kräfte aufgeboten waren, die im Dienst des Gemeinwohls eine Thätigkeit ganz derselben Art zu entwickeln hatten, wie ein Versicherungs-Verein gegen Seuche seinen Mitgliedern auferlegen würde.

In jüngster Zeit verlor England durch die Rinderpest 1/20 seines Viehstandes, Hollands Verluste berechneten sich gleichzeitig nach Millionen, Livland büßte im verflossenen Sommer 5000 Stück Vieh ein und die meisten Tagesblätter bringen Nachricht vom Ausbrechen der Rinderpest in Polen. — Bei immer weiterhin sich auszweigenden Eisenbahnen, bei stetig steigendem Verkehr existirt die Sicherheit durch Isolirung nicht mehr: ein Waarentransport sowohl wie ein Hausirer kann die Seuche einschleppen, ihr Ausbruch so gut mitten im Lande wie an der Grenze erfolgen. Dem allem gegenüber müßte dem Landwirth Gelegenheit geboten sein sich vor Verlusten zu schützen und eine würdige Aufgabe wäre es für das Institut das unsere landwirtschaftlichen Interessen vertritt, das gemeinnützige Zwecke verfolgt, einen Verein ins Leben zu rufen der diesen Schutz gewährt.

Die kurländischen und livländischen Statuten gegenseitiger Feuerassecuranz.

Eine möglichste Kenntniß der von mir gewünschten Modificationen des livländischen Statuts, welche ich der im Januar kommenden Jahres stattfindenden General-Versammlung gegenseitiger Feuer-Versicherung vorzulegen gedenke, vorzubereiten, sowie ein möglichstes Interesse für diese Frage wach zu rufen, ist Zweck dieser Zeilen.

Gleich beim ersten Durchlesen unserer livländischen und der kurländischen Statuten muß es auffallen, wie weit liberaler in der Ausdehnung und dem Zwecke einerseits und wie viel praktischer in der Durchführung derselben andererseits das kurische Statut ist, im Vergleiche zu unserem. Als Begründung meiner Behauptungen sei mir gestattet, die wesentlichsten Unterschiede der beiden Statuten hervorzuheben und mit einander zu vergleichen.

Vor allem ist klar, daß unsere Gesellschaft, da sie eine gegenseitige ist, jederlei Vortheile für den einzelnen seiner Theilhaber, mit Ausnahme seiner Schadloshaltung, ausschließt; daß also nur der im Laufe des verflossenen Halbjahres oder Jahres, kurz eines bestimmten verflossenen Termins, stattgehabte Schaden zur Repartition unter die Theilhaber, nach Maaßstab ihres Einsatzes (Versicherungs-Capitals) gelangen kann. Nicht, wie es bei uns geschieht, wo analog einer Actien-Gesellschaft eine fixe Prämie erhoben wird, pränumerando! Nothwendig wird eine übermäßig hohe Prämie repartirt werden, um nicht Zukurzschüsse zu haben und dann die Frage entstehen, wo-

hin mit diesen Ueberschüssen? Ueberschüsse dürfen bei einer gegenseitigen Versicherungs-Gesellschaft durchaus nicht vorkommen, wenigstens nicht aus den Prämien. Soll ein Fond, wie dieses ja sehr wünschenswerth, gegründet werden, der dazu bestimmt ist allzudrückenden Erhöhungen der Prämie in ungünstigen Jahren vorzubeugen, so kann das ohne den Charakter der Gegenseitigkeit zu stören, nicht anders geschehen, als durch directe Abgaben, welche zu diesem Zwecke erhoben werden, und scheint mir der Modus der Pönen und Eintrittsgelder (§ 63, 5 10, 8 6 u. 9, 40 8, 65 7, 67.) zum Besten dieses Fonds im kurischen Statut deßhalb sehr empfehlenswerth, weil derselbe eine unmotivirte Besteuerung der Gegenwart zu Gunsten der Zukunft ausschließt. Durch die Einkaufssumme erkaufe ich mir ein Recht, durch die Strafe sühne ich ein Vergehen gegen die übernommenen Verpflichtungen; an beides hat die Gesellschaft ein Recht. Unklar ist mir aber, warum ich, wo ich mich nur zur Deckung der, vereinten Mitpactanten zugestoßenen, Feuerschäden verpflichtet habe, mehr als diese Schäden tragen und große Verlüste im Voraus ersetzen soll, welche vielleicht erst unsere Kinder oder Kindeskinder erleben, ja vielleicht Leute, für welche ich keinerlei Interesse habe, Wildfremde, welche durch Kauf in den Besitz dieses Fondantheils gekommen sind. Alles zur Belohnung derer, welche die Gesellschaft begründen halfen. Vollständig zwecklos aber werden diese Mehreinzahlungen nach unserem Reglement durch die Bestimmung des § 4, wo dem Mitgliede das Anrecht auf die Mehrzahlung nicht entzogen wird für den Fall des Austrittes. Tritt ein jedes Mitglied zum Schlusse des Trienniums aus, so ist die Gesellschaft am Schlusse eines jeden Turnus wieder eben so weit, wie vorher, d. h. ohne Reservefond, auch wenn alle ausgetretenen Mitglieder gleich zum Beginne des nächsten Trienniums wieder eintreten. Tritt dagegen ein Glied oder treten einzelne Glieder aus, die andern nicht, so zahlen die Nichtaustretenden, bei einem im Laufe des neuen Trienniums vorkommenden Mehrbedarf über das Maximum der Prämie (§ 35 und 45), zur Deckung der Schäden, welche statutenmäßig durch den Reservefond gedeckt werden sollen, entschieden aus ihren Taschen zu, während der Ausgetretene aber gleich wieder Eingetretene (wozu ihm das Recht durchaus nicht benommen) nur seine höchste Prämie zahlt, obgleich alle gleich lange im Vereine sind. Es findet diese Ungleichheit, wo nicht Ungerechtigkeit aber nicht allein in diesem, nein in jedem Falle statt, wo der Fond angetastet wird, nachdem er durch eine Reihe von Triennien gesammelt ward, ohne daß mit den Gliedern liquidirt wurde, und die Antheile von der Zeit der Mitgliedschaft abhingen, während der Mehrbedarf ohne Rücksicht auf jene Zeit vom Fond getragen wird. Je länger ich sonach dem Vereine angehöre, desto größer entziffert sich der Beitrag, den ich zahle bei einer vorkommenden Unzulänglichkeit der regelmäßigen Prämie. Unter solchen Verhältnissen ist es sehr erklärlich, daß ein Mitglied, welches von seinem Rechte Gebrauch machend, 6 Monate vor dem Schluße des laufenden Trienniums seinen Austritt anzeigt, um zu liquidiren, dann aber wieder eintritt und zwar gleich zum

Beginn des neuen Trienniums, von der übrigen Gesellschaft schief angesehen wird, mit der Behauptung, er habe ein Geschäft gemacht mit der Gesellschaft. Nicht er ist schuld, nein die Statuten sind es, die nicht wissen, was sie wollen! Allen diesen Unannehmlichkeiten und Unklarheiten wird ausgewichen, wenn wir dem kurischen Modus nachgehen und der Gegenseitigkeit entsprechend postnumerando den im verflossenen Halbjahre entstandenen Schaden repartiren. Durch besondere Zahlungen wird ein Fond gegründet, welcher erstlich dazu bestimmt ist, die entstandenen Schäden gleich nach ihrer Ermittelung und Feststellung prompt entschädigen zu können (§ 77), ohne gezwungen zu sein, es bis zum nächsten Zahlungstermin verschieben zu müssen; anderen Theils aber auch in kritischen Momenten als Subsidie zu dienen. Das 4te nach § 16 unseres Statuts zu führende Buch mit dem Special-Capital-Conto für jedes Mitglied fällt dann selbstverständlich fort. Auch steht der kurischen Direction (§ 32) das Recht zu, zur Deckung der Schäden pränumerando oder im Laufe des Verwaltungsjahres, Zahlungen von den Gliedern zu verlangen und einzucassiren, jedoch unter den im § 33 fixirten Bedingungen: 4—2 Wochen Minimum vor dem Termine muß die Anzeige ergangen sein. Ueberschüsse werden stets den Prämienzahlungen im nächsten Jahre zu gute angerechnet, nie dem Fond einverleibt. Ob aber dieser Fond anzugreifen ist oder eine Mehrzahlung eintreten soll, mußte der Entscheidung der General-Versammlung zustehen. Festzuhalten aber ist in jedem Falle der Grundsatz, daß alle Schäden der Mitglieder voll, d. h. bis zur vollen Höhe der Verpflichtung der Gesellschaft, entschädigt werden müssen, daß also das Maximum der Verpflichtung der Mitglieder zur Prämienzahlung nach § 35, § 45 unserer und § 78 der kurischen Statuten, nur einen Grenzwall für die Verpflichtung einer sofortigen Entschädigung bilden soll, wie das im kurischen Statut auch klar ausgesprochen ist, nicht so in unserem. Nach unserem Statut bin ich über eine gewisse Grenze nicht verpflichtet, den Verlust der Glieder zu decken, wohl aber nach § 35 eine Minimalprämie zu entrichten (50 Kop. pr. 1000) wenn auch nichts abgebrannt ist, alles trotz § 1, der als Zweck des Vereines „gegenseitige Versicherung gegen Verlüste durch Feuersbrünste", angiebt. Das Kurische Statut kennt der Natur des Vereins gemäß keine Minimalprämie. Die Verpflichtung zur Entschädigung dagegen hört nie auf und ist diese nicht augenblicklich möglich, so wird die höchste Prämie in den folgenden Jahren so lange erhoben, bis alle Ansprüche an die Gesellschaft befriedigt sind, sogar mit einer Zinsenvergütung! Die Antastung des Reservefonds sollte nur gestattet sein, wenn derselbe eine gewisse Summe übersteigt. In Kurland ist der Admassirung dieses Fonds ein Ziel gesetzt; sind nämlich 60,000 Rbl. zusammen, so sollen alle Zahlungen, durch welche dieser Fond gebildet wurde, zu Gunsten der Abminderung der regelmäßigen Beiträge verwandt werden (siehe § 63 mit Anmerkung). Wie die Ritterschaftsabgaben, den jedesmal sich ergebenden Bedürfnissen entsprechend, postnumerando erhoben, würden auch den vorgekommenen Brandschäden entsprechend die Prä-

mien repartirt und eingezahlt werden. Da wir nun bereits im Besitze eines bedeutenden Reservefonds sind, der wohl vollständig genügt, um jederzeit die Entschädigungen baar leisten zu können, bis auf seltene Ausnahmsfälle vielleicht, so möchte sich's empfehlen, jedem Gliede die Liquidation anzubieten, um den § 4 aufheben zu können. Eine Aufhebung dieses Paragraphs ohne vorhergegangene Verzichtleistung oder Liquidation der einzelnen Mitglieder dürfte eine Rechtsverletzung involviren, zu welcher die Berechtigung der General-Versammlung schwerlich nachzuweisen sein dürfte, da sie wohl Beschlüsse für die Zukunft, nicht aber für die Vergangenheit zu fassen berechtigt ist, und es im ersten Falle ja Jedem freisteht, durch Austreten sich den Folgen des Beschlusses zu entziehen, im letzteren jedoch nicht. Es haben die Mitglieder die fixirte Prämie gezahlt, indem sie sich damit trösteten: was wir zuviel zahlen bleibt ja unser Eigenthum. Das Eigenthum unserer Gesellschaftsglieder steht aber zweifellos außerhalb unserer Competenz. Der Reservefond, wie er bisher gebildet worden, ist aber nicht Gesellschaftsvermögen, sondern Eigenthum der Einzelnen. Aus dem der Gesellschaft etwa freiwillig überlassenen Restbestande der bisherigen Prämienüberschüsse würde ein Reservefond von begrenzter Höhe gebildet werden können, der erst bei der Auflösung der Gesellschaft zur Vertheilung kommt. Noch einen großen Vortheil hat der kurische Modus, nämlich den, daß der Vergeßlichkeit der Glieder, welche so oft Unannehmlichkeiten verursacht, zu Hülfe gekommen wird. Die Zahlungsanweisung nach Reparti-tion des Schadens im verflossenen Semester bildet zugleich einen Erinnerungsschein (§ 33 u. 64), ja sogar nach Versäumung dieses ersten Termins erlischt die Entschädigungsberechtigung für während der Zeit vorfallende Brände nicht, erst nach Versäumung des zweiten, in einem Erinnerungsschreiben vorgeschriebenen, Termines erlischt die Berechtigung auf Entschädigung. Die erste Versäumniß hat nur eine Strafzahlung von 1 % Weilrente zu Gunsten des eigenthümlichen Fonds zur Folge (siehe § 5). Was ich in beiden Statuten vermisse (siehe § 3 u. 44 unseres und § 5 u. 64 des kurischen), ist das ausgesprochene Recht der Gesellschaft, auf dem Wege Rechtens zu dem Ihrigen zu kommen, wenn Glieder der Gesellschaft ihren Verpflichtungen auch im zweiten Zahlungstermine oder nachdem ihr Ausschluß erfolgen mußte, nicht nachkommen. Der Ausschluß des Mitgliedes ist, nach meiner Ansicht, nicht genügend; nach dem Ausschlusse müßte die Gesellschaft immer noch berechtigt sein, sich mit Hülfe der Gesetze in den Besitz des Ihrigen zu bringen. Die Verpflichtung des Einzelnen auf ein „Triennium" (§ 3 u. 4), von dem übrigens jede Definition fehlt, ist dem kurischen Statut ebenfalls unbekannt, wo nur eine Verpflichtung auf das laufende Vereinsjahr stattfindet.

Ein anderer höchst schwacher Punct unseres Statuts ist die schwerfällige Organisation der Gesellschaft. Wir besitzen nur ein Directorium (§ 9—21) und eine General-Versammlung (§ 22—29). Das Beispiel jeder Actiengesellschaft, ja wohl jeder Gesellschaft, wie ihr Zweck immer geartet sein mag, lehrt uns die Unzulänglichkeit dieser Zusammenstellung; die Executive muß füglich in der Hand möglichst Weniger concentrirt sein, um prompt und exact gehandhabt werden zu können; doch die Controlle dieser Executive dem ganzen Volke der Mitglieder zur directen Ausübung anzuvertrauen, ist unerhört und kann bei uns nur zur Dictatur führen, wie das z. B. die Aufnahme der Bauergesinde zur Versicherung exemplificirt. Auch die Legislatur zur Fortentwickelung des Zweckes der Gesellschaft ist bei dieser Zusammensetzung entweder gänzlich unmöglich (da eine General-Versammlung nach § 26 unseres Statuts nie zu Stande kommen wird) oder ist (nach unserem Statut) dem Zufall und einzelnen Wenigen ohne specielleres Mandat anheim gegeben. Sowohl die zur Fortentwickelung der Statuten nöthige legislatorische Thätigkeit, als die Controlle über das gesetzliche Vorgehen der Executive muß einem Ausschusse (in Kurland Verwaltungsrath geheißen, § 9—14) übertragen werden. Nur in äußersten Fällen darf die Betheiligung an einer Entscheidung der ganzen Zahl der Mitglieder zustehen. Die Wahl eines Verwaltungsraths mit möglichst ausgedehnter Vollmacht ist im höchsten Grade wünschenswerth. Wie weit die Ochlokratie bei uns geht, mag § 43 Anmerkung zeigen, wo sogar die Form der Taxationstabellen von der General-Versammlung abhängig gemacht ist. Die furchtbar engherzigen Bestimmungen über die zur Rechtskräftigkeit eines Beschlusses nöthige Anzahl von Mitgliedern auf der Versammlung, sowie die dazu erforderliche colossale Majorität (letzteres nach unserem Statut), kann ich mir nur als octroyirt erklären. Sehr beachtenswerth sind jedenfalls die Maaßregeln, durch welche dagegen das kurische Statut das Zustandekommen beschlußfähiger Versammlungen ermöglicht:

1) durch die große Zahl von Stimmen, welche nach § 43 in einer Person vereinigt werden dürfen, sechs, im Gegensatz zu § 27 unseres Statuts, nach welchem nur drei Stimmen in einer Person vereinigt sein dürfen;

2) durch die Verhängung von Pönen für nicht vertretene Mitglieder;

3) durch den hohen Census von 4000 Rbl. Versicherungscapital, zur Stimmberechtigung;

4) durch die Seltenheit ihrer obligatorischen General-Versammlung, bloß alle 3 Jahre, während bei uns alle Jahre eine Generalversammlung berufen werden muß.

Die ¾ Majorität in der Versammlung (§ 26) endlich fehlt im kurischen Statute ganz und ist durch eine absolute Majorität der anwesenden Glieder der Gesellschaft ersetzt. Einfache Majoritätsbeschlüsse der bei der General-Versammlung anwesenden Glieder sind für alle Glieder der Gesellschaft bindend § 42.

Die im kurischen Statut verlangte Höhe von 4000 Rbl. (§ 40) Versicherungscapital für die Stimmberechtigung des einzelnen Mitgliedes, möchte ich aus dem Grunde beibehalten wissen, weil diese Bestimmung die Zahl der zur Beschlußfähigkeit der General-Versammlung nöthige Präsenz der Gliedern beschränkt; doch würde ich vorschlagen den weniger Betheiligten ihre Stimmabgabe nicht ganz zu versagen, sondern ihnen zu gestatten, sich in

Gruppen bis zur gesetzlichen Höhe von 4000 Rbl. zusammenzuthun und gemeinschaftlich, wenn sie Lust haben, eine Stimme zu führen. Nur mit diesem Zusatze scheint mir der Satz von 4000 Rbl. haltbar, nachdem wir beschlossen, auch Bauergesinde aufzunehmen, da dem kleinen Grundbesitzer, der doch mitzahlt, sonst die Stimmbetheiligung gänzlich genommen sein würde.

Für unseren Satz von 1000 Rbl. (§ 24) möchte ich deshalb nicht stimmen, weil sonst die Zahl der Stimmen, die zur Beschlußfähigkeit der Generalversammlung nöthig sind, gar zu sehr vermehrt werden und durch die Pönzahlung von 5 Rbl. (§ 40) dem ausbleibenden kleinen Grundbesitzer oder Pächter, der vielleicht kaum eben so viel Jahresprämie zahlt, eine zu harte Verpflichtung auferlegt wird. So steht's ihm frei zu kommen oder nicht; sein Ausbleiben hindert das Zustandekommen einer beschlußfähigen Versammlung nicht, wofür er auch der Strafe nicht unterliegt; hat er Wünsche, so ist ihm ein Weg geboten, sie zu vertreten. Die Pön aber möchte ich dringend empfehlen, da durch sie auch der Mittelmann in unser öffentliches Leben gezogen wird, und sein Interesse für unsere Selbständigkeit in der Verwaltung gehoben und erweckt wird. Auf diesen Mittelmann wird die Pön die meiste Wirkung haben und ihn zum Besuche der Versammlungen bewegen. Was nun den Modus anlangt, welcher bei Vorschlägen, die ein Mitglied vorzubringen wünscht, eingehalten werden muß, so scheint mir wiederum der Zusatz des im Uebrigen dem bezüglichen § 25 unseres Statuts gleichlautenden § 41 des kurischen Statuts, demzufolge die Unterstützung von 10 anwesenden Mitgliedern zur Zulassung jedes Antrags genügt, sehr berechtigt zu sein. Warum soll ein Antrag, nur weil er den gewöhnlichen Weg zur Versammlung, vielleicht aus durchaus zwingenden Gründen nicht gemacht hat, nicht zur Verhandlung kommen können, obgleich eine größere Zahl von Mitgliedern die Verhandlung wünscht?

Was nun die Bestimmungen des § 13 über die Zusammensetzung, Gagirung und die Verpflichtungen des Beamtenpersonals der Direction anlangt, so sind diese den im kurischen Statut über denselben Gegenstand handelnden vier Paragraphen gegenüber sehr mangelhaft. Es fehlen vor Allem jegliche Bestimmungen darüber, wer die betreffenden Beamten anstellt, deren Gagen bestimmt, sie aussucht. Es ist doch unmöglich, daß alle diese detaillirten Functionen von der Generalversammlung ausgeübt werden?

Die Gagenvertheilung, wie in Kurland, möchte ich auch bei uns dringendzur Einführung empfehlen. Unser Geschäftsführender Director muß für seine Mühwaltung entschädigt werden durch eine Tantieme oder ein fixes Gehalt, damit er auch inder Lage ist, über Mittel zur Förderung des Vereins zu verfügen, zu Fahrten, Correspondenzen, Benutzung von Experten, um in kritischen Fragen zuerst für seine Person ins Reine zu kommen, bevor er der Versammlung oder dem Verwaltungsrath mit Propositionen kommt ꝛc., kurz um ihm eine freiere Bewegung zu Gunsten des Vereins zu ermöglichen. Der Präsidirende und Cassaführende erhalten keine Entschädigung. Der Secretair erhält keine Tantieme, sondern ein fixes Gehalt wie die übrigen noch sonst nöthigen Beamten, welche alle von der Direction gewählt, von dem Verwaltungsrathe aber bestätigt werden.

Als unumgängliche Pflicht muß dem Secretair auferlegt werden, bei jeder Directorial-, Verwaltungsraths- oder Generalversammlung ein vollständiges, detaillirtes Protocoll über alle Beschlüsse der Versammlung während ihrer Dauer abzufassen und es am Schlusse derselben zur Unterschrift, nach geschehener Verbesserung und Zurechtstellung, den anwesenden Gliedern zu unterbreiten. Der jetzige Usus hierin, wo in der Versammlung nichts schriftlich constatirt und unterschrieben wurde und nachträglich die Beschlüsse der Generalversammlung dem Gedächtnisse nach publicirt und als Norm festgehalten wurden, ist für beide Theile völlig unhaltbar und einer Gesellschaft wie der unseren in Bezug auf Bedeutung und Umfang völlig unangemessen.

Wie in Kurland könnte unsere Directorial-Verwaltung mit der Verwaltung unseres localen Credit-Vereins verbunden bleiben. Die Art der Secretairs-Gagirung nach § 13 ist verwerflich, was am sichersten durch die Nichtausführung der Bestimmungen illustrirt wird. Auch ist die Verbindung des Buchhalters und Rentmeisters unzulässig, wie sie ebenfalls in unserer Praxis nicht vorkommt. Auch die Gagirung der Taxatoren durch Diäten, die vom Verein gezahlt werden, wie solches in Kurland (§ 36) geschieht, muß verlangt werden, sowie deren Ermächtigung, honorirte Sachverständige auf Kosten des Zuversichernden zuziehen zu dürfen (§ 58). Was nun vorkommende Streitigkeiten zwischen einzelnen Gliedern der Gesellschaft und den Directoren betrifft, so werden diese in Kurland, wofern beide Theile darauf eingehen, durch den Verwaltungsrath (§ 45 u. 79), sonst definitiv und inappellabel von der Generalversammlung entschieden. Unser Statut (§ 29) dagegen giebt noch einen Rekurs an ein gesetzliches Schiedsgericht zu. So weit mir die Bestimmungen über ein sogenanntes „gesetzliches Schiedsgericht" hier in Livland bekannt sind, ist ein solches Schiedsgericht das schrecklichste Institut, das sich denken läßt, da es bedeutende Kosten macht und dabei ein äußerst peinliches und unabsehbares schriftliches Verfahren bedingt. Darum möchte ich auch hierin wieder den kurischen Modus dringend empfehlen.

Was nun den allgemeinen Zweck der Gesellschaften und das Ziel der Aufgabe, welche sich dieselben gestellt, anlangt, so wird derselbe wesentlich durch die Bestimmungen der dritten resp. zweiten Abtheilung modificirt und bedingt, woher ich die Besprechung beider Abschnitte vereinige. Die Erläuterung, welche § 1 unseres Statuts durch seinen Nachfolger in Abtheilung III § 31 erhält, sieht einem vollständigen Widerspruche ganz verdächtig gleich. Es sollen nach § 1 alle Häuserbesitzer des flachen Landes in unserm Gouvernement in den Versicherungs-Verein aufgenommen werden, das klingt ganz herrlich! also doch wenigstens alles Immobil, sollte man denken. Schlägt man nun § 31 auf, so verweigert dieser die Aufnahme aller der Krone gehörigen Gutsgebäude und Bauer-

gesinde, aller Privatpersonen und der Kirche gehörigen, Bauern verpachteten, Gesinde, aller Flecken oder einzelnen Gewerbtreibenden, Handwerkern ꝛc. gehörigen Gebäude ꝛc.; nimmt aber Bauern gehörige Gesinde auf, im übrigen sich ausschließlich auf die Wirthschafts- und Wohngebäude der Güter und Pastorate beschränkend. Das ist alles was von den „Häuserbesitzern" des flachen Landes nachbleibt. Sehen wir im Gegensatze hierzu uns § 1 u. 47 des kurischen Statuts an, so lautet dieser freilich wieder sehr anders: § 1 gestattet den Eintritt mit jedem, wem immer gehörigen, Vermögensobjecte auf dem Lande in völliger Uebereinstimmung mit § 47, wo allem Mobil und Immobil auf dem Lande der Eintritt zugesagt wird, mit alleiniger Ausnahme der Bauergebäude auf Kronsgütern (was wohl ganz bestimmte Gründe hat) nnd den in § 49 speciell aufgeführten Ausnahmen. Noch deutlicher tritt die Berücksichtigung aller Bedürfnisse nach unsern Verhältnissen, in dem kurischen Statut, durch den wirklich nicht genug anzuerkennenden § 3 mit Anmerkung hervor. Pächter oder Besitzer können mit ihren Pacht- oder Vermögensobjecten beliebig beitreten, ja sie können sich sogar nach Wunsch in die Versicherungssumme theilen, wenn dem einen, was ja wohl fast überall der Fall sein wird, besonders den Bauerpächtern gegenüber, z. B. die Materiallieferung, dem andern die Arbeitsleistung zukommt, in welchem Falle denn der eine sein Material, der andere seine Arbeit zu versichern haben würde. Der Beitritt ist jederzeit gestattet, nur wird die Zahlung der vollen Jahresprämie (§ 32 u. 33) verlangt (§ 4), vielleicht dürfte die halbjährliche Prämie genügen, da ja doch halbjährliche Zahlungen stattfinden könnten bei einer halbjährlichen Rechnungsaufstellung. Der Austritt ist nach Lösung aller Verpflichtungen selbstverständlich zu jedem Termine ganz oder theilweise gestattet (ad § 4, 5, ad 56, 80); nicht so bei uns, wo der Austritt mit einzelnen Werthobjecten nicht gestattet ist (§ 47), trotzdem nach § 34 jedes Gebäude einzeln für sich versichert wird! Der Grund hiefür ist mir unerfindlich, da doch Niemand gezwungen wird oder gezwungen werden kann, mit allen Gebäuden, die sich in seinem Besitze befinden, in die Versicherung zu treten. Es ist diese Bestimmung ein gänzlich unberechtigter, unerträglicher Zwang. Es sieht diese Bestimmung einer Falle ganz verdächtig ähnlich. Erst nach Ablauf des Trienniums ist mir's gestattet ganz auszutreten oder ganz zu bleiben. Von diesem Triennium ist zudem nicht einmal gesagt, von wann an es gerechnet wird, ob vom Tage des Eintrittes des resp. Mitgliedes oder vom Tage der Constituirung der Gesellschaft, so daß unabhängig vom Tage des Eintritts, der eine schon nach einem Jahre, der andere nach zwei, der dritte, weil er gleich eingetreten, erst nach drei Jahren austreten kann, wenn es ihm in der Gesellschaft nicht mehr paßt. Wohl ist dagegen im kurischen Statut, die theilweise Versicherung eines Gebäudes und zwar der benannten Theile desselben gestattet, selbstverständlich für eine entsprechend höhere Prämie (§ 51, Anmerkung 2, S. 26). Ebenso ist die Versicherung von Inventar durchaus unabhängig von der Versicherung des

Gebäudes, in welchem sich dasselbe befindet, obgleich sich die Prämie für das Inventar nach dem Raume richtet, in welchem es sich befindet (§ 54). Befindet sich das zu versichernde Inventarium in einem Gebäude, welches nicht bei der Gesellschaft versichert ist, so muß, zum Zwecke der Prämienbestimmung, das Gebäude ganz in der Weise beschrieben werden, als ob es versichert werden solle (§ 52 Anmerkung). Hier möchte ich eine Zusatzbestimmung proponiren, nämlich: eine Trennung von schwer und leicht beweglichem Inventar, von welchem ersteres einer vom Gebäude unabhängigen Durchschnittsklasse, letzteres der gleichen Klasse zugezählt wird, welcher das Gebäude angehört, in welchem es sich befindet. Wird das leichtbewegliche Inventar über die Grenzen der Provinz hinausgeführt, so muß hierüber der Gesellschaft Anzeige gemacht werden, im übrigen ist der Ort, an welchem der versicherte Gegenstand sich befindet und etwa verunglückt, vollständig gleichgültig. Alle Veränderungen in dem Standorte des schwerbeweglichen Inventars müssen der Gesellschaft angezeigt werden, wofern durch diese Veränderung die Klasse zu Ungunsten der Gesellschaft geändert wird, widrigenfalls eine Strafzahlung durch Abzug von der Entschädigungsleistung zum Besten der Gesellschaft erfolgt, je nach der Dauer und Höhe der Vernachlässigung.

Kolossal ist bei uns die Komplikation der Kategorien für die Bestimmung der Prämie, man kann nach dem Statut ihrer 648 herausbringen, sogar exclusive der äußeren Beeinflussung durch umstehende Gebäude, wodurch die Zahl auf 2592 anwächst. Im Gegensatz hiezu finden wir im kurischen Statut blos 30 Kategorien, und eine für welche die Direction die Prämie nach Gutdünken zu bemessen hat. Ich halte diese Zahl der Feuergefährlichkeitsklassen vollkommen für genügend und möchte auch diesen Paragraph des kurischen Statuts zur Annahme befürworten. Weit genauer betont das kurische Statut jedoch die Verpflichtung des Taxators, bei der Einschätzung den Baulichkeitszustand der Gebäude zu berücksichtigen; ja es geht so weit, Gebäude, welche durch den Grad ihres Verfalls nicht mehr den ¼ Theil ihres ursprünglichen Werthes besitzen, garnicht zur Versicherung anzunehmen (§ 55). Bei Inventaraufnahmen ist nach § 60 der Taxator in Kurland, durchaus zweckentsprechend, nicht verpflichtet von dem Bestande, Zustande und Werth des vom Besitzer aufgegebenen Inventars sich zu überzeugen (wie selbstverständlich auch nicht von den späterhin vorkommenden Veränderungen).

Es hat ein Attestat, wie es bei uns verlangt wird, später die unangenehmsten Folgen für beide Theile. Abgesehen davon, daß es mit voller Gewissenhaftigkeit gar nicht gegeben werden kann, da eine Inventur-Aufnahme und Taxation mit genauer und detaillirter Besichtigung jedes Stückes wohl auch in der einfachsten Wirthschaft Tage in Anspruch nimmt und ein solcher Zeitaufwand zu Gunsten der Gesellschaft wol von keinem Taxator unentgeltlich verlangt werden kann. Da es in der Natur der Sache liegt, daß das bewegliche Inventar in seinem Bestande sehr variabel und schwerlich in allen Theilen zu gleicher Zeit auf

das Maximum zu bringen sein dürfte, ist eine nothwendige Folge von unserem Modus, wo nur wirklich vorhandene Gegenstände versichert werden können, und daß es rein dem Zufall überlassen bleibt, ob bei einem vorkommenden Brande der Bestand grade mit dem bei der Aufnahme Vorhandenen übereinstimmt und sind sonach trotz der Versicherung, Verluste für den Beschädigten unvermeidlich. So wenig es praktisch ausführbar für den Taxator ist, bei der ersten Aufnahme sich von dem Vorhandensein, Werthe ꝛc. jedes einzelnen Inventarbestandtheils zu überzeugen, eben so wenig ist's ausführbar, ihn bei jeder Vermehrnng oder Verminderung herbei zu holen auf oft 30 und mehr Werste. Es hat auch diese Peocedur absolut keinen Werth für die Gesellschaft, da ja bei einem vorkommenden Feuerschaden doch allemal constatirt werden muß, was verbrannt ist und ob es zur Versicherung aufgegebene Gegenstände waren. Ein Zuschadenkommen der Gesellschaft ist bei unrichtigen Aufgaben bezüglich des Inventarbestandes kaum abzusehen, da ja die Prämie dafür nicht vom Gegenstande selbst abhängt, sondern vom Gebäude, in welchem er sich befindet, der Schaden aber erst nach seinem Effectivbetrage ermittelt werden muß und demgemäß ausgekehrt wird. Mehraufgaben schädigen die Gesellschaft nicht, sie bringen ihr im Gegentheile ohne jegliches Risico, da die nicht vorhandenen Gegenstände ja auch nicht verbrennen können, die Prämie ein. Wenigeraufgaben stehen ja ohnehin Jedermann frei. Nur die Entscheidung darüber, ob ein Gegenstand dem leicht oder schwer beweglichen Inventare, und welcher Klasse solches Inventar zuzuzählen sei, welches sich in einem der Gesellschaft unbekannten Gebäude befindet und die Prämie desselben zahlen muß, steht der Gesellschaft, resp. dem Taxator derselben zu und hierin besteht seine Aufgabe bei der Hauptaufnahme, bei der er sich übrigens nur von der allgemeinen Zuverlässigkeit der Angaben zu überzeugen hat, sowie davon, daß derjenige, welcher um die Aufnahme nachsucht, auch wirklich die Berechtigung dazu als Besitzer oder Arrendator hat und diesen Wunsch mit seiner eigenhändigen Namensunterschrift bestätigte. Spätere Zusätze, Veränderungen ꝛc. werden auf die einfache Anzeige desselben bei der Gesellschaft angenommen, doch bleibt der Gesellschaft jederzeit das Recht, sich durch ihre Organe von der Richtigkeit der Angaben zu überzeugen, sowie bei gravirenden Ungenauigkeiten, welche sich erst bei einem Unglücke herausstellen, die Entschädigung zu verweigern oder Abzüge an denselben zu machen.

Für die Versicherung von Futtervorräthen, sowie unausgedroschenem Getraide möchten noch folgende Bestimmungen von Nutzen sein. Es findet die Versicherung dieser Gegenstände immer auf eine bestimmte Zeitdauer statt, deren Minimum ein halbes Jahr ist. Es muß der Termin für die Dauer des Eintritts im Voraus bestimmt werden, um das zu zahlende Eintritts-Prozent bestimmen zu können, welches für das Jahr $^1/_{10}$ % der Versicherungs-Summe beträgt (§ 63). Ferner muß angegeben werden, ob regelrecht und detaillirt genaue Bücher zur Ermittelung des jederzeitigen Lagerortes und der Bestandveränderungen dieser Gegenstände vorhanden sind und weiter geführt

werden sollen, so daß diese zur Ermittelung der effectiven Höhe (§ 72 u. 71 des kurischen Statuts) eines stattgehabten Verlustes benutzt werden können, nebst Zeugenaussagen ꝛc. nach Ermessen der Gesellschaft; oder aber, für den Fall, daß keine Bücher geführt werden, wie es bei den kleinen Bauerwirthschaften wohl immer der Fall sein möchte, wie stark der Viehbestand und wie groß die Abminderung des Stroh- und Futterbestandes pr. Tag demgemäß sein werde, wenn auf die Zeit vom Beginne der Stallfütterung bis zu deren Schluß der ganze Futtervorrath gleichmäßig vertheilt wird. Die Annahme einer solchen gleichmäßigen Abminderung der Vorräthe bildet den sichersten Anhalt bei einer Wirthschaft, die keine Bücher führt, denn füttert man schwächer als angenommen ist, so arbeitet man sich zum Schaden, da mit jedem Tage mehr unverwerthetes Futter unversichert nachbleibt; füttert man mehr, so riskirt man das Vieh verhungern lassen zu müssen, da der Futtervorrath zu rasch zu Ende gehen wird. Es ist das der Modus der jetzt beliebtesten Gesellschaft Deutschlands, der Magdeburger. Es verlangt diese Gesellschaft nicht einmal eine Erklärung im Vortermin, sondern bestimmt den Modus der Entschädigung beim vorkommenden Falle, je nachdem ihr die Bücher genügen oder nicht. Erscheint der Gesellschaft die Ermittelung ihres Taxators nicht genügend belegt oder erscheint ihr's sonst gerathen, so hat sie jederzeit das Recht, ihrerseits ergänzende Ermittelungen anzuordnen (§ 73 Kurland). In der Definition der Schäden, welche auf Ersatz Anspruch geben, ist in beiden Statuten (§ 74 u. 75 Kurland und 54 — 56 bei uns) kalter Blitzschlag aufgenommen, nicht so die Folgen eines Erdbebens. Ebenso ist entschieden fraglich, ob versicherte Locomobilen oder Dampfkessel auch gegen Explosionen geschützt sind. Sehr wünschenswerth wäre eine Berücksichtigung auch dieser Vorkommnisse. Eine Vergütung der durch Löschen oder Retten bei einem Feuerschaden gehabten Kosten findet bei uns nicht statt, wohl aber in Kurland. Es ist die Bereitwilligkeit zu helfen im Volke so gering, daß eine Aufmunterung dazu durch Vertheilen von Bier oder Suppen, besonders im Winter, durchaus zweckentsprechend, ja nothwendig und für die Gesellschaft von solcher Wichtigkeit ist, daß meiner Ansicht nach, die kleine Auslage mit dem erreichten Vortheile durchaus in keinem Verhältnisse steht. Werden die Leute für ihre Mühe belohnt, haben sie etwas davon, daß sie helfen, so werden sie auf jede Gelegenheit lauern, sich den freien Trunk oder was es sein mag, zu verschaffen und zur Hülfe herbeieilen. Der Gesellschaft kommt aber die Hülfe zu gute, also ist's auch ihre Sache, sich den Kosten nicht zu entziehen. Sehr zweifelhaft ist in unseren Statuten die Redaction des § 55, da er entschieden so aufgefaßt werden kann, als ob absolut alle Verluste durch Feuer von der Gesellschaft den Gliedern ersetzt würden, während doch nur Schäden an bei der Gesellschaft versicherten Werthobjecten entschädigt werden, was in § 75 des kurischen Statuts vollkommen deutlich ausgesprochen. Wie ich das bereits bei wiederholten Gelegenheiten in den Generalversammlungen betonte, sind die Feuerspritzen von weit

geringerem Werthe für die möglichste Hülfeleistung in Fällen der Gefahr, als weit einfachere Apparate, die eben ihrer Einfachheit wegen jederzeit in Ordnung und gebrauchsfähig sind, ja sogar im Verhältniß zu ihren Kosten weit größern Nutzen stiften als Spritzen, es sind das die in § 67 des kurischen Statuts vorgeschriebenen Requisite, unter welchen sich eine Feuerspritze nicht aufgeführt findet, sondern ist für jedes bewohnte Gebäude: 1) eine bis an das Dach reichende Leiter, 2) auf jeden Schornstein ein Eimer aus Leder, 3) auf je 3 Gebäude 1 Feuerhaken, 4) in jeder Riege ein mit Wasser gefüllter Kübel. Alle diese Gegenstände sind bei Strafe von 5 — 25 Rbl. stets in guter Ordnung zu halten. Die Entschädigungsberechtigung wird durch Verstoß gegen diese Vorschrift weiter nicht alterirt! Soll durchaus an der Spritze festgehalten werden, so muß nothwendig ihre Leistung durch die Dicke und Höhe des continuirlichen Strahles fixirt sein. Zum Schlusse möchte ich nun noch eine Bestimmung, von der allergrößten Bedeutung für unser Versicherungswesen sowohl, wie für die bessere Entwicklung unseres Creditwesens und, durch dieses, aller unserer Verhältnisse auf's allerdringendste zur Annahme empfehlen. Es ist das ein Punkt, der im Auslande von der wesentlichsten Bedeutung für die Entwickelung und Blüthe der dortigen Verhältnisse geworden ist und von den Gesellschaften jetzt, wofern sie benutzt werden, unweigerlich acceptirt und beobachtet werden muß, ein Punkt, der andererseits Jedermann, der eine Hypothek auf sein Eigenthum, seinen Grundbesitz oder Häuserbesitz oder Waarenlager haben will, zum Eintritte in eine Versicherung zwingt. Der Punkt lautet: Berücksichtigung und sogar möglichste Berücksichtigung der Hypothekinhaber, bei der Auszahlung der Entschädigungen. Nur im Falle die Hypothekare, (resp. der Besitzer, wofern der Arrendator derselben abgebrannt,) es gestatten, oder durch vorgelegte Beweise dargethan worden, daß der Verlust ersetzt wird, oder bereits ersetzt worden ist, wird der Betrag der Entschädigung dem Abgebrannten ausgekehrt zu dessen freier Verfügung. Andrenfalls wird die Summe so lange gerichtlich in Grundobligationen der örtlichen Creditanstalt deponirt, bis eine Einigung unter den verschiedenen Parteien erfolgte oder eine gerichtliche Entscheidung zu des einen oder andern Gunsten beigebracht wurde. Der Fall wird nicht selten vorkommen, daß der Hauptwerth eines Gutes in den Gebäuden steckt und für dasselbe, wenn die Gebäude fehlen, kaum die erste Hypothek des Creditsystems erlangt werden dürfte. Wie verführerisch ist's nun für Jemanden, der schlecht mit seinen pecuniairen Verhältnissen daran ist, wenn auch nicht selbst Feuer zu legen, doch bei einem etwa vorkommenden sehr umfangreichen Unglücke, wie dieses Jahr in Paggar, wo 10 Häuser auf dem Hofe abbrannten, d. h. dieser auf das herrschaftliche Wohnhaus reducirt wurde, — mit dem erhaltenen Gelde durchzugehen und den Hypothekaren den völlig entwertheten Grund und Boden zurückzulassen. Lassen wir sogar diesen äußersten Fall außer Acht, so ist's doch ein ganz wesentlicher Grund zur Beruhigung eines Hypothekinhabers, wenn er weiß, daß die Ernte bei seinem

Gläubiger, der vielleicht nichts außer seinem verschuldeten Gute besitzt, vor Feuer sicher ist und dieser, auch wenn alles in Rauch aufgeht, seinen Verbindlichkeiten nachkommen kann und muß, was ihm vielleicht unmöglich sein dürfte, wenn ihm die einzige Basis für die Möglichkeit der Einhaltung seiner großen Verpflichtungen entzogen wurde dadurch, daß seine Ernte verbrannte. Wie viel höher muß der Credit auf einen Gegenstand steigen, wenn derselbe vor einer unabwendlichen totalen Entwerthung durch völlige Sicherstellung aller Baulichkeiten (des Hauptkapitalwerthes desselben) und andern Theils durch Sicherstellung der Rente, durch Versicherung der Erträge, vor aller oder doch der Hauptgefahr geschützt wird. Darum sind Aufnahme des Inventars und der Ernte einerseits, so wie Sicherstellung der Hypothekare andererseits für die gedeihliche Entwickelung unserer Gesellschaft eine unabweisliche Nothwendigkeit, und empfehle ich eine Umarbeitung unseres Statuts **mit engstem Anschlusse an das vortreffliche kurische Statut,** nur mit den vorerwähnten Zusätzen, bezüglich der Inventar-Versicherung und Prämie, und der Sicherstellung der Besitzer und Hypothekinhaber, der Stimmberechtigung von Gruppen, halbjährlicher Abrechnung, Berechtigung von Exekutiv-Beitreibung ausstehender Gelder von Seiten der Gesellschaft, Versicherung gegen Explosion und Erdbeben, Protocollschluß in der Versammlung. Ein in diesem Sinne ausgearbeitetes Statut werde ich mir erlauben der im Januar k. J. zusammentretenden Generalversammlung vorzulegen, und müßte dieses, dem kurischen Muster analog ins Lettische und Estnische übersetzt werden und in einer deutsch-lettischen und deutsch-estnischen Auflage herausgegeben werden, da dasselbe auch bei uns für die Landbevölkerung zugänglich sein muß.

R. v. Liphart.

Auszug

aus den Kurländischen Statuten des Vereins zur gegenseitigen Feuerversicherung.

§ 1. Zur Sicherstellung der Besitzer und Arrendatoren von Vermögens-Objecten jeder Art auf dem Lande, im Kurländischen Gouvernement, wird ein Verein zur gegenseitigen Versicherung gegen Brandschäden auf dem Lande für das Kurländische Gouvernement errichtet.

§ 2. Der Verein wird aus Personen gebildet, die sich gegenseitig verpflichten, einander für Brandschäden, nach Maßgabe des Werthes des versicherten Eigenthums und in Grundlage der Statuten und der Instructionen des Vereins, zu entschädigen.

§ 3. Der Beitritt zum Vereine ist dem freien Willen jedes Besitzers und Pächters von Vermögens-Objecten auf dem Lande im Kurländischen Gouvernement überlassen.

ad § 3. Es können auch mehrere Personen ein und dasselbe Object gemeinschaftlich versichern, z. B. Gebäude auf verpachteten Grundstücken, namentlich Gesinden, wo der Eigenthümer die contractlich meist von ihm herzugebenden Baumaterialien, der Pächter dagegen die von ihm

zu leistende Materialien-Anfuhr, Arbeitskraft ꝛc. gegen Feuer versichern und sich demgemäß in die für einen Brandschaden zu beziehende Entschädigung theilen können. (Siehe hierüber Bekanntmachung der Direction in der Beilage zu Nr. 83 der Kurl. Gouv.-Ztg. vom 17. Oct. 1864.)

§ 4. Das Verwaltungs- resp. Versicherungs-Jahr des Vereins beginnt mit dem 23. April 12 Uhr Mittags und schließt mit dem 23. April 12 Uhr Mittags des darauf folgenden Jahres. Nach dem 23. April jeden Jahres dem Vereine beitretende Personen werden zwar zu der Versicherung ihrer Gebäude und andern Eigenthums zugelassen, sind jedoch verpflichtet, ohne Rücksicht auf die Zeit ihres Beitritts zum Vereine, die durch die Regeln der Statuten festgesetzten Beiträge zur Deckung der Verwaltungskosten des Vereins, der Brandschäden u. s. w. für das volle Vereins-Jahr zu zahlen, selbst wenn solche Brandschäden und Ausgaben vor der Zeit ihres Beitritts zum Vereine stattgefunden hätten.

ad § 4. Auch der Austritt nur mit einzelnen versicherten Objecten muß der Direction zum bestimmten Termine, i. e. 15. März schriftlich zur Anzeige gebracht werden.

§ 5. Jedem Mitgliede des Vereins ist gestattet, aus dem Vereine auszutreten, jedoch nur zu dem dazu bestimmten jährlichen Termine, vor dem Schlusse des Verwaltungsjahres und nur nach vorheriger Erfüllung aller von ihm bis zur Zeit seines Austrittes aus dem Vereine übernommenen Verbindlichkeiten. Solcher Austritt aus dem Vereine wird nur dann als giltig betrachtet, wenn der Direction davon spätestens bis zum 15. März schriftliche Anzeige gemacht worden. Die nicht rechtzeitige Einzahlung der Prämie hat allem zuvor die Beitreibung von 1% Weilrenten monatlich bis zum Tage der geleisteten Zahlung zur Folge, die Vereinsverwaltung ist aber verpflichtet den im Rückstande verbliebenen Vereinsmitgliedern unverzüglich Erinnerungsschreiben unter Anberaumung eines neuen, längstens sechswöchentlichen, Zahlungstermins zukommen zu lassen. Wird auch dieser Termin nicht eingehalten, so erlischt dadurch der Anspruch auf Entschädigung für Brandschäden, welche seit dem verabsäumten Zahlungstermine, bis zum Monate der Einzahlung der Prämie etwa stattgefunden haben. Wird übrigens im Laufe eines Jahres, gerechnet vom erst angesetzten Zahlungstermine, die repartirte Prämienzahlung nicht geleistet, so wird das Mitglied, auf welchem der Rückstand haftet, aus dem Vereine ausgeschlossen. Ueber das Aufhören der bezüglichen Versicherung, so wie den Grund hierzu, ergeht eine Bekanntmachug in der Kurl. Gouv.-Ztg.

§ 8. Die bei dem Vereine versicherten Gebäude dürfen nicht gleichzeitig bei andern Assecuranz-Gesellschaften versichert werden, widrigenfalls die letzte Versicherung als ungiltig betrachtet und die etwa bereits vom Vereine für Brandschäden ausgezahlte Entschädigungs-Summe von dem Schuldigen, nebst einer Pön zu 1% monatlich, zum Besten des Vereins beigetrieben wird. Falls aber noch keine Brandentschädigung ausgezahlt worden, so wird für das doppelt versicherte Vermögensstück, zum Besten des Vereins, eine Pön von 1% monatlich vom Betrage der Versicherungssumme erhoben.

Von der Verwaltung des Vereins.

§ 9. Die Angelegenheiten des Vereins werden verwaltet: vom Verwaltungsrath, von der Direction nnd von der General-Versammlung.

§ 10. Der Verwaltungsrath des Vereins besteht aus 18 Mitgliedern, die von der General-Versammlung aus der Zahl der Vereinsglieder auf drei Jahre gewählt werden.

§ 11. Der Verwaltungsrath versammelt sich auf Berufung der Direction alljährlich wenigstens einmal und zwar im Johannistermine, zu Mitau, zur Beprüfung der Geschäftsführung der Vereins-Direction für das letztverflossene Vereinsjahr u. dgl.

§ 12. Der Verwaltungsrath ist berechtigt, in der Zwischenzeit von einer General-Versammlung bis zur andern über alle Vereinsangelegenheiten zu beschließen, mit Ausnahme von Abänderungen in den Statuten und der Schließung des Vereins; hiebei steht dem Verwaltungsrathe dieselbe Competenz zu, wie der General-Versammlung selbst, nur ist zum Zustandekommen giltiger Beschlüsse erforderlich, daß mindestens 14 Glieder des Verwaltungsrathes in der Sitzung anwesend seien und mindestens 10 derselben dem Beschlusse zugestimmt haben.

§ 13. Der Verwaltungsrath wird von der Direction zu extraordinairen Sitzungen einberufen, wenn die Vereinsangelegenheiten solches erforderlich machen oder 3 Mitglieder des Rathes oder 10 anderweitige Vereinsmitglieder solches verlangen.

§ 14. Den Vorsitz in den Versammlungen des Verwaltungsraths führt derjenige Director, welchem der Vorsitz in der Direction zugewiesen werden wird, in Behingerungsfällen aber einer der andern Directoren.

§ 15. Die specielle Verwaltung und geschäftliche Leitung der Vereinsangelegenheiten wird der Direction anvertraut, die aus drei vom Verwaltungsrathe, aus seiner Mitte durch Stimmenmehrheit, auf drei Jahre gewählten Directoren besteht.

§ 16. Einer dieser Directoren erfüllt die Obliegenheiten des Vorsitzes, sowol in der Direction, als auch in den Versammlungen des Vereins; von den beiden andern aber verwaltet der eine die Geschäftsführung, der andere die Kasse.

§ 20. Von den Directoren erhalten der vorsitzende und der cassaführende für ihre Amtsführung keine Vergütigung. Der geschäftsführende Director dagegen (der nach den Bestimmungen und Instructionen der Direction die Geschäfte speciell und permanent zu leiten hat), bezieht ein von der General-Versammlung zu normirendes Gehalt oder eine Tantième der jährlichen Versicherungssumme.

§ 21. Die Direction hat außerdem einen Secretair und die erforderliche Zahl Schreiber, denen nach dem Ermessen der General-Versammlung ein Gehalt bestimmt wird.

§ 22. Wenn der Geschäftsumfang des Vereins sich vergrößert, so kann zur Hilfe für den cassaführenden Director auch noch ein besonderer Cassirer angestellt werden, für welchen das Gehalt in gleicher Weise festgesetzt wird.

§ 23. Die Wahl der erwähnten Beamten ist der Direction überlassen, die Bestätigung dem Verwaltungsrathe.

Anmerkung. Die ordentliche General-Versammlug der Vereinsmitglieder ist befugt, nach getroffener Vereinbarung mit dem Kurländischen Credit-Vereine der Verwaltung des Letzteren von drei zu drei Jahren die statutenmäßige Directorial-Verwaltung der Angelegenheiten des gegenseitigen Feuerversicherungs-Vereins, zu übertragen.

§ 26. Der Direction liegt ob:

a) Die Verwaltung der Angelegenheiten des Vereins, in Grundlage der in den Statuten enthaltenen Regeln und der Beschlüsse der General-Versammlung oder des Verwaltungsraths, in Bezug auf die Versicherung von Eigenthum, die Feststellung der Prämien, die Zahlung der Entschädigungen und Verluste bei Feuerschäden und überhaupt die Correspondenz und alle die Angelegenheiten des Vereins betreffenden Wahrnehmungen.

b) Die Anberaumung der General-Versammlungen der Vereinsmitglieder und der ordinairen und extraordinairen Sitzungen des Verwaltungsraths, zur Beschlußnahme in Fragen, welche die Competenz der Direction überschreiten.

Anmerkung. Der Secretair der Direction verwaltet das Kanzelleigeschäft und führt folgende Bücher:

a) ein Journal, in welches alle Beschlüsse der Direction in Bezug auf die Versicherung u. s. w. eingetragen werden;

b) ein Verzeichniß (Lagerbuch) der Besitzlichkeiten, mit ausführlicher Angabe aller versicherten Objecte, deren Versicherungs-Klasse und deren Versicherer;

c) das Cassenbuch des Vereins.

§ 30. Die Direction faßt ihre Beschlüsse und erledigt die Geschäfte nach Stimmenmehrheit.

§ 31. Nach Ablauf jedes Verwaltungsjahres fertigt die Direction einen Rechenschaftsbericht über ihre Geschäftsthätigkeit an, der in der örtlichen Gouv.-Ztg. und der Zeitung oder dem Journale des Ministeriums der innern Angelegenheiten, nicht später als am 1. Juni des auf das letztverflossene Verwaltungsjahr folgenden Jahres veröffentlicht wird.

§ 32. Zugleich mit dem Rechenschaftsberichte wird, ebenfalls zum 1. Juni, eine Rechnung über die im verflossenen Jahre zur Auszahlung angewiesenen Brandentschädigungen, so wie über die Verwaltungskosten und alle übrigen Ausgaben angefertigt. In Grundlage dieser Rechnung repartirt die Direction, zur Deckung dieser Ausgaben, die Jahresprämie, so weit solche nicht bereits auf Anrechnung im Laufe des letztverflossenen Verwaltungsjahres repartirt und eingefordert worden, — auf die Mitglieder des Vereins nach Maßgabe des Betrages der Versicherungs-Summen und gemäß den betreffenden Versicherungs-Klassen, zu denen die versicherten Objecte gehören. Hält die Direction es für nöthig, so erhebt sie eine Prämie praenumerando, bei einer Rechnungsaufstellung für jede Versicherung oder aber läßt im Laufe des Verwaltungsjahres dieselbe einzahlen.

§ 33. Ueber die zu leistenden Zahlungen werden den Mitgliedern des Vereins Anzeigen nicht später als 4 Wochen nach dem Schlusse des jeweiligen Verwaltungsjahres zugefertigt, falls aber extraordinaire Zahlungen zu geschehen haben, — mindestens 2 Wochen vor dem Ablaufe des jeweiligen Zahlungstermins.

§ 36. Die Bezirks-Vorsteher und ihre Gehilfen beziehen bei der Erfüllung ihrer Obliegenheiten in Bezug auf den Verein (wenn sie solches wünschen) Diätengelder. Der Betrag derselben wird von der General-Versammlung festgesetzt und sie werden mit den übrigen Verwaltungskosten in die Jahres-Repartition aufgenommen.

ad § 36. Die den Bezirks-Vorstehern auf ihr Verlangen zu zahlenden Diätengelder betragen, bis auf anderweitige Bestimmungen, zwei Rubel täglich.

§ 37. Die ordentlichen General-Versammlungen finden alle drei Jahre einmal unter dem Vorsitze des in der Direction den Vorsitz führenden Directors oder seines Stellvertreters statt. Der Tag der Eröffnung der Versammlung wird durch die örtliche Gouv.-Ztg. wenigstens 6 Wochen vor demselben bekannt gemacht.

§ 40. Ein Vereinsmitglied kann für seine eigene Versicherungen auf den General-Versammlungen nur eine Stimme ausüben, und solches auch nur in dem Falle, wenn die Summe des von ihm versicherten Vermögens nicht weniger als 4000 Rbl beträgt. Alle stimmberechtigten Mitglieder sind in den General-Versammlungen zu erscheinen verpflichtet, persönlich oder in Vertretung durch Bevollmächtigte (§ 43) bei Strafe von fünf Rubel zum Besten des Vereins, im Falle ihres Ausbleibens.

§ 41. Wenn ein Mitglied wünscht, über Vereinsangelegenheiten bei der General-Versammlung einen Vorschlag einzubringen, so ist er verpflichtet, denselben zuvor der Direction vorzulegen, die, wenn sie den Gegenstand beachtenswerth findet, bei der General-Versammlung seine Beprüfung beantragt. Uebrigens wird ein von nicht weniger als 10 persönlich anwesenden Mitgliedern unterzeichneter Antrag in jedem Falle bei der General-Versammlung zugelassen.

§ 42. Die Beschlüsse der General-Versammlung erlangen bindende Kraft, wenn sie von der absoluten Mehrheit der in der Versammlung gegenwärtigen Mitglieder angenommen worden sind. Die Entscheidung der Mehrheit ist obligatorisch, sowohl für die in der Versammlung anwesend, als auch für die abwesend gewesenen Mitglieder.

Anmerkung. Zur Beschlußfähigkeit einer General-Versammlung ist die Anwesenheit in Person oder in Vollmacht von wenigstens $^2/_3$ sämmtlicher Stimmberechtigten erforderlich.

§ 43. Ein abwesendes Mitglied kann seine Stimmberechtigung einem andern Vereins-Mitgliede durch schriftliche Bevollmächtigung übertragen. Kein Vereins-Mitglied kann aber auf den Vereins-Versamlungen mehr als fünf Vollmachten exerciren, sie seien Special- oder General-Vollmachten. Gerichtliche General-Vollmachten geben auch nicht zum Verein gehörenden Personen das Recht, für ihre Vollmachtgeber abzustimmen und, außer dieser Vollmacht, noch vier weitere Special-Vollmachten zu exerciren.

§ 45. Alle Differenzen unter den Vereins-Mitgliedern und den Directoren werden, wenn beide Theile damit einverstanden sind, vom Verwaltungsrathe entschieden, im entgegengesetzten Falle in der General-Versammlung.

Von der Versicherung.

§ 47. Beim Vereine können alle Wohn-, Wirthschafts- und Fabrikgebäude auf Krons- und Privatgütern (mit Ausnahme der Bauergebäude auf Kronsgütern), so wie auch bewegliches Eigenthum versichert werden.

§ 48. Kein Gebäude kann höher als zu fünf Sechstheilen seines Taxationswerthes versichert werden; bewegliche Vermögens-Objecte dagegen werden zu ihrem vollen Werthe zur Versicherung angenommen. Uebrigens kann ein einzelnes Gebäude zu keinem höheren Betrage als 20,000 Rubel, bewegliches, in einem und demselben Gebäude befindliches Eigenthum bis zum Betrage von 10,000 Rubel versichert werden.

§ 49. Zur Versicherung werden gar nicht angenommen: 1) Schmieden ohne Ziegel-, oder Blech- oder sonst feuersicherem Dach; 2) Ziegel-, Theer- und Kalkbrennereien, so wie Badstuben; 3) Betriebsanstalten, in denen Aether, Phosphor, Gas u. dgl. leicht entzündliche Substanzen bereitet werden; 4) Glasfabriken; 5) Gebäude, die weniger als 25 Faden von den in den Punkten 1 und 2 und solche, die weniger als 50 Faden von den Punkten 3 und 4 dieses Paragraphen erwähnten Gebäuden entfernt sind; 6) überhaupt baufällige und werthlose Gebäude oder solche, die wegen Baufälligkeit, weniger als den vierten Theil ihres ursprünglichen Werthes haben; und 7) von beweglichen Vermögens-Objecten: Kostbarkeiten, Werthpapiere, Geld, Bibliotheken in ihrem ganzen Bestande, Gemälde, Kupfer- und Stahlstiche und Sammlungen von Naturseltenheiten und Medaillen.

§ 50. Gebäude, die zu den Ländereien und Pachtstücken an Privatpersonen verarrendirter Krongüter gehören, können ebenso, wie die Gebäude auf Privatgütern, nach Maßgabe dieser Statuten und der localen Taxation versichert werden, jedoch ohne daß die in dem Krons-Inventario enthaltene Abschätzung irgend dabei maßgebend wäre.

ad § 51. Bei Gebäuden mit schwer zerstörbaren Wänden (vide Abtheilung A) können auf Wunsch des Versicherten die Wände von der Versicherung ausgeschlossen werden, in Folge dessen jedoch die resp. Gebäude eo ipso in die Abtheilung B zu setzen sind, und der Bezirks-Comité bei den mit Ausschluß der massiven Wände zu versichernden Gebäuden immer nur die brennbaren Theile derselben der Abschätzung zu unterziehen hat. Die Ausschließung der massiven Wände hat zur Folge, daß solche Gebäude zur Kategorie der hölzernen gezählt und somit auch, gleich diesen, höher besteuert werden.

Fundamente sind von der Abschätzung und Versicherung in jedem Falle ausgeschlossen.

Anmerkung 3. Gebäude, deren Taxationswerth ihrer Baufälligkeit wegen nicht ein Viertheil ihres ursprünglichen Bauwerthes erreicht, dürfen gar nicht zur Versicherung angenommen werden (vide § 49 der Statuten).

ad § 52. Bei Versicherung und Einschätzung von beweglichen Vermögens-Objecten ist zu beobachten, daß die Gebäude, in welchen sich die zu versichernden Mobilien befinden, wenn auch erstere selbst nicht versichert sind oder versichert werden sollen, in den Anmeldungen jedesmal in der Art wie zu versichernde Gebäude, genau zu beschreiben sind, selbstverständlich mit Weglassung der Versicherungs-Summe.

ad § 53. Nach Maßgabe der Einschätzung in eine der aufgestellten Versicherungs-Classen, Abtheilungen und resp. Unterabtheilungen der zu versichernden Gebäude in Bezug auf ihre relative Feuergefährlichkeit, wird die jährliche Prämie (Vereinsbeitrag zur Deckung der Brandschäden, Verwaltungskosten ꝛc.) auf Grund der in der nachfolgenden Tabelle enthaltenen Verhältnißzahlen berechnet, indem das Product der Höhe der absoluten Versicherungs-Summe vervielfältigt mit der der Versicherungs-Classe ꝛc. entsprechenden Verhältnißzahl, den relativen Versicherungsbetrag als Maßstab für die Repartition ergiebt. Die Verhältnißzahlen sind folgende:

Versicherungs-Classe.	Abtheilung A. Unterabtheilung.			Abtheilung B. Unterabtheilung.		
	a.	b.	c.	a.	b.	c.
I.	1	1½	2	2	2½	3
II.	1½	2	2½	2½	3	4
III.	2	3	4	4	5	6
IV.	4	5	6	6	7	8
V.	5	6	7	7	8	10
VI.	Die Bestimmung der Verhältnißzahl des Beitrages für diese Classe wird für jeden einzelnen Fall dem Ermessen der Direction anheimgestellt.					

§ 54. Die Jahres-Prämie für bewegliches Vermögen wird nach derselben Verhältnißzahl berechnet, welche der Versicherungs-Classe des Gebäudes, in welchem Ersteres sich befindet, zugeeignet ist. Uebrigens wird durch Versicherung des beweglichen Vermögens die des Gebäudes selbst nicht bedingt.

§ 58. Zur Erledigung der erwähnten Ermittelungen kann, nach dem Ermessen des Bezirkvorstehers, ein besonderer Techniker im Baufache hinzugezogen werden, der eine Entschädigung für seine Mühwaltung von dem zu Versichernden erhält.

§ 60. Der Bezirksvorsteher ist nicht verpflichtet, den Werth und derzeitigen Zustand eines beweglichen Vermögensstückes genau zu ermitteln und zu bescheinigen, eben so wenig wie die jeweiligen Veränderungen in dessen Bestande und Qualität; doch bleibt es der Direction überlassen, wo ihr solches für nöthig erscheint, eine Besichtigung der zu verassecurirenden beweglichen Vermögens-Objecte anstellen zu lassen, oder aber die Taxationssumme der zu versichernden Gegenstände der von dem Besitzer derselben gewünschten gegenüber herabzusetzen. Wider die bezügliche Entscheidung ist kein Recurs zulässig.

§ 63. Zur Bildung eines Reserve-Capitals oder eigenthümlichen Fonds des Vereins wird von dem Besitzer, bei jeder neuen Versicherung eines beweglichen Vermögens-Objectes $^1/_{10}\%$, eines unbeweglichen Vermögens-Objectes $^1/_4\%$ der Versicherungs-Summe einmalig entrichtet. Diesem eigenthümlichen Fond werden auch andere extraordinaire Einnahmen, wie z. B. Strafgelder u. dgl. zugeschlagen. Der eigenthümliche Fond wird vorzugsweise in Billeten der örtlichen Kreditanstalten angelegt. Beim Austritte aus dem Vereine wird den Versicherten der von ihnen zur Bildung des eigenthümlichen Fonds entrichtete Antheil

nicht zurück erstattet; im Falle aber etwaniger Auflösung der Gesellschaft, nach der Bestimmung der General-Versammlung, findet eine Vertheilung dieses Capitals nach den im § 7 enthaltenen Grundsätzen statt. Die Bildung des eigenthümlichen Fonds währt bis zu dem Momente wo er die Höhe von 60,000 Rbl. erreicht; die sodann sich ergebenden Jahreszinsen und weiteren Ueberschüsse werden nicht ferner zum Capitale geschlagen, sondern mit den Jahres-Prämien der Vereinsglieder zur Deckung der Verwaltungskosten, Brandschäden und anderen laufenden Ausgaben des Vereins verwendet. Der Maximal-Betrag des eigenthümlichen Fonds kann nur auf Bestimmung seitens der General-Versammlung erhöht werden.

Anmerkung. Die im vorstehenden § erwähnte einmalige ¼% Eintritts-Prämie wird nicht erhoben, wenn ein an Stelle eines abgebrannten erbautes neues Gebäude beim Vereine vor Ablauf dreier Jahre, gerechnet vom Tage der Zerstörung des versichert gewesenen Gebäudes durch Feuer, versichert wird.

§ 64. Jedes Vereinsmitglied zahlt jährlich an die Direction, je nach Bestimmung derselben, in den dazu festgesetzten Zahlungsterminen den auf dasselbe fallenden Theil der Versicherungs-Prämie, nach der statutenmäßig stattgefundenen Repartition, d. h. den verhältnißmäßigen Antheil an allen Brandentschädigungen, und zur Deckung der Verwaltungskosten und sonstigen Ausgaben. Die etwaigen Ueberschüsse aus diesem Einnahmetitel werden nach Ablauf des Verwaltungs-Jahres nicht dem eigenthümlichen Fond zugeschlagen, sondern auf die Deckung der in diesem Paragraph aufgeführten laufenden Ausgaben auch für das nächstfolgende Verwaltungs-Jahr verwendet.

§ 67. Die Mitglieder des Vereins sind verpflichtet, die von der General-Versammlung bestimmten Löschgeräthe zu haben. Für das Fehlen derselben wird eine gewisse Geldstrafe auferlegt, die von der General-Versammlung festgesetzt und durch die örtliche Gouvernements-Zeitung veröffentlicht wird.

ad § 67. Die Mitglieder des Vereins sind verpflichtet bereit zu haben: 1) für jedes Wohngebäude eine bis an das Dach desselben reichende Leiter; 2) auf jeden Schornstein einen Wassereimer von Leder, Blech, Filz, Gummi, getheerter Leinwand oder Wachstuch; 3) auf je drei Gebäude einen Feuerhaken; in jeder Riege einen mit Wasser gefüllten Kübel. Diese Löschgeräthe sind stets vollständig und in vollkommen gutem Zustande zu erhalten, widrigenfalls bei Festsetzung der Entschädigung für stattgehabten Brandschaden vom Verein die weiter angegebenen Summen für den eigenthümlichen Fonds abgerechnet werden, und zwar für eine fehlende Leiter 10 Rubl.

für jeden fehlenden Eimer 5 Rubl.
" " " Feuerhaken 5 "
" " " Wasserkübel 25 "

§ 71. In Bezug auf die Brandschäden an beweglichem beim Vereine versichertem Eigenthum ist, unter Anderem, Folgendes wahrzunehmen: Es ist nachzuweisen, in welcher Quantität das versicherte bewegliche Eigenthum vorhanden gewesen und welchen Werth es gehabt hat, welcher Theil desselben vom Feuer zerstört und welcher aus demselben gerettet worden ist, wobei so viel als möglich Rücksicht auf den Zustand der versicherten Gegenstände vor dem Brande genommen werden muß, um zu ermitteln, ob die versicherten Gegenstände vor dem Ausbruche des Brandes bereits an Quantität oder Qualität und in welchem Maße verringert waren. Hiezu liefert der Versicherer die bei ihm befindlichen Inventarien-Rechnungen, Oeconomie-, Fabrik- oder Handlungs-Bücher ein, oder auch die Aussage rechtsgiltiger Zeugen. Nöthigen Falles nehmen die, die Ermittelung bewerkstelligenden Personen die Hilfe Sachverständiger in Anspruch. Wenn dessen ungeachtet die beigebrachten Beweise nicht ausreichen, um den durch den Brandschaden entstandenen Verlust zweifellos festzustellen, so wird von dem Versicherten schriftlich, an Eides Statt, der Betrag des erlittenen Schadens und der Werth des zerstörten Eigenthums angegeben oder, auf Verlangen der Direction, durch eidliche Aussage vor Gericht bestätigt.

§ 72. Die festzustellende Entschädigung für durch Brandschaden gänzlich zerstörtes bewegliches Eigenthum darf den wirklichen Werth desselben oder, wo Marktpreise sich feststellen lassen, die letzteren nicht übersteigen. Bei theilweiser Zerstörung beweglichen Eigenthums (d. h. wenn die versicherte Habe nicht vollständig zerstört, sondern nur beschädigt worden ist), muß nur derjenige Theil der Versicherungs-Summe als Entschädigung veranschlagt werden, welcher dem Verhältniß des nachgewiesenen Schadens zu dem vollen Werthbetrage der versicherten Objecte entspricht.

§ 73. Die Vereins-Direction bestimmt auf Grund des Protocolles der Personen, welche die Ermittelung ausgeführt haben und der Regeln dieser Statuten definitiv den Betrag der zu gewährenden Brandentschädigung. Nöthigen Falles kann die Direction ihrerseits Ermittelungen und Abschätzungen anordnen.

§ 74. Der Verein ersetzt alle Brandschäden seiner Mitglieder, die nicht durch böswillige Absicht des Versicherten entstanden, ohne zu unterscheiden, ob der Brand durch einen unglücklichen Zufall oder die Schuld, Böswilligkeit oder grobe Fahrlässigkeit einer dritten Person entstanden. In letzterem Falle kann der Verein die Ansprüche auf Schadenersatz wider den Schuldigen im Wege Rechtens geltend machen: Wenn dagegen durch richterliche Entscheidung festgestellt wird, daß der Brand durch böswillige Absicht und grobe Fahrlässigkeit des in Schaden versetzten Vereins-Mitgliedes selbst entstanden oder vergrößert worden ist, so wird die Entschädigung solchem Mitgliede gar nicht gezahlt und wenn sie bereits ausgezahlt worden, von ihm wieder beigetrieben.

§ 75. Der Verein vergütet ebenfalls Zerstörung oder Beschädigung der bei ihm versicherten Gebäude oder beweglichen Vermögens-Objecte auch in dem Falle, wo solche in Folge des Löschens bei dem Brande desselben oder eines andern Gebäudes, oder aber durch sogenannten kalten Blitzschlag, welcher keine Flamme erzeugte, entstanden ist. Für den Fall eines Krieges oder Aufstandes im

Lande ist der Verein nicht gehalten, die von den Vereins-Mitgliedern erlittenen Verluste zu ersetzen.

§ 76. Ebenso vergütet der Verein seinen Mitgliedern die nachweislichen Kosten, welche sie sich, im Falle eines Brandes, beim Hinaustragen und Retten versicherter beweglicher Habe unterzogen.

§ 77. Die Anweisung der Brandschädigungen erfolgt spätestens drei Monate nach Eingang des betreffenden Schätzungs-Protocolles und die Zahlung an den durch Brand Geschädigten oder dessen Rechtsvertreter findet entweder sofort aus den vorhandenen Cassabeständen statt, oder mit Aufrechnung von 4 % jährlich vom Tage der Anweisung, in dem nächsteinfälligen, für die Jahres-Prämie anstehenden, Zahlungstermine.

§. 78. Würde im Laufe des jeweiligen Verwaltungs-Jahres, zur Deckung der Assecuranz- und Verwaltungskosten des Vereins, an Jahres-Prämien von den Vereinsgliedern mehr als 2½ % der absoluten Versicherungs-Summen aufzubringen nöthig sein, so wird der erforderliche Mehrbetrag auf Rechnung der nächstfolgenden Jahres-Repartition gestellt, damit der Betrag der Versicherungs-Prämien in keinem Falle jährlich 2½ % von sämmtlichem versicherten Eigenthume überschreite. Demgemäß wird auch im Falle etwaniger Unmöglichkeit, die Brandentschädigungen aus diesen Prämien zu bestreiten, die Zahlung der Entschädigungen auf mehrere Jahre vertheilt, so lange, bis die vollständige Deckung derselben ermöglicht wird; bis zu solcher definitiven Berichtigung werden die Zinsen der Entschädigungs-Summe, zu 4% jährlich, für die ganze Zeit vom Tage der Anweisung bis zu dem der Auszahlung vergütet.

Mittel zur Hebung der Rindviehzucht,

in drei Fragen dargestellt von Dr. Z—r.

Unter diesem Titel bringt das Schlußheft des fünften Jahrgangs des „Jahrbuches der Viehzucht" von W. Janke und A. Körte einen außerordentlich bemerkenswerthen und für unsere Verhältnisse wichtigen Aufsatz, dessen erster Abschnitt: „Wie wirken Viehhandel und Viehmärkte auf die Beförderung der Viehzucht ein?" es wohl verdiente, während der Januarsitzungen der Oeconomischen Societät aufs Eingehendste besprochen zu werden. Wir geben in Nachstehendem einen gedrängten Extract aus diesem ersten Abschnitte.

1) Ohne lohnende Viehzucht in der Regel keine nachhaltig lohnende Landwirthschaft.

2) Ohne entsprechenden Absatz keine lohnende Zucht, also keine Förderung und Verbesserung.

3) In Gegenden blühender Viehzucht ist durch Stall- und Marktverkauf der Absatz regelmäßig und gesichert, bedarf keiner künstlichen Nachhilfe; das Gegentheil findet statt, wo die Viehzucht noch unentwickelt ist.

4) Die lebende Viehwaare kann nicht, wie etwa Getreide, auf Probe verkauft und gespeichert werden. Der Handel mit dieser Waare kann mithin ohne Vermittler keine namhafte Ausdehnung gewinnen.

5) Daher der Marktpreis für Viehwaare nach Zeit und Ort viel wechselnder und unbekannter, als etwa beim Getreide, — um so wechselnder, je dünner die Bevölkerung, je unentwickelter die Viehzucht, je unregelmäßiger vertheilt die Markttermine.

6) Ebendaher die Nachfrage um so unregelmäßiger, der Stallverkauf um so geringfügiger, die Chancen des Marktverkaufes um so ungewisser, um so öfter verderblich; die Hände, in denen der Viehhandel ruht, um so unsaubrer, je unentwickelter die Viehzuchtverhältnisse.

7) Mithin ist die Erschaffung, Belebung und Regelung reellen Viehhandels eine wichtige Frage besonders für Gegenden mit secundärer Thierproduction.

8) Zeit- und ortsgemäße Vervielfältigung der Viehmärkte und Beobachtung zweckmäßiger Marktordnung vermögen allerdings die Reellheit des Viehhandels zu fördern, jedoch wesentlich nur in dicht bevölkerten und, hinsichtlich der Thierproduction, vorgeschrittenen Gegenden.

9) In schwachbevölkerten und hinsichtlich der Viehzucht unentwickelten Gegenden ist der Stallverkauf dem Händler und daher auch dem Verkäufer unvortheilhaft wegen hoher Handelsunkosten.

10) In solchen Verhältnissen (wie den unsrigen) können die Vortheile geregelter Viehmärkte nur dann sicher genutzt werden, und kann der Stallverkauf nur dann vortheilhafter und belangreicher werden, wenn ein, allgemeines Vertrauen besitzendes, Viehmäklersystem eingerichtet wird.

Die Eingangs citirten, streng logischen offenbar mit außerordentlicher praktischer Sachkenntniß geschriebenen, Deductionen, die wir am liebsten ungekürzt mittheilen würden, — erheben diesen Satz über allen Zweifel. Das ist der Punkt, von dem aus die Förderung unserer landwirthschaftlichen Thierproduction am wirksamsten in Angriff genommen werden kann. Ein Jeder überlege, auf welche Weise am zweckmäßigsten zuverlässige Viehmäkler anzustellen sein werden, und verlautbare seine Ansicht in den Januarsitzungen der Oec. Societät; besser noch: man entwerfe entsprechende Marktregeln, Contrate, wie sie mit Rindviehboniteuren, Viehmaklern ꝛc. abzuschließen wären ꝛc.; man publicire diese Entwürfe und stelle sie zur Discussion im Januar.

Zur Wildschutzfrage.

In Folge des Artikels der Balt. Wochenschrift, welcher in Nr. 50 Vorschläge zur Verbesserung der Wildschutzverhältnisse bringt, fühle ich mich gedrungen, auf demselben Wege auf einen Hauptübelstand aufmerksam zu machen, welcher in demselben keine Berücksichtigung gefunden hat, und welcher meiner Ansicht nach das Vorgehen von Privaten in dieser Angelegenheit, wenn nicht ganz, so doch fast unnütz macht. Der Hauptübelstand, glaube ich, liegt nehmlich nicht in dem Mangel an Aufsicht und jagdgerechter Ausübung der Jagd, sondern lediglich in unseren für den Wilddieb all zu günstigen Gesetzen. Vergleicht man die Strafen, besonders wo es sich um das, den Wilddieben

am meisten ausgesetzte Elenn und Reh handelt, mit dem Werthe dieser Thiere, so wird man zugeben müssen, daß der Wilddieb, selbst wenn er von Zeit zu Zeit bestraft wird, doch ein recht bequemes Leben führen kann. Würden nun nur diese Strafen verhältnißmäßig erhöht und auch die gewerbmäßigen Käufer von gestohlenem Wilde bestraft, so würde gewiß eine große Anzahl von Wilddieben dieses dann nicht mehr so wie jetzt rentabele Geschäft aufgeben. Auch wäre es gewiß ersprießlich, wenn unseren Förstern und Waldaufsehern eine weiter ausgedehnte Befugniß bei Verfolgung der Wilddiebe gegeben würde, wenn sie wenigstens bei vorkommender Widersetzlichkeit der Wilddiebe ohne Weiteres schießen dürfen, denn wenn sie stets darauf warten sollen, daß der Wilddieb schießt, so ist es doch ein zu ungleiches Duell und man kann es ihnen kaum verargen, wenn sie den Wilddieben, wo sie irgend können, aus dem Wege gehen, besonders da das Erschießen von Forstbeamten ja nichts Neues ist und erst kürzlich wieder ein Förster bei der Pfändung niedergeschossen worden ist. (Förster Neumann aus Popen bei Windau.)

Im Uebrigen bin ich weit entfernt die Vorschläge der Nr. 50 tadeln zu wollen, glaube nur nicht, daß sie ohne die Schärfung der Gesetze und ohne erweiterte Befugnisse der Forstbeamten vollkommen ihren Zweck erfüllen.*)

Katzdangen, den 28. November 1868.

C. v. Manteuffel.

Verschlag

über den Abgang und Rest an Spiritus in den Brennereien und Engroshandlungen des Gouvernements Livland für den October 1868.

	Abgang während des Oct.-Monats.	Rest zum 1. Nov. 1868.
	Anzahl der Grade des wasserfreien Alkohols.	
In den Brennereien . . .	1,547,821.	2,524,678.$_5$
In den Engrosniederlagen	1,232,181.$_6$	463,490.$_2$
	2,780,002.$_6$	2,988,168.$_7$

*) Der §. 57 des Friedensrichter-Reglements gestattet, den Wilddied mit einer Strafe von 25 Rbl. zu belegen, wobei natürlich vorausgesetzt wird, daß außerdem das gestohlene Wild ausgeliefert oder seinem Werthe nach bezahlt werde. Eine Verschärfung dieses — neuen und noch nicht allgemein gekannten — Gesetzes dürfte wohl auch dem geehrten Herrn Einsender kaum erforderlich scheinen; denn das Schwert der Themis wird schartig, wenn es drakonisch scharf geschliffen worden. — Die Bestrafung des Ankaufs von Wild, dessen rechtmäßiger Besitz nicht nachgewiesen werden kann, ist bei Berathung der Wildschutzvereins-Statuten im Einvernehmen mit dem Wunsche des geehrten Herrn Einsenders ausdrücklich in's Auge gefaßt worden.

Die nicht selten ernsten Conflicte zwischen Wilddieben und Forstbeamten sind unserm Lande nicht eigenthümlich, sondern finden auch in Deutschland, Frankreich ꝛc. statt, ohne in diesen Ländern besondere Nothwehr-Gesetze für Forstbeamte hervorgerufen zu haben. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Staatsregierung zum Schutze der Forstbeamten ein Special-Gesetz erlassen werde, welches, wenn es sich von den allgemein gültigen Regeln der Nothwehr entfernte, gar zu leicht gemißbraucht werden könnte. Wie dem auch sei, die Gründung eines Wildschutzbereines sollte nicht abhängig gemacht werden von der Exportation eines solchen Specialgesetzes. Denn vereinter Wille vermag Ziele zu erreichen, die durch das Gesetz unerreichbar bleiben. Das Interesse, welches der geehrte Hr. Einsender für die Sache des Wildschutzes an den Tag legt, bürgt dafür, daß er zur Erreichung der Zwecke des beabsichtigten Vereins sich demselben auf's Engste anschließen und die Gründung ähnlicher Vereine auf's Eifrigste fördern wird. D. Red.

Correspondenzen und Nachrichten.

St. Petersburg. Die „R. P. Z." schreibt unter dem 29. November: Zum Dienstag ist bekanntlich die Subscription auf die Actien der Baltischen Eisenbahn angekündigt. Das ist das erste Eisenbahnunternehmen von größerem Umfange, das ohne Unterstützung Seitens der Regierung in Angriff genommen wird, und es verdient somit die Sympathien aller Derer, denen der Erfolg unserer Eisenbahnen am Herzen liegt. Aber abgesehen davon, daß dieses Unternehmen keine Opfer von der Regierung in Anspruch nimmt und mithin auch nicht den Bau anderer Bahnen behindert, die im Auslande weniger bekannt sind, weil sie entlegenere und unbekanntere Gegenden unseres Vaterlandes durchschneiden sollen, hat die Baltische Bahn noch die wichtige Bedeutung, daß sie dem auswärtigen Handel Petersburgs für einige Monate länger das ihm während eines halben Jahrs verschlossene Meer offen hält und zugleich den Transport der Waaren aus dem Auslande nach Petersburg und aus Petersburg nach dem Auslande wohlfeiler macht. Mit dem ununterbrochenen Fortgange des Petersburger Handels stehen aber alle commerciellen Unternehmungen, die längs der Eisenbahnen, welche während des Winters diesem Mittelpunkte unseres auswärtigen Handels die Waaren zuführen, zum Abschluß gelangen, in engem Zusammenhange. Die Bedeutung des neuzubauenden Schienenweges wird namentlich dann erst zur wahren Geltung gelangen, wenn die Bahn von Rybinsk nach Ostetschens (oder Vologoje) vollendet ist, die den Weg nach Rybinsk, wo zu jeder Zeit große Getreidemassen der Versendung ins Ausland harren, abzukürzen die Aufgabe hat. Aus allen diesen Gründen kann man nicht umhin, der Subscription auf die Actien der Baltischen Bahn, die in der That für die Eisenbahnen in Rußland eine neue Epoche eröffnet, den vollständigsten Erfolg zu wünschen. (Rev. Z.)

— Für die nächstens zur Subscription gelangenden Actien der Baltischporter Bahn wird auf Lieferung bereits ein Agio von 1½ Procent bezahlt. (Rig. Z.)

— Wie wir vernehmen, ist die Eisenbahnbrücke über die Düna bestätigt. (Kurl. G.-Z.)

— Das Eisenbahncomité hat, wie der „Mosk. Z." aus Petersburg geschrieben wird, in der Sitzung am 22. November von den in das Netz der zuerst zu erbauenden Eisenbahnen aufgenommenen Linien die von Kowno nach Libau, von Moskau nach Smolensk, die übrigens schon außer Frage stand, die Sewastopoler Linie und die von Zarizyn nach Borissoglebsk genehmigt. (Rev. Z.)

— Aus Petersburg wird der „Mosk. Z." geschrieben, daß in der zur Feststellung der nothwendigsten Eisenbahnlinien eingesetzten Commission am 22. Nov. die Linie Kowno-Libau einstimmig acceptirt worden sei. Ob die Frage über die Richtung der Bahn, von welcher die „Mosk. Ztg." die ganze Bedeutung derselben abhängig sein läßt, bereits entschieden, wird ihr nicht mitgetheilt. Ferner wurden auf derselben Sitzung außer der mosk.-smolensker Bahn, noch die sewastopolsche und die Bahn Zarizin-Borissoglebsk acceptirt und den Bahnen der ersten Kategorie zugezählt.

Ueber die Eröffnung der Eisenbahn Witebsk-Orel freut man sich in Riga und man sollte meinen in ganz Rußland. Wer aber den Anschauungen der „Mosk. Ztg." zu folgen sich gewöhnt hat, der freut sich nicht, sondern sieht in dieser Bahn nur ein Unheil, nur eine von den verderblichen Linien, für welche die „Mosk. Ztg." den Namen „preußische" erfunden hat, was soviel heißen soll, als daß sie zum Vortheil Preußens und nicht zum Vortheil Rußlands gereichen, und zu denen die „Mosk. Ztg." alle Bahnen oder Bahnprojecte rechnet, die ihr nicht gefallen, z. B. auch das Project Riga-Dorpat. Daß Orel-Witebsk-Riga auch eine preußische Bahn ist, ist leicht deducirt. Am 18. Nov. wird die Bahn eröffnet, am 7. ist bereits die Düna zugefroren, wohin gehen also die Waarenzüge aus Orel? — Nach Königsberg; daher ist die Linie eine preußische und kann nur zu einer russischen gemacht werden durch eine Linie Kowno-Libau. Vielleicht wird man im Frühjahr der „Mosk. Ztg." mit Zahlen nachweisen können, daß trotz der am 7. Nov. zugefrorenen Düna doch während des Winters eine hübsche Zahl von Waarenzügen aus Orel in Riga eingetroffen sein wird. Der „Mosk. Ztg." gegenüber würde das freilich auch Nichts beweisen; bis die Bahn Kowno-Libau nicht fertig dasteht, sind alle in der Nachbarschaft erbaute Bahnen preußische. (Ztg. f. St. u. L.)

— Das Russische Eisenbahnwesen schreitet gegenwärtig mit so auffallender Geschwindigkeit fort, daß es beim besten Willen nicht möglich wird, ihm Schritt vor Schritt und mit derjenigen Aufmerksamkeit zu folgen, welche dieses Zeichen einer ganz ungewöhnlichen, man möchte sagen innormalen Entwickelung der ökonomischen Kräfte des Landes fordert. Wir sagen nicht zu viel, wenn wir bemerken, daß fast kein Tag vergeht, an dem wir nicht in der einen oder der anderen Russischen Zeitung von der Concession zum Bau einer Eisenbahn oder von einem Project dazu, von der Vollendung oder Eröffnung einer neuen Linie lesen. Bei diesem Drängen und Projectiren, Aufgeben und Vollenden haben wir, um den Blick auf den Gegenstand nicht zu verwirren, darauf verzichten wollen, unseren Lesern über jeden einzelnen Fall zu berichten, sondern haben nur über positiv ertheilte Concessionen und über vollendete Eisenbahnen referiren können. Indeß, wie wichtig, weil durch die Umstände geboten, uns dieses Verfahren, das Russische Eisenbahnwesen so viel als möglich im Auge zu behalten: dünkt, — ein Ueberblick über das ganze Netz der gegenwärtig vollendeten, im Bau begriffenen und projectirten Bahnen bleibt doch immer wünschenswerth. Daher folgen wir dem Beispiele der „Westj", die uns in dieser Beziehung vorausgegangen, und geben in Nachstehendem unseren Lesern von unserem Standpunkte aus eine, soweit die Nachrichten reichen, vollständige Uebersicht der Bahnen, von denen eben die Rede war. Da sind denn zuerst die vollendeten Eisenbahnen. Die jüngste unter diesen wird wohl unsere gestern festlich eröffnete Riga-Mitauer Bahn sein. Sodann die Riga-Dünaburger-Witebsk-Oreler; die über Orel und Tula führende Moskau-Kursker; die Nikolaibahn; die Moskau-Wladimir-Nishninowgoroder; die Moskau-Jaroslawer, die indessen erst über das Städtchen Sergejew-Poßad hinaus fertig ist; die Moskau-Rjäsaner; die Rjäsan-Koslower, mit der Zweigbahn nach Morschansk; die Bahn Koslow-Woronesh und Jelez-Grjasi; die Petersburg-Warschauer Bahn, mit den sich von diesem letzteren Endpunkte abzweigenden Warschau-Bromberger, Warschau-Wiener (mit der Zweigbahn nach dem Polnischen Fabrikorte Lodzi), Warschau-Terespoler Linien und der von Wilna über Kowno zur Preußischen Grenze führenden Zweigbahn; ferner die Peterhofer Bahn und die Bahn Zarskoe-Selo. Alle diese Bahnen bilden bereits ein zusammenhängendes Netz. Die mit diesem Netz noch nicht verknüpften Linien sind: die Wolga-Doner, die Gruschewka-Rostower, die Odessa-Baltaer, mit der Zweigbahn nach Tiraspol, die Balta-Krementschuger, von der nur noch eine kleine Strecke bis Krementschug zu vollenden bleibt, und endlich in Finnland die Helsingfors-Tawasthuser. Die Gesammtausdehnung aller dieser Linien beträgt 6029½ Werst. Nicht minder zahlreich sind die im Bau begriffenen Eisenbahnen und sind diese erst mit den bereits vollendeten verbunden, so wird das ganze Europäische Rußland mit Ausnahme der allerdings mehr als ein Drittel davon ausmachenden nordöstlichen Ecke mit einem ziemlich dichten Schienennetz überzogen sein. Gebaut werden die Ribinsk-Ossetschenskische Bahn; die Moskau-Jaroslawer (von Sergijew-Poßad bis Jaroslaw); die Schuja-Iwanower; die Moskau-Smolensker; die Jelez-Oreler; die Grjasi-Borissogleber; die Koslow-Tambower; die Tambow-Saratower; die Kursk-Asower (die mit einem Zweige die Bahn Gruschewka-Rostow berühren wird); die Kursk-Kiewer; die Kiew-Baltaer, mit einem Zweige nach Berditschew und Wolotschisk (an der Galizischen Grenze); die Krementschug-Charkower; die Balta-Krementschuger (von Jelisawetgrad bis Krementschug im Bau begriffen); die Tiraspol-Kischinever; die Finnische und die Poti-Tiflissche, welche an Gesammtausdehnung gegen 4527 Werst repräsentiren. Ueber die projectirten Linien, von denen die Nachrichten natürlich mehr oder weniger schwanken, finden wir in der „Westj" folgende schätzenswerthe Zusammenstellung: „Projectirte Linien. Dwina-Wjatkaer; von Wologda nach Ribinsk oder Jaroslaw; von Nischni-Nowgorod nach Kasan und von da nach Tjumen: a. über Perm und Irbit (Sibirien), b. über Sarapul und Jekaterinburg; von Nishni-Nowgorod über Simbirsk nach Orenburg mit einer Fortsetzung von hier in das Turkestansche Gebiet, und von Marschansk über Pensa nach Orenburg ꝛc.; ferner die Linien: Kamischin-Borissogleb, Borissogleb-Za-

rizin, Woroneſh-Gruſchewka; nach der Krim: a) eine Zweigbahn von der (oben erwänten) Kursk-Aſower Bahn, b) aus Kremetſchug über Beriſlaw, Perekop, Sebaſtopol mit Zweigen nach Cherſon und Nikolajew; aus Breſt-Litowsk über Beloſtok, um ſie mit der aus Königsberg kommenden Linie zu vereinigen; die Breſt-Smolensker, Berditſchew-Breſter, Witepsk-Mogilewer, Roslawl-Bachmatſcher, Serpuchow-Brjansker, Rjaſchsk-Wjasmaer; aus Neſchin über Tſchernigow nach Bobruisk oder Rogatſchew und von da nach Witebsk oder Rogatſchew und nach Wilna oder Landworowo; die Kowno-Libauer mit einer Verlängerung von Landworowo bis Minsk; die Riga-Libauer, Riga-Windauer, die Tiflis-Bakuer und noch mehrere andere Linien."

Stand

der Rigaer Börſen-Bank am 30. November 1868.

Activa.

Darlehen gegen Werthpapiere und Waaren	3,915,358	Rbl. S.	30 Kop.
Wechſel-Portefeuille	1,025,339	„ „	90 „
Diverſe Debitores	997,722	„ „	38 „
Inventarium	3,600	„ „	— „
Werthpapiere	914,276	„ „	72 „
Zinſen auf Einlagen	87,319	„ „	78 „
Unkoſten für Gagen, Miethe, Porto ꝛc.	17,375	„ „	36 „
Caſſa-Beſtand	535,101	„ „	56 „
	7,496,094	Rbl. S.	—

Paſſiva.

Grund-Capital	100,000	Rbl. S.	— Kop.
Reſerve-Capital	252,392	„ „	8 „
Einlagen	4,243,100	„ „	44 „
Diverſe Creditores	1,268,532	„ „	35 „
Zinſen und Gebühren	301,790	„ „	82 „
Zinſen auf Werthpapiere	16,393	„ „	91 „
Giro-Conten	1,213,884	„ „	40 „
Rigaſches Reichsbank-Comtoir	100,000	„ „	— „
	7,496,094	Rbl. S.	—

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 . . $7\,^{1}/_{2}$ pCt. pro anno,
„ „ „ Waaren . . . . 7 „ „
für Darlehen gegen Werthpapiere $6\,^{1}/_{2}$—7 pCt. pro anno,
„ „ auf gegenſeitigen Ruf $6\,^{1}/_{2}$ „ „
für Wechſel . . . . . 6—7 „ „

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 $^{1}/_{4}$ pCt. und
„ auswärts „ $^{1}/_{2}$ „ Proviſion —
und giebt Anweiſungen auf Reval, Moskau, Warſchau, 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 $^{1}/_{2}$ ‰.

Die ſpeciellen Regeln über alle die Bank betreffenden Geſchäfte ſind in deutſcher und ruſſiſcher Sprache unentgeltlich bei der Bank zu haben.

Das Directorium.

Handelsnachrichten.

Riga, 4. December. In den letzten Tagen hatten wir wieder mäßige Kälte, doch fehlt es zur Wiederherſtellung der durch das Thauwetter geſchwundenen Schlittenbahn an Schnee. — Die Geſchäfte an unſerem Productenmarkte waren in letzter Zeit ſehr unbedeutend. In Flachs gingen nur Kleinigkeiten grauer und weißer Krongattungen zu den notirten Preiſen um. Inhaber feſt. In Hanf wurden auf Lieferung ca. 1000 Berk. zu den Notirungen umgeſetzt und fehlen dazu weitere Abgeber. Säeleinſaat wurden noch ca. 1500 Tonnen à 9 Rbl. gekauft. Alle andere Producte ohne Geſchäft.

Wechſel-Courſe.

Riga, 20. November.

Amſterdam 3 M. d.	$163\,^{1}/_{2}$ Brf., 164 Gld.
London 3 M. d.	33.
Hamburg 3 M. d.	$29\,^{3}/_{4}$ Brf., $29\,^{13}/_{16}$ Gld.
Paris 3 M. d.	345 Brf., $345\,^{1}/_{2}$ Gld.

Waarenpreiſe

in Riga, den 4. December.

		S.-Rub.
Flachs, Kron- fein puik weiß u. grau	pr. Berk.	66
Zins-Kron weiß u. grau	„	68
Säeleinſaat gew.	pr. Tonne	9
Häringe, büch.	pr. Lſt. v. 12 T.	136
„ föhr.	„ „ „	130
Kartoffeln	pr. 20 Garn.	$1\,^{1}/_{2}$ Rbl.
Butter	„ Pud	10 à 11 „

Von der Cenſur erlaubt. — Dorpat, den 10. December 1868.
Druck von H. Laakmann.

Beilage zu Nr. 52 der Baltischen Wochenschrift vom 11. Decbr. 1868.

Inhalt. Statut eines Wildschutzvereins. — Jamburger Unguliten. — Charlier's Hufbeschlag. — Eisenbahn und Bock-Verkauf. — Correspondenzen und Nachrichten. — Handelsnachrichten. — Bekanntmachungen. — Berichtigungen. — Abonnementsanzeige.

Entwurf zum Statut eines Wildschutzvereines.

§ 1. Der Dörpt-Werroſche Wildſchutzverein bezweckt, mit Hülfe der beſtehenden Jagdgeſetze und unter Beobachtung der freiwillig vereinbarten Statuten des Vereins den Schutz des Wildes und die rationelle Ausübung des Waidwerks zu fördern.

§ 2. Der Wildſchutzverein beſteht: a) aus der zur Ausübung der Jagd geſetzlich befugten Gutsbeſitzern, den vertragsmäßig jagdberechtigten Arrendatoren und aus den Kronsforſtmeiſtern des Dörpt-Werroſchen Kreiſes, welche ihren Beitritt zum Verein erklärt haben; b) aus unbeſitzlichen Jagdliebhabern, welche auf ihre vorhergegangene Meldung in den Verein aufgenommen worden.

§ 3. Jeder im Dörpt-Werroſchen Kreiſe anſäſſige, jagdberechtigte Gutsbeſitzer oder vertragsmäßig zur Ausübung der Jagd befugte Arrendator und Kronsforſtmeiſter muß auf ſeine Meldung in den Verein aufgenommen werden, falls er die Vereinsregeln zu befolgen verſpricht. Ueber die Aufnahme nicht beſitzlicher Jagdliebhaber in den Verein entſcheidet der Vorſtand, nachdem die Meldung der betreffenden Perſon durch die Empfehlung zweier Vereinsglieder begleitet worden.

§ 4. In allen Fällen, wo es ſich um Beſchränkung der geſetzlichen Befugniſſe der Grundeigenthümer handelt, haben nur dieſe das Stimmrecht.

§ 5. Die Angelegenheiten des Vereins werden in ſeinem Namen und Auftrage verwaltet durch einen Vorſtand, beſtehend aus einem Präſes und zwei Direktoren, welche von der Generalverſammlung auf 3 Jahre gewählt werden.

§ 6. Für die Städte Dorpat und Werro wird je ein dort anſäſſiger Jagdherr von dem Vereine aus deſſen Mitte gewählt.

§ 7. Zur Zeit der Januarſitzungen der ökonomiſchen Societät tritt der Verein unter Vorſitz des von ihm gewählten Präſes zur Generalverſammlung zuſammen. Außerdem, ſo oft es der Vorſtand für nöthig erachtet.

§ 8. Dem § 1 dieſer Statuten entſprechend, macht der Verein ſich zur Aufgabe: 1) auf die genaue Befolgung der zu Recht beſtehenden Jagdgeſetze, wie ſie im Anhange A aufgeführt worden, zu wachen und in Uebertretungsfällen die Beſtrafung der Schuldigen, wo gehörig, zu beantragen; 2) für die Unterdrückung des Wilddiebſtahls Sorge zu tragen; 3) darauf zu vigiliren, daß die Jagd auf den zum Vereine gehörenden Gütern nur in rationeller Weiſe betrieben werde.

§ 9. Um den unter 2) angegebenen Zweck zu erreichen, machen ſich die Vereinsglieder verbindlich: a) ihre Buſchwächter contractlich zu verpflichten, jede unbefugte Ausübung der Jagd auf dem betreffenden Gute zu verhindern; b) bei offenbaren Pflichtverſäumniſſen und Nachläſſigkeiten des Forſtperſonals die Schuldigen der geſetzlichen Strafe zu unterziehen; c) bei vorkommenden Pfändungen von Gewehren, die im Art. 57 des Friedensrichterreglements normirten Strafgelder den betreffenden Buſchwächtern im vollen Betrage zukommen zu laſſen; d) nur in denjenigen Revieren zu jagen, wo ſie zur Ausübung der Jagd berechtigt ſind.

§ 10. Innerhalb der zum Vereine gehörigen Jagdreviere ſind als Jagdberechtigte anzuſehen: a) die Beſitzer der zum Vereine gehörenden Güter (reſp. Arrendatoren) und die von ihnen zur Jagd geladenen Gäſte auf ihren reſp. Gütern; b) Glieder des Vereins, denen Jagdlegitimationen von den Beſitzern (oder Arrendatoren) ertheilt worden; c) Jäger, welchen durch den Vereinsvorſtand Conceſſionen zur Ausübung der Jagd ertheilt und die hiezu von den betreffenden Grundeigenthümern autoriſirt worden; d) Forſtbeamte der Vereinsgüter, denen von den Beſitzern die Jagdausübung contractlich geſtattet worden.

§ 11. Zur Unterdrückung des Wilddiebſtahls verpflichten ſich alle zum Vereine gehörenden Mitglieder kein Wild zu verkaufen, reſp. zu kaufen, von welchem nicht durch eine ſpecielle Beſcheinigung nachgewieſen wird, daß es in berechtigter Weiſe erlegt und der betreffende Verkäufer ausdrücklich zum Verkaufe autoriſirt worden.

§ 12. Hiemit in Uebereinſtimmung machen ſich die zum Verein gehörenden Kronsforſtmeiſter verbindlich, ihren zum Jagen zum eigenen Vortheil befugten Kronsbuſchwächtern Legitimationen zum Verkauf des von ihnen geſchoſſenen Wildes zu ertheilen.

§ 13. Um ferner den Wildverkauf in den Städten zu überwachen, ſtellt der Verein in Dorpat und Werro gagirte Wildwächter an, deren Aufgabe es zunächſt iſt, nachdem ſie hiezu von der Polizei autoriſirt worden, alles während der Hegezeit verkaufte Wild zu confiſciren und die Schuldigen behufs deren Beſtrafung den betreffenden Polizei-Autoritäten zu übergeben.

Anmerkung. Die Pflichten dieſer Wildwächter werden ſich in dem Maaße zu erweitern haben, als es dem Vereine gelingt, Geſetze herbeizuführen, welche jeden unberechtigten Verkauf von Wild, ſei es auf dem Lande, ſei es in den Städten bei Strafe verbieten.

§ 14. Um die der Vermehrung des Wildes ſchädlichen Hinderniſſe hinwegzuräumen, namentlich um das Raubzug zu vertilgen, verpflichten ſich die zum Vereine gehörenden Gutsbeſitzer und reſp. Arrendatore: gegen Vorweiſung erlegter Raubthiere, die vom Vereine im Anhange B normirten Schußgelder auszuzahlen, welche ihnen jedoch vom Vereine nach vorgelegter Rechnung erſetzt werden müſſen. Als Raubthiere, für welche Schußgelder zu zahlen ſind, gelten: der Wolf, der Viehhund (v. § 15),

der Luchs, die Katze im Reviere, der Marder, der Iltis, das große Wiesel, alle Adler- und Falkenarten, der Habicht, der Milan, die Weihen und der Uhu.

§ 15. Die Mitglieder des Vereins verpflichten sich, nach Kräften darauf zu wachen, resp. ihre Buschwächter darauf wachen zu lassen, daß der Viehhund in der Hegezeit nur mit dem vorschriftmäßigen Knüppel und zu anderen Zeiten nur bei der Heerde und auf dem Haushofe geduldet werde, widrigenfalls derselbe zu erschießen ist.

§ 16. Die Ausübung der Jagd anlangend, verpflichten sich die zum Vereine gehörigen Gutsbesitzer und resp. Arrendatore: a) die Jagd auf ihren Gütern nicht anders zu verpachten, als mit der ausdrücklichen Bedingung, daß die im Anhange A aufgeführten Jagdgesetze, resp. die die Ausübung der Jagd regelnden statutarischen Bestimmungen des Vereins von den Pächtern strenge befolgt werden; b) Jagdpachtcontracte nicht anders abzuschließen, als entweder ausschließlich mit einer einzelnen Person oder mit einer einzigen organisirten Jagdgesellschaft; c) in Jagdpachtcontracten ausdrücklich zu stipuliren, daß Cessionen des Contractes nicht anders, als an eine einzelne Person, oder an eine einzige organisirte Jagdgesellschaft und nur mit Bewilligung des Gutsbesitzers oder Arrendators stattfinden dürfen.

§ 17. Falls ein Gutsbesitzer oder Arrendator seinen Buschwächtern eine jährliche Wildlieferung zu seinem Besten auferlegt, so kann solches nur in der Weise stattfinden, daß entweder ein einziger Buschwächter allein die Wildlieferung für das ganze Gut übernimmt, oder aber, daß jedem einzelnen Buschwächter ein bestimmtes Revier behufs des Wildabschusses zugewiesen wird, welches derselbe bei Strafe nicht zu überschreiten befugt ist.

Anmerkung. Nach der Ertragsfähigkeit der betreffenden Reviere wird sich natürlich alsdann die Höhe der von jedem einzelnen Buschwächter zu prästirenden Wildlieferung zu richten haben.

§ 18. Die Hegezeit ist streng zu beobachten und wird für die Güter des Vereins ausgedehnt vom 1. Februar bis zum 25. Juli. Ausnahmen sind zu statuiren: in Betreff des Auerhahns und des Birkhuhns, welche auf der Balze, sowie in Betreff der Waldschnepfe, des Schwanes und der wilden Gans, welche auf dem Zuge geschossen werden können; desgleichen ist die Erlegung von Raubthieren während des ganzen Jahres gestattet. Die Wasservögeljagd kann vom 1. Juli ab beginnen. Für die Uebertretung dieser Bestimmungen sind die im Art. 57 des Friedensrichterreglements bestimmten Geldstrafen zum Besten der Vereinskasse, soweit das Gesetz solches gestattet, zu verhängen.

§ 19. Mit Hülfe von Bolwanen dürfen nur Birkhähne, nicht Birkhennen geschossen werden.

§ 20. Die Hasenjagd darf nicht vor dem 15. September beginnen. Wer Hasenhunde ungekoppelt umherlaufen läßt, unterliegt einer Geldstrafe von 3 Rbl. S.

§ 21. Die Erlegung von Elennkühen, Ricken, Auer- und Birkhennen ist unter keiner Bedingung gestattet. Für Uebertretung dieses Verbotes sind zu erlegen: 10 Rbl. für eine Elennkuh, 5 Rbl. für eine Ricke, 2 Rbl. für eine Auerhenne, 1 Rbl. für eine Birkhenne.

§ 22. Unbesitzliche Vereinsglieder können wegen Uebertretung der Jagdgesetze und der Vereinsbestimmungen durch Majoritätsbeschluß aus dem Vereine ganz oder zeitweilig ausgeschlossen werden und erhalten sie für die Zeit ihrer Ausschließung keine Concession zur Ausübung der Jagd auf einem zum Verein gehörenden Gute.

§ 23. Jedes Mitglied des Vereins, welches von Uebertretung der Jagdgesetze resp. von Vereinsbestimmungen Seitens Vereinsglieder Kunde erhält, ist verpflichtet, solches dem Vereinsvorstande anzuzeigen.

§ 24. Jeder zum Verein gehörige Gutsbesitzer und resp. Arrendator, welcher Schießzettel an Personen austheilt, die nach diesem Statut zur Ausübung der Jagd nicht berechtigt sind, erlegt hiefür eine Strafe von 5 Rbl.

§ 25. Der Generalversammlung ist anheimgegeben: a) die Höhe der von den Mitgliedern des Vereins für Vergehen gegen die Jagdgesetze und gegen die Statuten des Vereins zu zahlenden Strafen festzusetzen, soweit dieses Statut darüber keine Bestimmungen enthält; b) die Höhe der jährlichen Mitgliedsbeiträge der nicht besitzlichen Vereinsglieder zu bestimmen; c) festzustellen, in welcher Weise die durch die Strafgelder und durch die ad b genannten Jahresbeiträge nicht gedeckten Ausgaben des Vereins auf die besitzlichen Vereinsglieder und Arrendatore repartirt werden sollen; endlich d) die Competenz und die Pflichten des Vorstandes und der Jagdherrn näher zu bestimmen und zu begränzen.

§ 26. Jedem Mitgliede des Vereins ist es freigestellt, aus demselben auszuscheiden, falls es spätestens zwei Wochen vor der Generalversammlung seinen Entschluß, es zu thun, dem Vorstande mitgetheilt hat und allen aus der Zeit seiner Mitgliedschaft herstammenden Verbindlichkeiten nachgekommen ist.

Die Jamburger Unguliten.

Wir sind es unsern Lesern schuldig, über eine, dieses Thema behandelnde, Correspondenz aus Ehstland zu berichten; leider hindert uns Mangel an Raum, sie unverkürzt wiederzugeben. Da sie ein passendes Thema für die bevorstehenden Januarverhandlungen enthält, so dürfen wir sie nicht aufsparen zu späterer Publication.

Der Herr Verfasser schildert den durch die letztjährigen Ernteverhältnisse geschaffenen Zustand der Landwirthschaft in den düstersten und doch lebhaftesten Farben, welche leider das Gepräge realer Naturwahrheit an sich tragen. Dennoch erregt dieser Zustand, als ein seiner Natur nach vorübergehender, nicht dermaßen seine Besorgniß, als gewisse, seit den letzten 5—7 Jahren eingetretene landwirthschaftliche Conjuncturen bleibenden Character's. In Folge der Accisegesetzgebung hat mit wenigen Ausnahmen das Brennereigewerbe aufhören müssen. Dadurch ist dem Landmanne die Möglichkeit meliorirender Bewirthschaftung seines Ackers fast gänzlich entzogen. Denn gleich-

zeitig hat sich die Nothwendigkeit des Uebergangs zur Knechtswirthschaft geltend gemacht, wodurch nicht allein alle, früher als Betriebscapital genutzten, Ersparnisse in Form von Gebäuden, Arbeits-Vieh und -Geräthschaften consolidirt, sondern auch viele Wirthe gezwungen worden sind, begonnene Meliorationsarbeiten einzustellen, projectirte aufzugeben, ja selbst nicht selten ihre Existenz auf Raubbau zu basiren; in manchen Fällen haben alte Ersparnisse nur zur Fristung des Dasein's verwendet werden müssen, ohne daß gleichzeitig die dringend nöthigen Wirthschaftsreformen hätten ausgeführt werden können. Zu diesen Uebelständen gesellt sich dann endlich nothwendiger Weise eine jährlich steigende Creditnoth. — Die Dürre des vorigen Sommers, welche solchergestalt herabgekommene Wirthschaften auf's Rücksichtsloseste versengte, während sie diejenigen Aecker, deren Culturzustand mittelst Brennereien hätte erhalten und gemehrt werden können, in auffallend geringerem Grade heimsuchte. Die Dürre des vorigen Sommers hat in einer, Jedem verständlichen, Sprache das Ziel bezeichnet, welchem die meisten unserer Wirthschaften sich täglich nähern.

Alle bisher versuchten oder angepriesenen Mittel, den durch das Eingehen des Brennerei-Betriebes entstandenen Ausfall an Düngmitteln zu ersetzen, haben sich als unanwendbar erwiesen; entweder sie bieten nicht das, was uns mangelt, oder ihre Anschaffung im Großen wird unerschwinglich, wegen der darauf lastenden, bedeutenden Transportkosten. Nicht minder haben sich alle, auf Einführung neuer Futterkräuter ꝛc. basirten Hoffnungen als illusorische erwiesen; es sind eben nur Palliativmittel, welche im besten Falle eine zeitweilige Linderung verschaffen, während das Grundübel ungehindert sich ausbildet, um die Wirkung jenes Mittels dann mit desto größerer Heftigkeit zu durchbrechen.

Unter solchen Umständen dürfte es zeitgemäß sein, wiederum hinzuweisen auf eine reiche Quelle an Dungmaterial, welche in unsrer nächsten Nähe belegen ist, bisher aber, offenbar wegen mangelnder Communicationsmittel, unausgebeutet geblieben ist. Mit Hülfe der Baltischen Eisenbahn wird das Jamburger Ungulitenlager nunmehr der Industrie zugänglich gemacht. Es kann nunmehr keine Schwierigkeiten bieten, die dort lagernden Vorräthe von phosphorsaurem Kalke auf Superphosphat zu verarbeiten und dieses treffliche Düngmittel zu verhältnißmäßig wohlfeilem Preise der baltischen Landwirthschaft zu Gebote zu stellen. Ein Unternehmen derart würde nicht allein die Landwirthschaft von der Nothwendigkeit des Raubbaues befreien, sondern auch dem Begründer sichern Gewinn bieten.

Dieser Conclusion unsres geehrten Herrn Correspondenten wird gewiß von keiner Seite widersprochen werden. Bekanntlich liegt das Ungulitenlager in der Nähe Jamburgs hart am Flusse und tritt fast zu Tage, so daß weder sein Abbau, noch die Beförderung des Rohmaterials zur Bahn — oder der Transport des Schwefels zum Lager und des fertigen Productes zur Bahn — irgend erhebliche Schwierigkeiten bieten könnte. — Zu erwägen wäre, welche der soeben angedeuteten Modalitäten mehr Vortheil böte. Es ist Sache der Rechnung, zu bestimmen, einerseits, zu welchem Preise die am Fundorte vom eingemengten Sande befreiten Unguliten sich nach Narva, oder Reval, oder Baltischport, oder Riga ꝛc. legen würden; wie hoch sich der an diese Orte importirte Schwefel beziffern würde und welche Vorzüge jeder dieser Orte in Bezug auf den Absatz des Superphosphats hätte; — andrerseits: wie hoch der zum Unguliten-Lager geführte Schwefel zu stehen käme, und welche Chancen der von Jamburg aus zu bewerkstelligende Absatz der fertigen Waare böte. — Die sonstigen, technischen Manipulationen blieben selbstverständlich überall dieselben; auch die Verpackungskosten dürften für die verschiedenen Orte der Fabrication kaum gewichtige Unterschiede zeigen. — Dagegen dürften drei Umstände, neben den oben angeführten Rücksichten, mit einigem Gewichte die Wahl des Fabricationsortes beeinflussen. Erstlich ist in einem kleinen Städtchen, wie Jamburg, der Fabricant lange nicht so frei in Bezug auf Beschaffung und Auswahl des Arbeitspersonales, als an einem größeren, eine bedeutende industrielle Arbeiterbevölkerung in sich schließenden, Orte. Ferner bieten ihm größere Handels- und Industrie-Centren den Vortheil eines leichten Geld- und Credit-Verkehres. Endlich ist das Wort Montesquieu's immerhin beachtenswerth: „Nicht die Fruchtbarkeit eines Landes, sondern die Institutionen bedingen seine Production." Wir sind keineswegs geneigt, in Bezug auf unsre Institutionen antiquarische Liebhabereien an den Tag zu legen. Aber, wie mumificirt sie auch erscheinen mögen, sie bergen Jahrhunderte alte, noch ungestorbene Lebenskeime. . . . .

Der Charlier'sche Hufbeschlag.

Das Feuilleton der Nr. 282 der „Neuen Dörptschen Zeitung" brachte eine Mittheilung des Hrn. Mag. A. Unterberger jun. über die Geschichte des Hufbeschlages und die Charlier'sche Methode. Nach Ansicht des Hrn. Verfassers sind alle Interpretationen alter Classiker und alle Deutungen der Alterthumsforscher, durch welche nachgewiesen werden soll, daß die Kunst des Hufbeschlages schon dem grauen Alterthume bekannt war, irrig, da erst aus dem 9. Jahrhunderte unsrer Zeitrechnung bestimmte Nachrichten über den Hufbeschlag vorliegen, welcher schon damals in der, im Wesentlichen noch jetzt gebräuchlichen, wenn auch modificirten, halbmondförmigen Form ausgeführt wurde. Im Laufe der Jahrhunderte seien viele werthvolle Erfahrungen in Ausübung dieser Kunst gemacht worden, aber auch viele kecke, die Natur vergewaltsamende, Neuerungen in Vorschlag gebracht worden. Zu diesen letzteren rechnet der Hr. Verfasser die Charlier'sche Methode, über deren (angebliche? d. R.) Vorzüge an dieser Stelle der Bericht einer Experten-Commission (Spalte 725) auszüglich mitgetheilt worden ist. Der Hr. Verf. zeigt, daß Charlier

an die bereits vor 100 Jahren in Vorschlag gebrachte Lafosse'sche Methode bewußt oder unbewußt angeknüpft habe,*) „welcher ein leichtes, 4 — 6mm breites und 3 mm dickes Hufeisen construirte und wie Charlier in den Tragrand des Hufes versenkte; Charlier weicht nur in sofern von den Lafosseschen Principien ab, als er sein Hufeisen nicht so leicht, außerdem an der obern, dem Tragrande zugekehrten Fläche 6 — 13mm, an der Bodenfläche aber 7 — 15 mm breit, je nach der Größe des Hufes, anfertigen läßt, wodurch der äußere Rand des Eisens der Richtung der Hornwand folgend, nach unten zu breiter wird. Außer dieser Abweichung unterscheidet sich dieses Eisen von dem Lafosseschen dadurch, daß es nicht, wie nach des Letztern Vorschrift, nur einen Theil des Bogens am Tragrande (halbmondförmig) deckt, sondern bis zu den Ecken desselben reicht, d. h. bis zu der Stelle, wo die Hufwand unter spitzem Winkel umbiegt und als hervorragender Rand, Eckstrebe genannt, zu jeder Seite des Strahles und der Strahlfurchen fortläuft, um hier mit der Sohle zu einem, nur künstlich trennbaren Ganzen zu verschmelzen.

Bei der Beschneidung des Hufes verfährt Charlier auf die Weise, daß er vom Schmied nur die der Sohle locker aufliegende abgestorbenen Hornmassen entfernen, dagegen, und mit Recht den Strahl und ebenso die Eckstreben von dem Wirkmessen unberührt läßt. Hierauf wird die Wand, vom Tragrande gerechnet, aufwärts, je nach der Dicke der Eisen verschieden hoch, bis auf die innere, weiße Schicht mittelst eines besonders dazu construirten schneidenden Instruments, rings um den Huf abgetragen, und das rothwarme Hufeisen, dessen obere innere Kante abgerundet ist, in den künstlich erzeugten Falz zur Anprobe so weit versenkt, daß die untere oder Bodenfläche des Hufeisens, mit dem peripherischen Theil der Hornsohle in fast dieselbe Ebene zu liegen kommt. Nachdem dieses erreicht ist, wird das Hufeisen wieder entfernt, abgekühlt und mit 4—6 Nägeln in üblicher Weise an den Huf befestigt.

Die praktische Ausführung dieser hier nur kurz angedeuteten Vorschriften ist schwierig und die dazu erforderliche manuelle Fertigkeit bei den Schmieden kaum überall vorauszusetzen, die außerdem meist gewöhnt sind den Huf nicht als einen lebendigen, von der Natur höchst künstlerisch aufgebauten Theil des Gesammtorganismus, sondern wie es scheint als einen todten Gegenstand zu betrachten und deshalb an ihm mit einer erstaunlichen Geschicklichkeit zum Nachtheil des Pferdes und zum Schaden des Eigenthümers willkürlich Veränderungen vornehmen, deren Folgen sich oft schon in der kürzesten Zeit durch herabgesetzte Brauchbarkeit des Pferdes bemerkbar machen.

Nehmen wir aber auch an, daß es mit der Zeit erreicht werden könnte, die heute bei unseren Schmieden durchgehend anzutreffende Unbekanntschaft mit den Aufgaben eines rationellen Hufbeschlages durch eine geeignete Belehrung und ebenso den Mangel manueller Fertigkeit durch Uebung zu beseitigen, so entfallen damit noch nicht die Bedenken und gerechtfertigten Einwendungen gegen die Verallgemeinerung einer Methode die, wie die Charliersche im entschiedensten Widerspruch mit der theoretischen Auffassung und den Forderungen der Natur des Hufes, diejenigen Theile desselben künstlich zu schwächen lehrt, die, wie die Verbindungsstelle zwischen Sohle und Wand und ebenso der, die Sohle, unter normalen Verhältnissen, um einige Linien überragende, Tragrand naturgemäß am meisten des Schutzes bedürfen.

Die Charliersche Methode wird aus diesem Grunde, trotz der ihr von verschiedenen Seiten zu Theil gewordenen Anerkennung, kaum Anspruch erheben dürfen eine rationelle genannt zu werden; sie ist aber insofern nicht ohne Interesse und Werth, indem Charlier, im begründeten Gegensatz zu der unter den Laien allgemein verbreiteten Annahme: daß der Strahl nicht dazu bestimmt sei dem Drucke von unten ausgesetzt zu werden, und deshalb durch Beschneiden und durch Hufeisen mit Stollen davor bewahrt werden müsse, nicht nur die Schadlosigkeit, sondern die Nothwendigkeit einer Berührung des Strahles mit dem Boden nachweist.

Dieser wissenschaftliche Erfahrungssatz, ist der rationellen Hufbeschlagslehre nicht fremd und neu, sondern schon vor 100 Jahren bekannt gewesen; Charlier hat nur das Verdienst, durch sein augenblicklich die ganze Welt in Bewegung setzendes Verfahren, die Aufmerksamkeit auch der Laien auf die naturgemäßen Aufgaben des Strahles und die der Eckstreben, welche letzteren berufen sind, ebensowohl eine übermäßige Zusammenziehung, als auch eine unnatürliche Erweiterung des Hufes zu verhindern, hingelenkt zu haben.

Nicht minder verdienen Charliers Bestrebungen darin anerkannt zu werden, daß er auch auf einen anderen Gegenstand, gegen welchen von Seiten der Praxis nicht seltener wie beim Beschneiden des Hufes gesündigt wird, aufmerksam macht, nämlich auf die oft ungebührliche Schwere der Hufeisen, die Charlier durch leichte und nicht minder dauerhafte ersetzt."

Hierauf erörtert der Herr Verfasser den beträchtlichen, ungenutzt vergeudeten Aufwand von Arbeit, welcher durch oftmals wiederholtes Heben der zu großen Hufeisenlast verursacht wird, sowie die Zertrümmerungen und Formveränderungen, welche an den Hufen durch zu schwere Eisen hervorgebracht werden. Schließlich bringt der Herr Verfasser statistische Zahlen zur Veranschaulichung der Schäden, welche der Nationalreichthum durch fehlerhafte Methode des Hufbeschlages erleidet.

Den zahlreichen Personen, in welchen durch die Mittheilungen des Hr. Verfassers lebhaftes Interesse für die äußerst wichtige Sache des Hufbeschlages erweckt worden ist, können wir die erfreuliche Nachricht bringen, daß Hr. Mag. A. Unterberger jun. zugesagt hat, während der Januarsitzungen der Societät in einem Vortrage die Charliersche Methode eingehend abzuhandeln und zu demonstriren.

*) Das Nachfolgende ist ein wörtlicher Auszug aus dem Originalartikel. (D. R.)

Eisenbahn und Bock-Verkauf.

Ein Thema für die Sitzung des Schafzüchter-Vereins.

Die Eisenbahn von Riga bis Orel ist eröffnet worden und wird nicht verfehlen, den Riga'schen Markt mit Korn zu versehen, in Quantitäten, die unsere früheren Productionen auf allen baltischen Märkten vollständig in den Schatten stellen müssen. Daß somit gute Conjuncturen für baltische Cerealien-Ausfuhr nicht mehr eintreten werden, erscheint unumstößlich sicher zu stehn. Dieser Nachtheil wird nicht ausgeglichen werden können durch die allerdings regelmäßigere, festere Absatzquelle in Riga. Aber ebenso wie das reiche Kornland des Innern Rußlands für die Cerealien einen Abfluß nach Riga erhält, wird uns dieser Theil des Reichs durch den Schienenweg erschlossen als Markt für unsre Producte. Benutzen wir ihn! Benutzen wir ihn rasch, um uns die Vortheile des älteren Lieferanten zu sichern. Unserer Schafzucht ist es in letzterer Zeit eben nicht zum Besten ergangen. Einige Jahre naßkalter Witterung haben viele Heerden reducirt. Die Knechtswirthschaft hat der Schafzucht die für die Arbeitspferde nothwendig gewordenen Futtermittel entzogen; der schlimmste Feind unserer Züchter aber ist Australien, das zu seinem stetig steigenden Druck auf den Wollmarkt im letzten Jahre noch einen plötzlichen Stoß hinzugefügt hat, der für viele Heerden und den an sie geknüpften Hoffnungen zum Todesstoß zu werden droht, wenn er sich nochmals wiederholt. Alle diese Umstände wirken zusammen, so daß für die Merinoheerden an unserm baltischen Gestade in allem Ernste das Wort gilt „Sein oder Nichtsein, das ist die Frage". Und das zwar trotz aller Opfer, die für feine und zugleich wollreiche Zuchten gebracht worden sind. Giebt es noch auf diesem Felde Ernten zu erhoffen, und zu erarbeiten? — oder müssen wir auch hier, wie im Brantweinsbrand und manchen anderen Zweigen unserer Wirthschaft, weichen, die Bude schließen? Es ist eben kein beneidenswerther Standpunkt, vor dem offenen Grabe eines Lieblings. Wer diesen Stand der Dinge in Zweifel zieht, den ersuchen wir, sich die englischen Wollmarkt-Notizen etwas genauer anzusehen. Wir haben bereits in dieser Zeitschrift eine Uebersicht des Wachsens gegeben, dessen sich die Woll-Einfuhr nach Europa oder vielmehr die Heerden in Australien, im Kaplande ꝛc. erfreuen; wiederholt sei hier nur noch, daß die Einfuhr in England im Jahre 1850 1 Million 250,000 Pud betrug, und im Jahre 1862 bereits auf 2½ Mill. gestiegen war, also auf beinahe das Doppelte, und daß die Zunahme der Heerden in Vandimensland, Victoria, Neu-Südwales, Seeland, am Cap ꝛc. im besten Fortgang begriffen sind. Solche Quantitäten müssen den Markt drücken, auch liegt kein Grund vor, anzunehmen, dieser Druck werde an Intensität verlieren. Der Einwurf, daß die Quantität der überseeischen Wollen allerdings beunruhigend sei, die Qualität aber lange nicht der Europäischen die Wage halten könne, — führt mich zur Frage über die Qualitäten, in der allerdings noch das Heil versteckt sein kann.

Man kann füglich die Merino-Wollen in 3 Gruppen classificiren und zwar nach dem Fabrications-Zwecke: in Tuchwollen, Kammwollen und die zwischen beiden liegenden Wollen „à deux mains."

Zu den ersteren gehören, von den hochedlen superelecta Wollen an alle Wollen, die höchstens 1½ Zoll Länge haben und deren Bogensehnen zur Bogenhöhe sich wie höchstens 5 : 2 verhalten, natürlich in dem Zustande, wie sie normal auf dem Rücken sich vorfinden. Kammwollen beginnen erst von obigen Dimensionen an für den Kamm brauchbar zu werden, (ohne zu viel Kämmlinge zu geben), selbst bei größerer Länge als ½ Zoll und bei noch flacheren Bögen. Alle anderen Merinowollen, die entweder flachbogig aber kurz, oder hochbogig und lang sind, gehören zu den Wollen à deux mains, — welches Product in der Neuzeit entstanden ist durch die Zucht auf Verlängerung des Stapels in Merino-Heerden Europa's. Die überseeischen Wollen gehören fast ausnahmslos zu denjenigen, welche weder vollkommene Tuchwollen genannt zu werden verdienen, noch schlicht genug sind zum Kämmen. Es liegt auf der Hand, daß man den überseeischen Wollbergen dieses Feld der Qualität überlassen, und sich ganz fest für eines der beiden anderen entscheiden muß; entweder man suche tadellose Tuch- oder Kammwollen erster Qualität zu erzielen. Aber welche von beiden bietet dem Besitzer die größeren Vortheile? Welche Richtung sollen wir unseren frommen Völkern geben? (ich spreche natürlich zu Heerdenbesitzern). Diese Frage hängt von mehren Umständen ab: von der Localität, vom Wollabsatze und von der Möglichkeit guter Verwerthung des Zuchtmaterials, namentlich der Zuchtböcke, wie ich das eigentlich meinen geehrten Herren Lesern nicht mehr in's Gedächtniß zurückzurufen brauche. Wer dürre Weiden, feines Heu hat, und bereits eine feine Electoral-Heerde besitze, und abgeneigt ist, sich den vielen schlimmen Chancen der Concurrenz, den Mißerfolgen im Zuchtthierhandel auszusetzen, der wird natürlich keinen Wechsel vornehmen, um aus seiner Wollheerde den größtmöglichen Nutzen zu ziehen so lange, ja so lange noch Schafe größere Vortheile als Rindvieh bieten. Vermeiden wir die nähere Erörterung dieses Themas, brechen wir nicht den zwischen Schafzüchtern und Rindviehzüchtern nach dreißigjährigem Kriege geschlossenen ewigen Frieden!

Es giebt aber außer der feinen Electoral-Richtung wohl noch eine andere mögliche Züchtungstendenz, die vielleicht größeren Vortheil mit mehr Aussicht auf Dauer verbindet; ich meine diejenige, deren Hauptzweck ist, Zuchtböcke zu erzielen, ohne durch die Revenue aus der Wolle sich bestimmen zulassen. Fassen wir diese Zucht-Richtung in's Auge, die für Manche äußerst gewinnbringend sein kann, so treten drei Fragen in den Vordergrund: An wen, was und wie soll verkauft werden? Ein größerer Zuchtbockverkauf von jährlich mindestens 100 Böcken würde natürlich nur durch Absatz in das südliche Rußland ermöglicht werden, das übrige Inland braucht keine Zuchtböcke; das Ausland hat der Heerden genug, die so vortreffliches Material liefern, daß dorthin schwerlich auch nur ein Thier abzusetzen

wäre. Das südliche Rußland mit seinen immensen Steppen und den Heerden, die hundert-, ja tausendfach die unsrigen an Kopfzahl übersteigen, dürfte kein ungeeigneter Absatzort für Böcke sein. Jene Dimensionen sind so gewaltig, daß es für unsere Pepinièren unausführbar wäre, Kammerzeuger für die Steppenheerden in genügender Menge zu züchten, wenn nicht zugleich gewisse Maßregeln ergriffen würden gegen die verderblichen Folgen der Inzucht innerhalb der Pepinièren, wo es äußerst schwierig ist, ohne solche Maßregeln Verwandtschaftszucht zu vermeiden. Daß aber Verwandtschaftszucht vermieden werden muß, will man nicht in den Resultaten zurückgehen — ja sogar erbliche Krankheiten in die Heerden einführen — wird mir jeder Züchter zugeben.

Es fehlen uns die aufmerksam beobachtenden Schäfer, ohne welche es der Sorgfalt der Boniteure nicht gelingen kann, die angedeuteten Mißstände fernzuhalten: ja selbst die Buchführung wird mit der Präcision und Ausführlichkeit nicht ausgeübt werden können, wie eine Zuchtheerde, die viele Zuchtböcke hervorbringen soll, sie verlangt. Unter solchen Umständen ist es offenbar ein gntes Geschäft, die Heerde oder die Pepinière mit frischem Blute zu versorgen, das die gewünschten Eigenschaften besitzt und dem Zuchtzwecke bereits nahe steht. Dadurch werden Vereinfachungen in der Behandlung der Pepinièren ermöglicht.

Was nun an Zuchtthieren geliefert werden muß, kann und darf nur das sein, was die Käufer verlangen oder brauchen, ja selbst was Mode ist, wenn die Mode nur von Bestand zu sein verspricht. In dieser Beziehung treten die Lieferanten immer zu den Käufern in ein gewisses Abhängigkeitsverhältniß. Gewisse Eigenschaften der Zuchtthiere lassen sich schon a priori als Bedingungen des Handels nach Rußland feststellen. Vor Allem müssen die Thiere hart sein, den Witterungseinflüssen nicht zu sehr erliegen; auch müssen sie sich leicht nähren, keine concentrirten Futtermittel erheischen. Große Körper sind schon des dort, wie es scheint, rentablen Fleischhandels wegen nothwendig.

Aus dieser Constellation der Bedingungen folgt nun, daß dort weder hochfeine Electorals noch hinaufgetriebene Negretti am Ort sein können; erstere haben die Härte nicht, letztere ernähren sich zu schwer. Doch das sind Conjecturen; es wäre nothwendig, sich an Ort und Stelle durch den Augenschein zu überzeugen, was dort gezüchtet wird und wonach wir uns zu richten hätten.

In unsrer Zeit der Reclame werden wir wohl auch dieser nicht entbehren können. Freilich wäre uns guter Ruf ohne Reclame lieber, aber letztere scheint Vorbedingung ersterer zu sein, und daher wohl anfangs unumgänglich nöthig, wohl auch ferner nicht entbehrlich — ebenso wenig, wie eine sichere Vermittelung, eine Persönlichkeit in unserem Dienste, die, wie ein Weinreisender, in Schafböcken „mache", in deren Interesse der gute Fortgang des Geschäftes liege. Eine gute Relation mit den dortigen Boniteuren, die in der Zucht der bestimmende Theil sind, darf nicht verabsäumt werden. Einem Einzelnen Heerdenbesitzer würde es schwer fallen, einen Handel derart in Gang zu bringen, es gehört eben eine richtig organisirte Gesellschaft dazu, mit Verbindlichkeiten der Theilnehmer zu gewissen Opfern ꝛc.

Ist die Auffrischung und Erweiterung dieses schon erörterten, aber damals vielleicht noch unzeitgemäßen, Gedankens auch jetzt zu gewagt? Jetzt steht uns die Orel-Rigaer Eisenbahn zu Gebote, statt des früheren Weges zu Wasser nach St. Petersburg, von dort pr. Eisenbahn nach Moscau und endlich von Moskau pr. Spaziergang in den Süden. Von der nächsten Sitzung der Schafzüchterversammlung, von der, wie ich meine, Niemand ausgeschlossen werden wird, der Interesse an der Sache hat, wird es abhängen, ob sich eine Gesellschaft constituiren kann. Bereits seit langer Zeit hat keine Sitzung des Schafzüchtervereines stattgefunden — es lagen eben keine Themata der Verhandlung vor — nun aber darf der Wunsch als kein unberechtigter bezeichnet werden, daß der Verein eine Sitzung abhalte; sie würde gewiß zahlreich besucht werden.

Daß zu einem Unternehmen, wie wir es hier skizzirt haben, Muth gehört, daß es auch Opfer und zähe Ausdauer verlangt — wer kann sich das verhehlen? Die ausdauernden Bemühungen sollen ja aber auch nicht unbelohnt bleiben und ihr Lohn wird auch nicht ausbleiben, wenn nur mit Umsicht und Beharrlichkeit vorgegangen wird.

E. von Sivers-Walguta.

Correspondenzen und Nachrichten.

Dorpat. Täglich finden sich in den Zeitungen Nachrichten, wie diese:

„Kasan 11. Dec. Zwölf Deputirte der Landschaft, der Stadt und des Börsencomité's von Kasan begaben sich nach St. Petersburg, um die Bestätigung der sibirisch-uralischen Eisenbahn und die Weiterführung derselben bis zur Stadt Kasan durch die Kreise Bjarsk und Mensalinsk des Gouvernements Ufa zu erbitten." (D. Z.)

Eine Landschaft nach der anderen erbittet und erhält Eisenbahnconcessionen. Das Reich bedeckt sich mit Bahnlinien. Ehstland hat sich eine Bahn verschafft. Kurland soll mehrere strategische und Handelslinien erhalten — und wir?

„Riga. Die günstigen Aussichten, welche der M. Z. aus St. Petersburg über ein baltisches Eisenbahnnetz gemeldet werden (s. Nr. 286 der Rig. Ztg.), entbehren, wie wir aus guter Quelle erfahren, nicht aller Begründung. Es ist in letzter Zeit in maßgebenden Kreisen der Residenz vielfach über den Bau eines livländischen Eisenbahnsystems verhandelt worden; über das Stadium der Verhandlung ist die Angelegenheit jedoch noch nicht hinausgekommen. Von einer Absicht der hiesigen Handelswelt in Bezug auf die Uebernahme eines Theils der Garantie für eine livländ. Eisenbahn ist uns dagegen nichts bekannt geworden und klingt die Nachricht sehr unwahrscheinlich." (D. Z.)

Allerdings, sehr unwahrscheinlich! Sollte nicht dagegen in den maßgebenden Kreisen besprochen sein die Möglichkeit: daß die Bewohner Livland's theils durch Arbeit, theils durch Materiallieferung, theils durch eine, mittelst zeitweiligen Steuerzuschlages gedeckte, Anleihe die Unter- und Hochbauten herstellen, ohne für ihre Auslage eher eine Verzinsung zu beanspruchen, als bis die Verzinsung des übrigen Baucapitales durch die Einnahmen der Bahn gedeckt ist? Daß von dieser „Möglichkeit" gesprochen worden, das halten wir für viel wahrscheinlicher. Denn wem scheint das nicht an sich ausführbar? Haben doch — wie der „Eesti Postim." kürzlich andeutete — selbst Bauergemeinden, von diesem Gedanken erfaßt, beschlossen, sich an die Oeconomische Societät zu wenden, mit der Bitte, sich an den Eisenbahnberathungen der Societät betheiligen zu dürfen. Und der „Postimees" ist nicht falsch berichtet gewesen; wie wir hören, hat die Kirrumpäh'sche Gemeinde den ersten Schritt gethan. — Und dennoch ist dieses, Jedem als materielle „Möglichkeit" Einleuchtende, alleweil' noch eine formelle „Unmöglichkeit". Uns fehlt noch ein Vereinigungspunkt für die Interessen des Landes, ein Punkt, wie der, auf welchem sich die Kasan'schen Eingesessenen zusammengefunden hatten, bevor sie ihre Delegirten nach Petersburg sandten.

Dieser Mangel ist es, an dem unsre gewerbliche Entwickelung dahinsiegt. Dieser Vereinigungspunkt fehlt uns; wann wird er gefunden werden? Vorläufig könnte man nur mit Bestimmtheit den Ort Livland's bezeichnen, wo er nicht gesucht wird. Dagegen lesen wir:

„Mitau. Die Verhandlungen unseres Landtages nahmen diesmal mehr als gewöhnlich das Interesse weiterer Kreise in Anspruch. Einige Vorlagen haben es mit Hinzuziehung neuer Elemente zum Landtage zu thun. So sehr aber auch die Nothwendigkeit und Berechtigung eines Ausbaues der Landtagsverfassung in thesi anerkannt worden sein soll, in concreto haben die darauf abzielenden Vorschläge eine ungünstige Aufnahme gefunden. Die Furcht, durch Aenderung an der Verfassung den Rechtsboden derselben Erschütterungen auszusetzen, soll bestimmend gewirkt haben, eine Furcht, deren Consequenz unsere Zustände zu ewiger Stabilität zu verdammen im Stande ist. (Andererseits wird versichert, daß die betreffenden Vorschläge eine günstige Aufnahme gefunden haben." D. Z.

In derselben Nummer der Dörptschen Zeitung finden wir nachstehende Notiz:

„Nowgorod, 11. Dec. Der Adel hat eine Commission ernannt, um die Angelegenheit wegen Verpachtung des Adelshauses an die Landschaft zu berathen."

Riga. Sollte es nicht andere Wege, als eine Radicalreform des Volksschulwesens geben, um den Fortschritten der Volksbildung nachzuhelfen. Welche Mängel auch unserer Volksschule anhaften mögen, so weit sind

wir doch, daß die überwiegende Majorität des unteren Volkes, wenigstens nach Ablauf der Schulzeit, lesen kann. Aber wie viel Gelegenheit bietet sich dem Bauern auf dem Lande, dem Arbeiter in der Stadt, seine in der Schule erworbene Fähigkeit im Lesen zur Anwendung zu bringen? — Daß das Bedürfniß und der Trieb nach Lectüre nnter unserem Volk in nicht unbedeutendem Grade vorhanden ist, das beweist das Gedeihen der zahlreichen lettischen und estnischen Zeitungen. — Der Mann aus dem niederen Volke liest ganz gern, oft vielleicht nur in dem stolzen Bewußtsein, es zu können, er wird auch, wenn es ihm seine Mittel irgend erlauben, sich die Befriedigung seiner Lesebedürfnisse etwas kosten lassen. Er schickt seinen Rubel an die Redaction und freut sich, 52 Mal im Jahre lesen zu können. Das ist bequem und kostet nicht viel. Wenn es unbequemer und kostspieliger wird, dann läßt er es. Zwar sollen auch unsere Buchhändler und Verleger mit lettischen und estnischen Büchern ein recht gutes Geschäft machen, das dürfte seinen Grund aber doch wohl mehr in der geringen Zahl der Verkaufer als in der großen Zahl der Käufer haben.

Denken wir uns einmal, daß sich in dem Zimmer eines Gemeindehauses oder in der Stadt in einem der niederen Volksklasse leicht zugänglichen Local eine Volksbibliothek befände, aus der es Jedem unter gewissen Bedingungen gestattet wäre, Bücher mitzunehmen, um sie zu Hause zu lesen, wir meinen, eine solche Bibliothek würde reichen Zuspruch haben und könnte dem Volk noch reicheren Nutzen bringeu. Wie aber zaubert man die Bücher in jene Locale und schafft sie dem Volke direct unter die Augen? Daß die Bibliothek zu groß werden müßte, ist bei dem Bestande unserer nationalen Literatur nicht zu fürchten; die regelmäßigen Versammlungen der Gemeindeglieder und die dauernde Anwesenheit des Gemeindeschreibers im Gemeindehause würde die Bücheraustheilung sehr erleichtern und der enge Zusammenhang sämmtlicher Gemeindeglieder würde Verluste fast unmöglich machen. Wir glauben, daß im einzelneu Falle die Errichtung einer solchen Gemeinde-Bibliothek von einem Buchhändler als rentables Geschäft unternommen werden könnte und vielleicht, ohne daß es öffentlich bekannt geworden, auch bereits unternommen worden ist. Um im Großen und Allgemeinen zu wirken, dürften die Bemühungen des Einzelnen aber zu gering sein, hier muß wieder nach dem modernen Princip, dem Princip der Vereinigung, geschafft werden. Wie auf anderen Gebieten, haben wir auch auf diesem Vorbilder im Auslande, die glänzensten in Amerika, ein für uns besonders lehrreiches in Frankreich. In beiden Fällen aber, und überall wo sonst noch Versuche mit Volks- uud Gemeindebibliotheken gemacht worden sind, haben die glänzenden Erfolge bewiesen, einem wie dringenden Bedürfniß hier Befriedigung entgegen gebracht wurde.

(Z. f. St. u. L.)

Handelsnachrichten.

Riga, 7. December.

Flachs: Regere Nachfrage von Seiten der Exporteure, welche die notirten Preise gern bewilligen. Umsatz indessen sehr unbedeutend. Zufuhr d. M. ca. 4000 Brk. Säeleinsaat: Einiges von gewöhnl. Waare gekauft. Hanf: Fest; Umsatz ca. 2000 Berk. und wurde fein Rein zu 43, 42 und 41 Rbl., den ganzen Betrag im Februar zu bezahlen, gekauft; mit 10 % Vorschuß und den Rest bei Ankunft der Barken zu bezahlen, aber zu ½ Rubel theurer geschlossen. Es fehlen weitere Abgeber. Umsätze in anderen Producten nicht bekannt.

Wechsel-Course.

Riga, 11. December.

Amsterdam 3 M. d. . . .	163 Brf., 163½ Gld.
London 3 M. d.	32⅝ Brf., 32¾ Gld.
Hamburg 3 M. d.	29⁹/₁₆ Brf., 29¹¹/₁₆ Gld.
Paris 3 M. d.	343 Brf., 344 Gld.

Waarenpreise

in Riga, den 11. December.

		S.-Rub.
Flachs, Kron- fein puik weiß u. grau ..	pr. Berk.	67
„ Zins-Kron weiß u. grau	„	69
„ Hofs-Dreiband	„	46
„ „ puike	„	50
„ „ fein puike	„	56
Häringe, büch. ..... pr. Lst. v. 12 T.		136
„ föhr. ..... „ „ „		130
Kartoffeln ..... pr. 20 Garn.		1½ Rbl.
Butter ..... „ Pud 10 à 11		„

Bekanntmachungen.

Die nächste Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und **Oeconomischen Societät** wird am 13., 14. und 15. Januar 1869 Vormittags von 11 Uhr ab stattfinden. — Am 16. Januar Vormittags von 10 Uhr ab wird der Livländische gegenseitige **Feuerassecuranz-Verein** seine Generalversammlung abhalten und nach ihm der Livländische gegenseitige **Hagelassecuranz-Verein.** In derselben Woche werden **die übrigen** der Societät nahestehenden **Vereine** ihre Jahresversammlungen veranstalten. Eine **Zuchtvieh- und Pferde-Ausstellung** wird nur in dem Falle stattfinden, wenn beim Secretair der Societät **bis zum 1. Januar 1869 Anmeldungen** in hinreichender Zahl eingelaufen sind.

Als Themata zu den Besprechungen während der Januarsitzungen sind von Lesern der Wochenschrift proponirt worden: Export von Zuchtböcken, Wildschutz, Assecuranz gegen Milzbrand, Regelung des Viehhandels, Wegesperren in Milzbrandepidemieen, Mittel zur Abhilfe der Creditnoth, Drainirung, Kalisalzdüngung, Phosphatdüngung, Bearbeitung des Rohflachses mittelst der Mertens'schen Maschine. Der Herr Kreisdeputirte von Sivers zu Euseküll hat in Aussicht gestellt, zu den Januarsitzungen zu liefern eine vollständige Serie von mit Hilfe der Mertens'schen Maschine in Druween erzielten Producten, vom ungerösteten Flachsstroh bis zu gesponnenem Garne, so wie ausführliche Berichte über die an der Mertens'schen Maschine gemachten Beobachtungen.

Von der Direction des livländischen gegenseitigen Feuerassecuranz-Vereines wird hierdurch bekannt gemacht, daß die von ihr geprüften, neu construirten Feuerspritzen des Herrn Mechanikus Borck in Dorpat à 16 Rbl. das Stück bei demselben zu haben sind und als ganz besonders zweckmäßig empfohlen werden können.

Berichtigungen.

Spalte	771	Zeile	18	v. o.	statt	vereinten	lies meinen
„	771	„	25	„ „	„	derer	„ dafür, daß ich
„	771	„	25	„ „	„	halfen	„ half
„	771	„	10	„ u.	„	und	„ da
„	772	„	12	„ o.	„	ohne	„ und nicht
„	774	„	12	„ „	„	Statut	„ Usus.
„	777	„	26	„ „	„	denn	„ dann.
„	777	„	4	„ u.	„	benannten	„ brennbaren.
„	778	„	10	„ o.	„	ersteres	„ letzteres.
„	778	„	11	„ „	„	letzteres	„ ersteres
„	779	„	3	„ „	„	können, und daß	„ können, daß
„	780	„	21	„ „	„	Vortermin	„ Voraus
„	781	„	10	„ „	„	Leder	„ Leder u. s. w.
„	781	„	24	„ u.	„	derselben	„ desselben.

Abonnementsanzeige.

Zufolge der in Nr. 217 der „Nordischen Post" und in Nr. 268 der „Börsenzeitung" publicirten Bekanntmachung des Postdepartements werden die geehrten Leser der **Baltischen Wochenschrift** ersucht, ihre **Bestellungen auf den Jahrgang 1869 nicht wie bisher auf privatem Wege** der Redaction zukommen zu lassen, **sondern durch ein Postcomptoir,** bei welchem auch die Pränumeration mit **drei Rubel S. M.** pr. Exemplar einzuzahlen ist.

Mit Beginn des neuen Jahres wird in ehstnischer Sprache ein illustrirtes Beiblatt zur Baltischen Wochenschrift einmal monatlich erscheinen unter den Titel „**Eesti Pöllomees**". Die bei den Postcomptoirs bei Bestellungen auf den „Eesti Pöllomees" einzuzahlende Pränumeration beträgt **einen** Rubel S. M. pr. Exemplar.

Von der Censur erlaubt. — Dorpat, den 18. December 1868.

Druck von H. Laakmann.