Ba939
Petzholdt A.

Б2 939
5 91

REISE

im

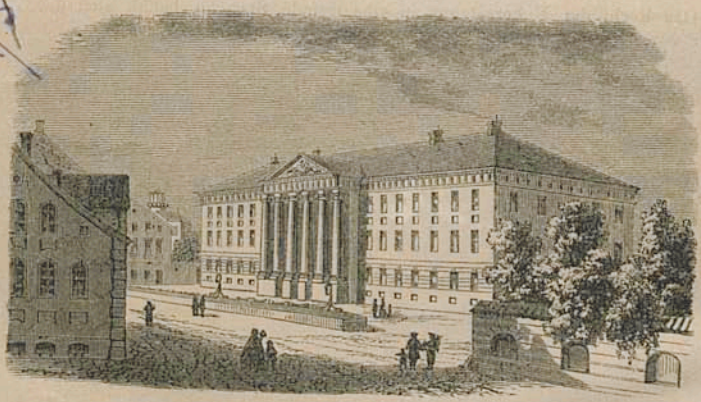
westlichen und südlichen

europäischen Russland

im Jahre 1855

von

ALEXANDER PETZHOLDT.



Mit in den Text gedruckten Holzschnitten und Karten.

Leipzig.
Hermann Fries.
1864.

1994 г.
92

Das Recht der Uebersetzung in eine fremde Sprache behält sich der Verfasser vor.

25. 04. 2009

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КНИЖНЫЙ ФОНД.
1154

Den

Reisegefährten

zur

Erinnerung.

Vorwort.

Bereits im Jahre 1849 unternahm ich eine Reise in das Innere des europäischen Russland, zunächst in der Absicht, um die landwirthschaftlichen Verhältnisse der grossrussischen Gouvernements kennen zu lernen. Die Resultate meiner damals gemachten Studien legte ich in einer Druckschrift: „Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland, zunächst in landwirthschaftlicher Beziehung, Leipzig 1851“ nieder, indem ich mich der Hoffnung hingab, es möge diese Schrift trotz des umfassenderen Werkes von Haxthausen [Studien über die inneren Zustände, das Volksleben und insbesondere die ländlichen Einrichtungen Russlands, 2 Bände, Hannover 1847 *)] im Stande sein, das Interesse des Lesers zu fesseln. Ist ja doch, ungeachtet der grossen Anzahl von Schriften, welche über Russland und über russische Zustände handeln, vieles Beachtenswerthe noch wenig oder nur unvollkommen im westlichen Europa bekannt.

Neuerdings, und zwar im Jahre 1855, unternahm ich abermals eine Reise; diesesmal aber in die westlichen und südlichen Gouvernements, wobei mir die Hauptaufgabe gestellt war, vorzüglich die landwirthschaftlichen Verhältnisse von Kleinrussland so wie des südlichen Russland ins Auge zu fassen. Die Gründe nun, welche mich bewogen die Resultate meiner früheren Reise zu veröffentlichen, nämlich die meinerseits gehegte Ansicht, dass man in Deutschland russische Zustände noch viel zu wenig kenne, dauern fort; sie sind für mich die Veranlassung, dass ich es wage auch für diese Schrift die Aufmerksamkeit des Lesers zu erbitten.

Während ich jedoch aus hier nicht weiter zu erörternden Ursachen in der oben citirten Schrift alles nicht zur Landwirthschaft Gehörige ausschied, so konnte ich mich diesesmal

*) Ein dritter Band dieses Werkes erschien zu Berlin 1852.

zu einer solchen Sichtung nicht entschliessen, und habe daher mancherlei nicht Landwirthschaftliches in meine Schilderung mit aufgenommen, ohne, wie ich hoffe, dem Buche den Charakter der Wissenschaftlichkeit zu nehmen. Der Umstand, dass ich diese jüngste Reise nicht als Privatperson, sondern im Auftrage des Hohen Ministeriums der Volksaufklärung unternahm, machte, dass sich mir ein viel reicheres über das Gebiet der Landwirthschaft oft weit hinausgehendes Feld der Beobachtung eröffnete; überall fand ich gebahnte Wege, welche mich auch anderen als gerade streng landwirthschaftlichen Gegenständen von Interesse ohne Verzug entgegenführten, und ich sah nicht jedesmal hinreichende Veranlassung solche Wege unbetreten zu lassen. Dazu kommt noch, dass mich meine wissenschaftlichen Reisezwecke im Süden von Russland mehrfach in die Nähe des Kriegsschauplatzes, ja auf den Kriegsschauplatz selbst versetzten, und dass ich mir einbilde, eine Darlegung des von mir Gesehenen eben so Grossartigen wie Schrecklichen werde auch nach Beendigung des Krieges immer noch mit Theilnahme gelesen werden.

Schliesslich halte ich es für angemessen, gleich hier den allgemeinen Gang meiner Reise anzudeuten.

Von Dorpat ging ich über Riga, Dünaburg und Witebsk nach der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Gorki im Mohilew'schen Gouvernement; von da über Tschernigow nach Kiew. Von Kiew wendete ich mich längs des rechten Dnieprufers nach Jekaterinoslaw, und ging in das taurische Gouvernement, wo die Besichtigung der an der Molotschna liegenden Mennonitencolonien, ein Hauptziel meiner Reise, einen längern Halt gebot. Nach einem Abstecher an die Südküste der Krim, zunächst in der Absicht angestellt, um das Auftreten der Krankheit der Weinrebe zu studiren, ging die Reise längs der Küste des Asow'schen Meeres nach Mariupol, von wo ich eine nördliche Richtung einschlug, um die deutschen Ansiedelungen so wie die Colonien der Juden zu besuchen. Auf der Fortsetzung der Reise berührte ich die Jekaterinoslaw'sche Lehrferme, so wie die Weliki-Anatol'sche Kronsforstei, wendete mich nach der Kaiserlichen Eisengiesserei von Lugan; ging über Bachmut nach Charkow; und kehrte über Kursk, Orel, Tula, Serpuchow, Moskau und Petersburg wieder nach Dorpat zurück.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

I. Reise von Dorpat nach Gorki im Gouv. Mohilew . . 1

Abfahrt von Dorpat. Die Ehsten und Letten. Die Reisegesellschaft und der Tarantass. Die livländische Schweiz. Riga. Kokenhusen. Die Stromschnellen der Düna. Der Lubahn'sche See. Die Juden in Kreutzburg. Postaufenthalt in Awsenowo. Russische Posteinrichtungen. Das Gut Kirup. Bäuerliche Wirthschaften. Gutseinrichtungen. Die Bleichanstalt zu Mühlendorf. Dünaburg. Der jüdische „Factor". Kresslaw. Drissa. Sabbathfeier der Juden. Polozk. Witebsk. Der 160jährige Seconde-Lieutenant. Ankunft in Gorki.

II. Die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Gorki . . . 28

Historisches über die Begründung dieser Anstalt. Die Lehrferme. Die landwirthschaftliche Schule. Das landwirthschaftliche Institut. Ob das landwirthschaftliche Institut seinen Zweck erfüllt? — Wünsche in Betreff des Studiums der Landwirthschaft an den Universitäten.

III. Reise von Gorki nach Kiew 54

Mohilew. Der weissrussische Pflug. Das weissrussische Dorf Weti. Bienenzucht. Tschetschersk. Homel. Das Schloss des Fürsten Paskewitsch. Eintritt in Kleinrussland. Rückblick auf die bisher durchreisten Gegenden und Vergleichung derselben mit Kleinrussland. Gorodnia. Das kleinrussische Joch. Der tschernigow'sche Pflug. Der Domänenhof zu Tschernigow. Kleinrussische Dörfer. Ankunft in Kiew.

IV. Kiew. 74

Die Universität und ihre wissenschaftlichen Sammlungen und Anstalten. Frequenz der Universität. Die Kettenbrücke. Die tertiären Gesteine bei Kiew. Sandbindungen am rechten Ufer des Dniepr bei Kiew. Podol. Alt-Kiew und Petschersk. Das Höhlenkloster. Die Stadt des heiligen Wladimir. Russische Gastfreundschaft. Abreise von Kiew.

V. Reise von Kiew bis nach Smela im Gouv. Kiew . . 88

Tripolie. Kleinrussische Ackergeräthe. Die Seidenraupenzüchterei des Herrn v. Tschischow. Noth wegen der Pferde. Ueber die Runkelrübenzucker-Industrie in Russland. Noth mit den Pferden

Seite

und Juden. Tagantscha. Die Tuchfabrik daselbst. Der Runkelrübenanbau daselbst und die dazu gebrauchten Geräthe. Die Zuckersiederei daselbst. Korssun. Die Podolische Granitplatte. Structurverhältnisse des Granit. Das Schloss und der Park von Korssun. Die Gerberei daselbst. Die Zuckersiederei zu Nabutowo. Die Zuckersiedereien und die Maschinenbauanstalt zu Mleief. Reiseabentheuer. Smela. Aufenthalt zu Smela und Excursionen in die Umgegend. Abreise von Smela.

Anhang. Allgemeines über die von mir besuchten Zuckerfabriken 118

VI. Reise von Smela bis in die Mennoniten-Colonien im taurischen Gouvernement 128

Die Dörfer zwischen Smela und Krementschug. Jekaterinoslaw. Die Messe von Jekaterinoslaw, verglichen mit den wichtigsten übrigen Messen Russlands. Der Park Potemkins. Der Garten und die Gartenbauschule des Ministeriums der Reichsdomänen zu Jekaterinoslaw. Der Flusslauf des Dniepr. Die Stromschnellen des Dniepr. Der Susslik. Das Steppendorf Raschmatschka. Die Stromschnelle Nenassitetz. Fischfang. Der Pillendreher (Gymnopleurus pillularius). Neuenburg. Allerlei Reiseaufenthalt. Ankunft in Ohrloff.

VII. Die Mennoniten an der Molotschna 146

A. Historisches, die Mennoniten-Colonien betreffend . 147

B. Der Mennonit als Landwirth und Viehzüchter . 150

Einrichtung einer Mennoniten-Colonie. Der Mennoniten-Bauerhof. Wohn- und Wirthschaftsgebäude. Das Wohnzimmer. Die Ackergeräthe. Die Mähmaschine. Die Dreschwalze. Die Häckselschneidemaschine. Der Wagen. Das Ackerbausystem. Ernteerträge. Viehzucht. Seidenraupenzucht. Einnahme aus dem Verkaufe der Producte des Ackerbaues und der Viehzucht.

C. Der Mennonit als Gärtner und Forstwirth . . . 168

Die Gärten. Die Waldanlagen auf der Steppe. Forstwirthschaftliche Erfahrungen der Mennoniten. Die Bearbeitung des Steppenbodens für forstwirthschaftliche Zwecke. Der „Furchenschleifer". Chemische Untersuchung schlechten Bodens. Das Wachsthum der Bäume. Sonstige in das Gebiet der Forstwirthschaft gehörige Unternehmungen der Mennoniten. Uebersicht des Baumbestandes der Mennoniten-Colonien an der Molotschna.

D. Der Mennonit als Mensch, und sein Einfluss auf seine Umgebung 181

Der Mennonit ist reinlich und ordentlich; einfach und sparsam; nüchtern und sittlich; still und zufrieden; loyal; religiös und gottesfürchtig. Die Betriebsamkeit des Mennoniten. Einfluss des Mennoniten auf seine Umgebung.

Anhang. Die Familie Cornies, und die einzelnen Gliedern dieser Familie gehörigen Güter 189

Zur Biographie des Johann Cornies. Das Mustergut Juschanlee. Die Waldanlagen. Der Tabun. Das Einfangen der Pferde. Das

Seite

Gut Taschenak. Stipa pennata. Die Obstbaumanlage. Das Gut Altahir. Die Sandschollenbindung.

VIII. Tatarische und russische Colonien und Dörfer in der Umgebung der Mennoniten 211

Die Nogaier. Die Nogai'schen Dörfer Baurdak, Aknokas und Akkermen. Geschichtliches über die zu Akkermen angesiedelten Nogaier. Die Nogai'sche Familie Tenbajew. Die Molokanen. Astrachanka. Die Duchoborzen. Terpenie. Die russische Colonie Nowo-Pawlowka. Excursion nach der Küste des Asow'schen Meeres. Bombardement des Dorfes Kyrillowka und des Kosaken-Wachthauses.

IX. Zur Charakteristik der Steppe überhaupt und der Nogai'schen Steppe insbesondere 232

Grösse der südrussischen Steppe. Klima der Steppe. Stürme. Mangel an Regen. Die Nogai'sche Steppe insbesondere. Gestaltung der Oberfläche. Beschaffenheit des Bodens. Geognostische Verhältnisse. Die hydrographischen Verhältnisse. Die Steppenflora. Der Steppenbrand. Die Steppenfauna. Die Wanderheuschrecke. Der Rosenstaar als Feind der Heuschrecke. Die Kurgane. Die „Baba" genannten Steinbilder. Die Schafraçen der Steppe. Die Rindviehraçen. Die Pferderaçen. Das Kameel. Die Haltung dieser Thiere in der Steppe. Die Arbusen- und Melonen-Felder. Einige andere Kulturpflanzen der Steppe. Der südrussische Weizen. Die Tschumaken.

X. Reise in der Krim 274

Melitopol. Der Kriegspostweg über die Tschongar-Brücke. Das Gut Konek. Tatarische Mühlen und tatarische Hunde. Das Gut Tamak. Simpheropol. Jenisala im Salghir-Thale. Der Jurakalk des taurischen Gebirges. Der Uebergang über das Gebirge nach der Südküste der Krim. Aluschta. Das Schiefergebirge bei Aluschta. Die Noth mit den Paliurus-Umzäunungen der Weinberge bei Aluschta. Der Weg von Aluschta nach Nikita. Der Ajudak und Gursuff. Der Kaiserliche Garten zu Nikita und die Schule für Weinbau bei Magaratsch. Jalta. Die Furcht vor den Franzosen. Alupka und seine Wunder. Livadia.

Anhang. Die Krankheit der Weinrebe 307

XI. Reise in der Krim (Fortsetzung) 315

Rückweg über das Gebirge durch das Thal von Jalta. Die Jaila. Das Dorf Bujuk-Usenbach. Nachtquartier in Biasala. Tatarisches Souper. Die Landschaft von Baktschisarai. Besuch des Kriegshospitals im Palast der Khane. Die Poststation bei Baktschisarai. Die Strasse nach Sewastopol. Sewernaja oder Nord-Sewastopol. Das Stationshaus bei Sewastopol. Nächtliches Bombardement. Die Situation bei Sewastopol. Frühstück auf dem Stationshause bei Sewastopol und Besichtigung der Stadt, so wie der Vertheidigungs- und Angriffswerke des östlichen Theiles von Sewastopol. Der kleine Redan, die Werke am Malakow, und die Lunette Kamtschatka. Der Bombensplitter. Excursion nach der Panjutow's Bucht. Excursion nach der Küste des Meeres bei Sewastopol. Die westmächtliche Flotte. Abfahrt von Sewastopol nach Simpheropol. Von Simpheropol nach Ohrloff. Das Abentheuer mit einem Kameel. Ankunft in Ohrloff.

Seite

XII. Reise aus dem taurischen Gouvernement nach der Jekaterinoslaw'schen Lehrferme 352

Die tatarische Hauptstadt Nogaïsk. Mariupol. Die Mennoniten-Colonien nördlich von Mariupol. Die deutschen Colonien. Grunau. Die griechische Dortowa. Die Juden-Colonien im Allgemeinen. Die Juden-Colonien des Jekaterinoslaw'schen Gouvernements insbesondere. Wenig befriedigender Zustand derselben. Verwitterung des Granit und Bildung von Porzellanerde. Die Jekaterinoslaw'sche Lehrferme. Die Weliki-Anatol'sche Kronsplantage. Ansichten über Steppenbewaldung.

XIII. Reise durch das Donez'sche Steinkohlengebirge nach der Luganer Eisengiesserei 371

Besuch der Steinkohlenlager zu Alexandrowka. Der „officielle" Borscht zu Jasinowatoe. Luganskoe. Besuch der Steinkohlenlager zu Gorodischtsche.

Das Donez'sche Steinkohlengebirge 377

(Lage und Ausdehnung. Geognostische Stellung. Lagerungsverhältnisse. Die eigentlichen Kohlenflötze. Vertheilung derselben in acht Gruppen. Allgemeine Betrachtung dieser acht Gruppen. Grösse der jährlichen Kohlenausbeute. Gegenwärtige und zukünftige Wichtigkeit dieses Kohlengebirges.)

Die Kaiserliche Eisengiesserei zu Lugan 392

Die Maschinenbauanstalt des Herrn Schumann zu Steindorf unweit Lugan. Besichtigung der Eisengiesserei. Abreise von Lugan.

XIV. Reise von Lugan nach Charkow 398

Durch russische Gastfreundschaft vor und in Bachmut bedingter Aufenthalt. Tschugujew, der Sitz des Stabes der ukrainischen Militäransiedelungen. Die Ackerbauschule der Militäransiedelungen bei Tschugujew. Ankunft in Charkow. Allgemeiner Ueberblick über die wichtigsten naturhistorischen und landwirthschaftlichen Verhältnisse der Ukraine. Mittlere Regenmenge, Wälder, Viehzucht, Ackerbau, und Mist der Ukraine. Die wissenschaftlichen Anstalten Charkow's. Die Universität. Die Veterinärschule. Charkow als Stadt überhaupt. Die Charkow'sche Lehrferme.

XV. Reise von Charkow über Tula nach Moskau . . . 422

Bjelgorod. Russische Landwehr. Uebergang von Klein- nach Grossrussland. Orel. Der Garten des Ministeriums der Reichsdomänen bei Orel. Holcus saccharatus. Excursion nach Bunino. Tula. Die Kaiserliche Gewehrfabrik daselbst. Serpuchow. Fabriken daselbst. Ankunft in Moskau. Biographie des Reisewagens mit hölzernen Achsen.

XVI. Moskau. Petersburg. Dorpat 438

Die Universität zu Moskau und ihre Sammlungen. Die zur Kaiserlichen Moskau'schen Gesellschaft für Landwirthschaft gehörige Schule und Ferme. Abreise nach Petersburg. Vergleichung der jetzigen Fahrt auf der Eisenbahn mit der früheren auf der Chaussée. Ankunft in Petersburg. Universität daselbst. Die Kaiserliche öffentliche Bibliothek. Die „freie ökonomische Gesellschaft." Ueber einige Fabriken Petersburg's. Die Fabrik des verstorbenen Herzogs von Leuchtenberg u. s. w. Ein paar Worte über die Schönheiten

Seite

Moskau's und Petersburg's als Städte. Abreise von Petersburg. Ankunft in Dorpat. Schlusswort.

Anhang. Ueber einige besonders landwirthschaftlich wichtige Gegenstände des europäischen Russland 457

1) Die klimatischen Verhältnisse des europäischen Russland, in Verbindung mit den Grenzen der wichtigsten Kulturpflanzen. Die Verbreitung des Tschernosem im südlichen Russland 461

2) Die Waldverhältnisse des europäischen Russland . 474

3) Die Verbreitung der Merinos-Schafzucht in Russland 478

4) Die Pferdezucht 485

5) Die Rindviehzucht 490

6) Der Handel mit Schlachtvieh 494

Tabelle, zur Erklärung russischer Maasse, Gewichte und Münzen 499

Verzeichniss der Abbildungen.

		Seite
Titelvignette.	Das Hauptgebäude der Dorpater Universität	
Fig. 1.	Der Reisetarantass	1
„ 2.	Der livländische Haken	4
„ 3.	Die grossrussische Socha	5
„ 4.	Die livländische Egge	17
„ 5.	Eine grossrussische Egge	18
„ 6.	Eine Egge aus dem Gouvernement Witebsk	19
„ 7.	Die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Gorki	29
„ 8.	Ansicht der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Gorki (von der Nordseite)	37
„ 9.	Der weissrussische Pflug	55
„ 10.	Der grossrussische Pflug	56
„ 11.	Das kleinrussische Joch	67
„ 12.	Der tschernigow'sche Pflug	68
„ 13.	Das Hauptgebäude der Kiew'schen Universität	74
„ 14.	Der kleinrussische Pflug in Arbeit	88
„ 15.	Der kleinrussische Ralo	90
„ 16.	Der kleinrussische Ralo (mit eisernem Schaar)	91
„ 17.	Der kleinrussische Pflug	91
„ 18.	Der dreifache Ralo (mit eisernen Schaaren)	104
„ 19.	Der dreifache Ralo in seiner Urform	105
„ 20.	Der Flusslauf des Dniepr und das podolische Granitplateau	137
„ 21.	Gymnopleurus pillularius	142
„ 22.	Karte der Mennoniten-Colonien an der Molotschna	150
„ 23.	Der Mennoniten-Pflug	154
„ 24.	Der Haken der Mennoniten	155
„ 25.	Der „Bugger" der Mennoniten	155
„ 26.	Das Dreschen der Mennoniten	157
„ 27.	Das Häckselschneiden der Mennoniten	158
„ 28.	Der Wagen der Mennoniten	159
„ 29.	Der weissrussische Bauerwagen	159

Seite

Fig. 30. Der russische Bauerwagen 160
„ 31. Der Furchenschleifer (von der Furchenseite) 173
„ 32. Der Furchenschleifer (von der Landseite) 174
„ 33. Stipa pennata 207
„ 34. Karte, zum achten Abschnitt gehörig 231
„ 35. Zwei Steinbilder, sogenannte „Baba“, ... 232
„ 36. Heuschreckenexcremente 254
„ 37. Heuschrecken-Vertilgungs-Maschine 257
„ 38. Seitenansicht dieser Maschine 257
„ 39. Der Kriegspostweg über die Tschongar-Brücke 277
„ 40. Kranke Weinbeere aus der Krim 308
„ 41. Der Pilz der Krim'schen Weinbeere 310
„ 42. Oïdium Tuckeri, nach Hugo v. Mohl 311
„ 43. Oïdium Tuckeri, auf Hopfen gewachsen 313
„ 44. Plan von Sewastopol 335
„ 45. Karte des südwestlichen Theiles der Krim 352
„ 46. Karte zum zwölften Abschnitt gehörig 371
„ 47. Karte des Donez-Kohlengebirges 397
„ 48. Das Hauptgebäude der Charkow'schen Universität 410
„ 49. Das alte Universitätsgebäude zu Moskau 439
„ 50. Das neue Universitätsgebäude zu Moskau 440
„ 51. Die russische Socha mit Sohle 445
„ 52. Das Universitätsgebäude zu St. Petersburg 449
„ 53. Das Hauptgebäude der Dorpater Universität (von der Rückseite aus gesehen) 455
„ 54. Karte des europäischen Russland 474

REISE

im

westlichen und südlichen

europäischen Russland.

Fig. 1.

I.

Reise von Dorpat nach Gorki im Gouvernement Mohilew.

Wenn Jemand in Livland oder überhaupt in Russland eine Reise antritt, sie sei gross oder klein, so wird er in der Regel eine Abendstunde zur Ausfahrt wählen. Entsprechend dieser Sitte verliessen daher auch wir das heimathliche Dorpat am Abende des ersten Juni, die Richtung nach Riga einschlagend.

Der Schmerz des Abschiedes von geliebten Angehörigen, guten Freunden und Bekannten, welche gekommen waren, um den auf lange Zeit Scheidenden noch Glück auf die Reise zu wünschen, wich stiller Wehmuth, bis denn auch dieses Gefühl vor den wechselnden Reiseeindrücken mehr und mehr in den Hintergrund trat. Bald hob sich die beklommene Brust wieder freier, man blickte mit Theilnahme

in die Landschaft hinaus und ehe man es sich versah, fing bei dem Einen oder Andern der Genossen der Frohsinn an hervorzublitzen. Und wie hätte es auch anders sein können? war ja doch endlich der Anfang zur Erfüllung längst gehegter Wünsche gemacht; lag ja doch das Ziel, dem wir mit aller Spannkraft des Geistes zustrebten, nicht rückwärts in der Heimath, sondern vorwärts in fremden Landen; waren wir ja doch gesund, hatten unsere Lieben gesund verlassen und hofften zuversichtlich, dass es Gottes Wille sein möchte uns endlich wohlbehalten wieder zu vereinigen.

Erst um 9 Uhr tauchte die Sonne am nördlichen Horizonte hinab, um schon um 3 Uhr wieder heraufzusteigen; die Abendröthe ging unmittelbar in die Morgenröthe über und von eigentlicher Nacht war keine Rede, da selbst ferne Gegenstände deutlich erkennbar blieben. Das Licht des aufgehenden Vollmondes diente daher viel weniger zur Erleuchtung als zur Steigerung der Pracht dieser livländischen Sommernacht. Ach! diese Sommernächte! wie sind sie in diesen nördlichen Breiten so unbeschreiblich schön! wie hat man doch fast jeden Abend um ihretwegen einen Kampf mit des Menschen Natur zu bestehen! — Der von der Arbeit des Tages müde Körper strebt der nächtlichen Ruhe zu, der von dem nächtlichen Zauber erregte Geist dagegen will sich von dem Genusse desselben nicht trennen. In der Regel schlichtet daher die Vernunft diesen Zwiespalt, indem sie darauf hinweist, dass morgen abermals ein Tag des Schaffens sei und so geht man denn endlich gezwungen und nur par raison zu Bett.

Uns Reisenden blieb jedoch in dieser ersten Nacht der Schlaf fern und als wir bei dem kleinen Städtchen Walk in das Flussgebiet der livländischen Aa eingetreten waren, konnte uns die Bemerkung nicht entgehen, dass wir es von jetzt ab mit ländlichen, einer anderen Nationalität angehörigen Bewohnern zu thun hatten, als es bis hierher der Fall gewesen war. Es beginnt nämlich „Lettland“, so genannt, weil hier nicht mehr Ehsten, sondern Letten die Bevölkerung bilden.

Bekanntlich sind die Ehsten ein finnischer Volksstamm, der seine heutigen Wohnsitze in Ehstland, in der nördlichen Hälfte von Livland, so wie auf den vor dem riga'schen Meerbusen und an der ehstländischen Küste liegenden grössern und kleinern Inseln hat. Sie sind im Allgemeinen mit Energie begabte, daher trotzige und widerspenstige Leute, von rauhem und schroffem Wesen, dabei

aber faul und über alle Beschreibung schmutzig. Man kann wohl dreist behaupten, dass in ganz Europa nichts Aehnliches von Schmutz, wie sich in den Wohnungen der Ehsten der Beobachtung darstellt, gefunden wird, vielleicht mit einziger Ausnahme der Juden in den polnischen Gouvernements.

Ihre Wohnungen gleichen mehr elenden Ställen als einem Aufenthaltsorte für Menschen, wie denn auch in der That, zumal im Winter, Schweine, Schafe, Hühner, Hunde u. s. w. denselben Raum zum Unterkommen mit ihrem Herrn theilen. Da der Ofen keinen Schornstein hat, so ist der Rauch gezwungen durch die geöffnete Thür, sowie durch die kleinen Öffnungen in den Wänden des Hauses, Fenster genannt, oder durch die Lücken des Strohdaches zu entweichen. Dabei sind die hölzernen, aus rohen Balken aufgeblockten Häuser in der Regel in einem schlecht unterhaltenen baufälligen Zustande und während anderwärts zur Sommerzeit die Hütte selbst des ärmsten Bauers durch das fröhliche Grün der aufsprossenden Unkräuter geschmückt wird, so lassen die schlecht beaufsichtigten Schweine, welche alles Erdreich in der Umgebung der Ehstenwohnungen aufwühlen, nicht einmal diesen einfachsten ländlichen Schmuck aufkommen. Von angepflanzten Sträuchern oder Bäumen ist ohnedies keine Rede, da deren Pflege einige Mühe verursachen würde.

Eine Ehstenwohnung gewährt daher den traurigsten Anblick, den man sich denken kann, welcher traurige Anblick noch durch den Umstand verschlimmert wird, dass bei der Zusammensetzung eines Dorfes aus einer grösseren oder kleineren Anzahl von Gehöften (hier zu Lande „Gesinde“ genannt) nicht die mindeste Regelmässigkeit befolgt ist; alle Gebäude stehen unordentlich umher und mäandrisch windet sich die schmutzige Dorfstrasse hindurch. Zu diesem düstern Bilde passt denn auch die nationale stets dunkel- oder schwarzbraune Farbe des Ehstengewandes.

Anders, und zwar besser, stellt sich der Lette dar. Dieser, ein Stammverwandter der Lithauer, der seine heutigen Wohnsitze im südlichen Livland und in Kurland aufgeschlagen hat, ist von weichherziger, mehr furchtsamer und schüchterner Natur, dabei lenksam, friedlich, gastfrei und viel reinlicher als der Ehste. Er bewohnt in der Regel ein isolirt liegendes, mehr oder weniger gut abgeschlossenes Gehöft, dessen Gebäude in viel baulicherm Zustande als bei den Ehsten erhalten werden. Der Ofen des Wohn-

hauses hat in den meisten Fällen einen Schornstein, der Bauer besitzt sein besonderes, von dem des Gesindes getrenntes Zimmer und jeder Hausthierart ist sein besonderer Stall eingeräumt. Selten fehlt das kleine Blumen- und Obstgärtchen und gewöhnlich schmücken einige angepflanzte Bäume ein solches Gehöft. Auch gewährt schon die äussere Erscheinung des Letten einen gefälligern Anblick als der des Ehsten, insofern die nationale Farbe des lettischen Rockes die weisse oder weissgraue ist. Dieser letzte Umstand zumal macht auch für den flüchtigen Reisenden den Unterschied zwischen einem Ehsten und Letten leicht kenntlich, da er zu lebhaft in die Augen fällt, um übersehen zu werden*).

Uebrigens erinnerten häufige mit jungem Lein bestandene Felder, dass wir uns in denjenigen Districten der russischen Ostseeprovinzen befanden, in denen die so geschätzte Leinsaat producirt wird, deren grössten Theil die verschiedenen Hafenstädte Liv- und Kurland's in den auswärtigen Handel bringen. Auch bot sich uns vielfache Gelegenheit dar, zu beobachten, dass der sogenannte lettische Pflug (denn eigentlich ist es kein Pflug, sondern

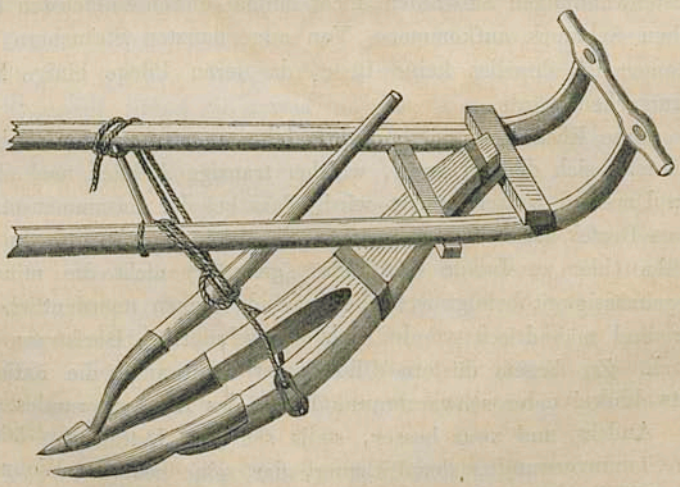


Fig. 2.

*) Wer mehr über Letten und Ehsten erfahren will, dem muss ich den zweiten Band von Kohl's Werk: „Die deutsch-russischen Ostseeprovinzen, oder Natur- und Völkerleben in Kur-, Liv- und Ehstland," (Leipzig und Dresden 1841.) zum Nachlesen empfehlen. Die sehr anziehenden Schilderungen Kohl's sind im Allgemeinen durchaus naturgetreu.

ein Haken), der sowie die Egge überall in Thätigkeit war, von dem gleichnamigen Geräthe der Ehsten nicht wesentlich verschieden ist. Bekanntlich gehört dieses Ackerinstrument zu den Sochen und unterscheidet sich von der grossrussischen Socha nur dadurch, dass es kleiner und leichter ist, schmälere Schaare und eine viel kleinere Schaufel hat. Es gilt von der Construction und der Wirkungsart dieses Geräthes alles das, was ich bereits früher an einem anderen Orte unter vorzugsweiser Berücksichtigung der Tambow'schen Socha ausführlich dargelegt habe*), daher ich mich hier begnüge, eine Abbildung des in Livland gebräuchlichen Hakens,

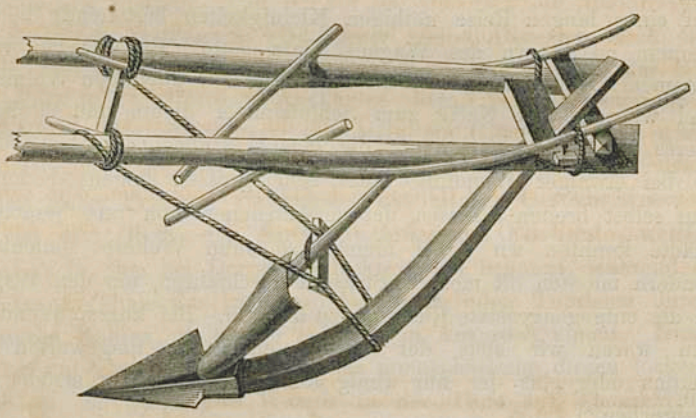


Fig. 3.

sowie der Vergleichung wegen, auch einer grossrussischen Socha ohne weitere speciellere Beschreibung zu geben.

Auf der Station Stackeln legte derjenige meiner Begleiter, welcher es übernommen hatte, am Morgen und Abend jeglichen Reisetages für uns insgesammt den Thee zu bereiten, den ersten Beweis seiner Kochkunst zu allgemeiner Zufriedenheit ab und ich benutze diesen kleinen durch das Frühstück veranlassten Halt, um den Leser mit der Reisegesellschaft, welche ausser mir aus einem jungen Magister der Landwirthschaft, drei Dorpater Studenten und einem Maler bestand, so wie und ganz ins Besondere mit unserer Reiseequipage bekannt zu machen.

---

*) Vergleiche meine Schrift: „Beiträge zur Kenntniss des Jnnern von Russland u. s. w." (Leipzig 1851.) S. 92 ff.

Dieselbe war ein sogenannter Tarantass, eine Art von Wagen, wie sie vorzugsweise im innern und südlichen Russland gebraucht werden. Das Wesentliche seiner Einrichtung besteht in der Verbindung der Vorderaxe mit der Hinteraxe durch zwei lange dünne Langbäume, auf deren Mitte der eigentliche Wagenkasten und zwar ohne Federn ruht. In solch einem federlosen und doch sehr schön federnden Wagen fährt man ausgezeichnet. Der unsrige war von ungewöhnlicher Grösse, wie man leicht daraus entnehmen kann, dass sechs Personen mit dem gesammten Gepäck (aus sechs Koffern, ebensoviel Nachtsäcken, vielen Kissen, Palletots und Mänteln, einem Apparat zur Theebereitung und einer grossen Menge sonstiger auf einer langen Reise nöthigen Kleinigkeiten bestehend) höchst bequem im Innern des Wagens Platz hatte. Es war ein vollkommenes Haus, das uns oft mehrere Tage zur alleinigen Wohnung und während der Nacht zum Schlafzimmer diente und es hatte dieses Wagenungeheuer nur die einzige Unbequemlichkeit, dass es bei etwaiger Wendung eines sehr grossen Bogens bedurfte. Auf selbst breiten Strassen der verschiedenen von uns besuchten Städte konnten wir daher niemals so ohne Weiteres umlenken, sondern mussten oft mehrere Strassen durchfahren, um den Wagen in die entgegengesetzte Richtung zu bringen. Bei kurzen Wendungen waren wir stets der Gefahr ausgesetzt umgeworfen zu werden oder eins der nur wenig untergreifenden Vorderräder zu zerbrechen*).

Das Städtchen Wolmar, nicht ohne landschaftlichen Reiz an der Aa gelegen, konnte uns, obschon wir einen Gang nach der Schlossruine unternahmen, nicht lange aufhalten, vielmehr eilten wir, um noch bei guter Tageszeit nach der Station Engelhardshof zu kommen, von wo wir die Absicht hatten, eine kleine Excursion in den nur eine Meile entfernten Mittelpunkt der „livländischen Schweiz“ zu machen.

Wenn aber schon der Besucher der „sächsischen Schweiz“ nichts der wirklichen Schweiz Aehnliches erwarten darf, so kann das noch viel weniger bei dieser livländischen Schweiz der Fall sein, obschon ich damit nicht gesagt haben will, dass es mir daselbst nicht sehr wohl gefallen habe. Wir fanden in dem soge-

*) Der Holzschnitt Fig. 1 auf Seite 1 versucht ein Bild dieses Tarantass zu geben.

nannten „Schweizerhäuschen“ zu Cremon ein in jeder Beziehung gutes nächtliches Unterkommen und traten am nächsten Morgen unsere Fusswanderung nach dem tiefeingeschnittenen Aa-Thale an, auf dessen schön bewaldeten Höhen, und zwar diesseits des Flusses die Ruinen der Schlösser von Cremon und Treiden, jenseits dagegen die von Segewald in nur sehr geringen Entfernungen von einander höchst malerisch liegen. Grossartig ist die Gegend nicht, aber ausserordentlich lieblich und wer dieselbe an einem schönen Morgen etwa von dem Austritt im Garten zu Treiden oder von dem Cremon'schen Tempel überblickt und nicht die grösste Lust zum Bleiben verspürt, dem muss aller Sinn für Naturschönheit abgesprochen werden.

Besonders interessant wird dieser kleine Abstecher noch dadurch, dass uns ein alter Freund begegnete, und zwar in der Gestalt eines in der Tiefe des Aa-Thales überall vorstehenden rothen Sandsteines. Es bildet dieser Sandstein ein Glied der über ganz Livland (mit Ausnahme des nördlichen an Ehstland grenzenden Theiles dieser Provinz) verbreiteten devonischen Gesteinsformation und ist dem Geognosten durch die kolossalen Fischreste, welche Asmuss in ihm bei Dorpat entdeckte, wohl bekannt, während er hier im Aa-Thale das Interesse des wandernden Touristen durch zahlreiche Höhlen, welche er enthält, in Anspruch nimmt. Diese Höhlen entstehen dadurch, dass das atmosphärische diesen lockern Sandstein durchsickernde Wasser in der Tiefe auf Thonschiefer trifft und nun gezwungen wird einen seitlichen Abfluss zu suchen. So wird nach und nach der Sandstein ausgewaschen und zur Bildung von Höhlen Anlass gegeben, deren berühmteste die Gutmannshöhle ist, welche auf dem Wege von Cremon nach Treiden liegt. Aus dem Hintergrunde der Höhle rinnt ein Bächlein hervor, welches uns sein eiskaltes krystallhelles Wasser zur willkommenen Erfrischung gastfrei darbot.

Schon am frühen Nachmittag waren wir wieder zur Engelhardshof'schen Poststation und somit zu unserm Tarantass zurückgekehrt, in welchem wir den Weg nach Riga ohne Aufenthalt fortsetzten.

War die Strasse von Dorpat bishierher schon eine ungewöhnlich belebte gewesen, da wir fortwährend lange Wagenzüge antrafen, welche bei versperrtem Seewege Güter aller Art zu Lande transportirten, so steigerte sich dieses Strassenleben in dem Maasse,

als wir uns Riga näherten, doch noch um vieles, da der Sonntag und das schöne Wetter einen grossen Theil zumal der niederen Volksklasse theils zum Besuche der Wirthshäuser, theils zur Besichtigung mannigfaltiger kriegerischer Anstalten, weit vor die Stadt gelockt hatte. Zur Seite des Wagens aufgeschlagene Zeltlager, Geschützparke, Gruppen von Soldaten, hin und her reitende Kosaken und Baschkiren, gewaltige Haufen von Faschinen und Schanzkörben fesselten allerwärts auch unsere neugierigen Blicke und verkürzten uns die Langeweile der Fahrt auf eine überraschende Weise. Ehe wir es uns daher versahen, fuhren wir in Riga selbst ein, von dessen Wällen die metallenen Schlünde der Kanonen den Reisenden entgegenblitzten. Eine nöthig gewordene Reparatur des Wagens erlaubte es nicht die Reise sogleich, wie allerdings die Absicht war, fortzusetzen, sondern nöthigte uns zu nächtigen.

Ich benutzte den nächsten Morgen zur Besichtigung der Stadt, welche sich den Charakter einer echt deutschen Handelsstadt bewahrt hat und ganz geeignet war, in mir sehnsüchtige Gefühle nach meinem Vaterlande wach zu rufen. Die engen Strassen und hohen Häuser, so unschön sie auch sein mögen, kamen mir wie liebe alte Bekannte vor, welche nach langer Trennung wiederzusehen das Herz erfreut. Als ich nach der Düna ging und das dorthin führende Thor durchschritt, da dröhnten innerhalb desselben die gleichzeitig durchfahrenden Wagen eben so hohl, wie in mancher guten alten deutschen Stadt und ebenso wie dort, so war auch hier der Weg unter dem Thore feucht und dumpfig. Ich besuchte einen Freund und siehe da! wie so oft in meiner Vaterstadt, so musste ich auch hier eine dunkle Treppe hinansteigen, sass bei ihm im traulichen Zimmer des ersten Stockes, wohin nur die hochstehende Mittagssonne ihr directes Licht zu senden vermochte und bildete mir ein, dem Nachbar gegenüber in die Fenster reichen zu können. Man mag mich auslachen, ich lasse es mir gern gefallen, hat doch Jeder seine eigenen Gefühle*). — Endlich war

*) Seitdem sind 8 Jahre verflossen und auch Riga hat es nicht vermocht, sich den Forderungen des „Fortschrittes der Neuzeit“ zu verschliessen. Die Wälle sind niedergerissen, die Gräben ausgefüllt, die Thore abgetragen; offen und frei liegt die Stadt da. Auch in Riga hört man jetzt das schrille Pfeifen der Locomotive und der Reisende legt jetzt den Weg nach Dünaburg in wenigen Stunden zurück, wozu wir damals noch 2 Tage brauchten. Indessen steht auch hier so viel fest, dass der Genuss des Reisens durch die Benutzung der prosaischen Eisenbahn wesentlich verkürzt wird und an keinen der Eisenbahnreisenden wird die Natur des herrlichen Dünathales so nahe herantreten, als

der Wagen wieder in Stand gesetzt und wir verliessen Riga, indem wir die Strasse nach Dünaburg dem rechten Ufer der Düna entlang einschlugen. Abermals Lager, Geschützparke, hin und her marschirende Soldaten und andere Merkmale des Kriegszustandes, welche sich jedoch in dem Verhältniss, als wir uns von der Stadt entfernten, verringerten und sonach nicht weiter vermochten, den friedlichen Genuss der immer reizender werdenden Gegend zu stören, einen Genuss welcher in der Umgebung von Kokenhusen seinen offenbaren Culminationspunct fand. Als ich daher in der hellen Sommernacht bei der auf steilen Felsen eben so romantisch wie imposant gelegenen Schlossruine ankam und vor der benachbarten Poststation auf das Umspannen der Pferde wartete, da hatte ich mit meinen Gefährten und mit mir selbst einen harten Kampf zu bestehen. Wir alle wollten bleiben und es schien als habe sich der murmelnde Bach, die Nachtigall, sowie der weithin duftende Syringen-Strauch zusammengethan, um die flüchtigen Reisenden zum Weilen zu verführen; auch wirkte das nahe Perse-Thal, zur Besichtigung seiner geognostischen Schätze einladend. Allein das Pflichtgefühl siegte, hatten wir ja doch in der livländischen Schweiz und in Riga Zeit verloren; hatten uns ja doch kleine geognostische Studien auf dem Wege von Kirchholm bis hierher nach Kokenhusen mehrfachen Aufenthalt verursacht, war ja doch die genauere Besichtigung einiger Stromschnellen der Düna ebenfalls nicht geeignet gewesen den Fortschritt unserer Reise zu fördern. Wir eilten daher ohne Aufenthalt vorwärts.

Die Strasse führte, wie bisher so auch weiterhin, mit Ausnahme nur kurzer Strecken stets hart an der Düna hin, deren Ufer schon von Kirchholm an und zwar vorzugsweise auf der rechten Seite sich hoch und felsig*) darstellten, während der Fluss selbst an mehreren Stellen ansehnliche, schon von Weitem durch ihr Rauschen

---

es mit uns der Fall war. Wer Land und Leute kennen lernen will, wer sich den wahren Reisegenuss nicht verkümmern will, der muss im eigenen Wagen fahren oder, besser noch, er muss zu Fuss wandern.

*) Diese Felsen gehören einem andern Gliede der devonischen Gesteinsformation an, welches dem oben erwähnten Sandstein aufgelagert und aus kalkigen und dolomitischen Schichten zusammengesetzt ist. Ueber ihre Lagerungsverhältnisse, so wie über ihren chemischen und petrefactologischen Charakter vergleiche man das kleine Schriftchen vom Pacht: „Der devonische Kalk in Livland. Ein Beitrag zur Geognosie der Ostseeprovinzen". Dorpat 1849.; so wie die Schrift des Baron Rosen: „Die chemisch-geognostischen Verhältnisse der devonischen Formation des Dünathales in Liv- und Kurland". Dorpat 1863.

sich ankündigende Stromschnellen bildet. Diese Stromschnellen, durch im Flussbett selbst zu Tage ausgedehnte Schichten des Kalkgebirges erzeugt, sind für die Schifffahrt auf dem untern Laufe der Düna ein grosses Hinderniss, indem sie mit grossen und beladenen Kähnen stromaufwärts gar nicht und stromabwärts nur zur Zeit des hohen Wasserstandes im Frühjahr, und selbst dann nicht immer ohne grosses Risiko, befahren werden können. Man nimmt daher alle stromabwärts kommenden grossen Schiffe, „Strusen" genannt, nachdem man sie in Riga von ihrer Ladung befreit hat, auseinander und verwendet ihr Holz zu anderen Zwecken, während die zahlreiche russische Bootsmannschaft zu Fusse heimkehrt. Diese Heimkehr geschieht gewöhnlich auf ziemlichen Umwegen und zwar in der Weise, dass diese zu kleinen Gesellschaften vereinigten Bootsleute in Livland (wo sie unter dem Namen „Strusen-Russen" wohl bekannt sind) und in andern benachbarten russischen Gouvernements, vorzugsweise aber in Petersburg, während des Sommers Arbeit suchen und erst beim Beginn des Winters ihre fernen heimathlichen Dörfer mit gefülltem Seckel wieder erreichen. Uebrigens kommen solche Stromschnellen fast im ganzen Laufe der Düna vor, am zahlreichsten sind sie jedoch von der Einmündung der Ewst an, von wo sie sich in kurzer Aufeinanderfolge, und zwar zu Gruppen vereinigt, bis etwa zwei Meilen oberhalb Riga's erstrecken. Als die gefährlichsten gelten die bei Stabliten, Selburg, Keggum und Rummel, insgesammt von der Einmündung der Ewst stromabwärts in der Düna liegend*).

Die im Vorstehenden erwähnte Ewst, welche von Osten her einen Hauptzufluss der Düna bildet, ward von uns mittelst einer vortrefflichen Fähre nahe an ihrer Mündung in die Düna überschritten, während jetzt auf fester Brücke die Eisenbahn darüber hinwegführt. Sie entspringt aus dem auf der Grenze von Livland und dem Witebsk'schen Gouvernement gelegenen grossen Lubahn'schen See und erinnerte mich lebhaft an einen von mir früher gefassten, jetzt aber aufgegebenen Plan, welchem zufolge ich meine Reise von Dorpat nach Gorki so einzurichten gedachte, dass

*) Ausführliches über die Stromschnellen der Düna, so wie über die zu ihrer Beseitigung bisher erfolglos unternommenen Versuche findet man in „Stuckenberg's Hydrographie des russischen Reiches". St. Petersburg 1844. Band 1 S. 204 ff; während Rathlef in seiner Schrift: „Skizze der orographischen und hydrographischen Verhältnisse von Liv-,Ehst- und Curland. Reval 1852 S. 92 ff. eine kürzere Darstellung dieser Verhältnisse bringt.

ich über Lubahn gehend, Gelegenheit gefunden hätte, die Versuche kennen zu lernen, welche man neuerdings unternommen hat um den Spiegel des Sees niedriger zu legen und dadurch eine grosse Menge versumpfter Ländereien der Kultur zugänglich zu machen. Ein Blick auf eine gute Karte des Ewst-Flussgebietes (etwa auf die Karte des citirten Werkes von Rathlef) zeigt sogleich, dass man es hier mit höchst interessanten hydrographischen Verhältnissen zu thun habe, wo durch geschickt geleitete Entwässerungsarbeiten mit verhältnissmässig geringen Kosten ein ausserordentlicher Effect zu erzielen sein dürfte.

Dieser zwei Meilen lange und über eine Meile breite See empfängt seine Hauptzuflüsse von Süden her und lässt an seiner Nordspitze die Ewst aus sich hervorfliessen, welche, nachdem sie eine Strecke in nördlicher Richtung gegangen ist, sich in einem Bogen wieder nach Süden wendet, um von da in westlicher Richtung der Düna zuzuströmen. In Folge dieses Bogens nähert sich die Ewst, nachdem sie etwa 10 Meilen weit von dem Punkte ihrer Ausmündung aus dem See geflossen ist, der südwestlichen Spitze desselben bis auf eine Entfernung, welche in gerader Richtung nicht viel mehr als zwei Meilen betragen mag, und es ist klar, dass man durch einen in dieser Richtung gegrabenen Kanal im Stande sein müsse, einen grossen Theil des Sees zum directeren Abfluss zu bringen und dadurch die Trockenlegung der ihn umgebenden ausgedehnten Sumpfländereien zu bewirken. Findet sich doch, wie ein Blick auf die Karte zeigt, schon eine von Natur vorgebildete Wassercommunication zwischen der Südwestspitze des See's und der bereits 10 Meilen weit geflossenen Ewst vor, in Betreff welcher die Untersuchung lehren müsste, in wie weit sie theilweise an Stelle eines Entwässerungskanales mit hinreichendem Vortheile benutzt werden könnte. Es ist mir nicht genau bekannt, welche Resultate in Folge der bisherigen Arbeiten erlangt worden sind; allein selbst wenn es wahr ist, dass, wie man mir von gewissen Seiten her mittheilte, die bis jetzt unternommenen Arbeiten zu keinem günstigen Resultate geführt haben, so ist daraus kein Grund herzuleiten, die ganze Sache für unausführbar zu erachten. Ich halte den Gegenstand für äusserst wichtig und die glückliche Lösung der vorhandenen Schwierigkeiten für eine sehr schöne hydrotechnische Aufgabe.

Mit der Ueberfahrt über die Ewst hatten wir Livland verlassen

und waren in das Gouvernement Witebsk eingetreten. Wir hätten, auch wenn uns die Geographie Russland's weniger geläufig gewesen, diesen Umstand, wenigstens dass wir uns nicht mehr in Livland befanden, jedenfalls daran erkennen müssen, dass der nächste Ort ein ganz von Juden bewohnter war, denen bekanntlich der Aufenthalt in Livland verboten ist. Der Ort hiess Kreutzburg und während unser Reisekoch den Morgenthee bereitete und zwei andere meiner Gefährten zu einer Brodexpedition nach Jacobstadt in Kurland abgereist waren, (eine Reise, welche freilich nichts weiter erforderte als die Ueberfahrt über die Düna, da das Städtchen Jacobstadt gegenüber Kreutzburg liegt,) so benutzte ich die Zeit um mich mit dem Thun und Treiben der jüdischen Einwohnerschaft dieses Ortes bekannt zu machen, zumal mir gesagt worden war, der hiesige Jude treibe Ackerbau und lebe davon. Ich kann jedoch diese Angabe nicht bestätigen; vielmehr habe ich gefunden, dass sich der Jude auch hier, wie allerwärts, wo ihm freie Hand gelassen wird, mit Handel beschäftigt und daraus die Mittel für seine Existenz zieht. Denn dass der Feldbau nicht Sache der Einwohner von Kreutzburg sei, das zeigte schon ein Gang die Strasse entlang. Fast in jedem der zum Theil erbärmlichen Häuser befand sich ein Kramladen, in der Regel jedoch so klein, dass man nicht wohl einsehen konnte, wie ein solches Geschäft seinen Inhaber zu ernähren vermag. Die innere Haus- und Hofeinrichtungen, deren ich mehrere untersuchte, waren ebenfalls nicht der Art, dass man aus ihnen auf Ackerbau schliessen konnte und bei einzelnen Juden eingezogene Erkundigungen wurden nur mit Zögern und ausweichend beantwortet. Ferner lagen am Ufer der Düna eine grosse Anzahl kleiner mit Hanf beladener für die Thalfahrt nach Riga bestimmter Kähne und ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich annehme, der hiesige Jude denke gar nicht an Feldbau, sondern sei auch hier, wie anderwärts, nur Handelsmann. Von seiner Neigung zum Handeln erhielten wir übrigens auch den thatsächlichen Beleg; denn kaum waren wir auf der mitten im Orte liegenden Poststation angekommen, als sich die Kunde dieses Ereignisses wie ein Lauffeuer verbreitete und von allen Seiten Juden herbei geeilt kamen, um einen Handel zu machen. „Feinster Karawanenthee," „ächte Havannacigarren," „englische Rasirmesser vom feinsten Stahle" (so wenigstens lauteten die Anpreisungen und ihnen entsprechend waren auch die Preise)

wurden uns neben einer grossen Menge anderer Gegenstände, von denen wir selbst beim besten Willen keinen Gebrauch zu machen gewusst hätten, um die Wette angeboten und als wir z. B. erklärten, der „feinste Karawanenthee“ sei uns nicht fein genug, da ward in aller Geschwindigkeit Rath geschafft, indem man uns in der That guten Thee zu sehr billigem Preise brachte. Man hatte offenbar nur erst versucht, ob wir die Leute seien, denen man schlechte Waare zu hohem Preise aufhängen könne. Dass es dabei an den feierlichsten Betheuerungen und falschen Schwüren nicht fehlte, versteht sich von selbst und nur mit Mühe konnten wir dieses Schachervolk von dannen treiben um zum ruhigen Genuss unseres Frühstücks zu gelangen.

Auf der Fortsetzung des Weges mussten wir mehrere Zuflüsse der Düna auf Fähren passiren, da die Brücken überall im Bau begriffen waren, und vielfach führte derselbe durch reizende Waldpartien, deren Bäume ein Gemisch von Eichen, Linden, Erlen, Birken, Kiefern und Fichten von seltener Schönheit darstellten; nur bedauerten wir, dass die Eichen zum Theil gipfeldürr waren und dass man, wie uns scheinen wollte, oft mit wenig Schonung beim Weghauen derjenigen Bäume zu Werke gegangen war, welche der zwischen Riga und Dünaburg zu errichtenden und die Poststrasse entlang laufenden elektrischen Telegraphenlinien im Wege standen. Die sehr hübsche Einfassung der Landstrasse hat dadurch grossen Schaden gelitten.

Der Bau dieser Telegraphenlinie machte übrigens unseren heutigen Weg (am 5. Juni) besonders belebt, in sofern ergangenem Befehle zufolge morgen sämmtliche zu dieser Linie nöthigen Pfähle aufgerichtet sein mussten. Da legte nun Mann und Weib der benachbarten Ortschaften Hand an, um dem Befehle nachzukommen und allerwärts war man mit dem Graben von Löchern, mit Aufrichten der Pfähle, so wie mit Befestigung derselben emsig beschäftigt, während Beamte in leichten Wagen hin und her eilten um die Arbeit zu beaufsichtigen.

In Awsenowo, der vorletzten Poststation vor Dünaburg, erlitten wir durch nicht pflichtgemässes Benehmen des Postbeamten, der die mir zukommenden Pferde einem General, dem sie gesetzlich nicht zukamen, verabfolgte, den ersten Postaufenthalt. Ich benutze diesen Halt, um dem Leser meine auf dieser, so wie auf früheren Reisen gemachten Posterfahrungen mitzutheilen, was ich hier um so

nöthiger erachte, als von anderen mit den russischen Posteinrichtungen weniger bekannten Personen oft sehr schiefe Urtheile gefällt werden.

Dass man im gesammten übrigen Europa nicht so schnell fährt als in Russland, ist bekannt; allein es sind auch die übrigen, auf die Reisenden Bezug habenden Posteinrichtungen tadellose, wie aus Folgendem zu ersehen ist.

Wer in Russland mit Postpferden reisen will, (entsprechend der deutschen „Extrapost"), der hat zunächst eine „Podoroshna" (d. h. wörtlich: „was auf den Weg gegeben wird") nöthig, ein Papier, auf welchem ausser dem Namen des Reisenden, die einzuschlagende Tour und die Anzahl der Pferde angegeben ist, welche zu beanspruchen man das Recht hat. Sobald man auf einer Station angekommen ist, wird dieses Papier producirt; der Postbeamte trägt den wesentlichen Inhalt desselben neben Angabe der abgelassenen Pferdezahl und der Zeit der Abfertigung des Reisenden in ein besonderes Buch ein, man zahlt die nöthige „Progon" (Postgeld) und fährt weiter. Nun kann es aber vorkommen, dass keine Pferde da sind, in welchem Falle man natürlich warten muss und da eine solche Angabe nicht selten eine unwahre und nur in der Absicht gemachte ist, um von dem Reisenden mehr Geld zu erpressen, so findet die Einrichtung eines sogenannten „Beschwerdebuches" statt, welches auf jeder Station ausgelegt sein muss und in welches man seine Klage, welcher Art sie auch sei, einzutragen hat. Ein höherer Postbeamter revidirt von Zeit zu Zeit, die Sache wird untersucht und der Schuldige bestraft. Als ich z. B. im Sommer 1849 auf einer Station im Innern des Reichs von dem Postbeamten beim Ankauf eines Wagenrades mich übervortheilt glaubte und mir noch dazu das Beschwerdebuch verweigert ward, sah ich mich genöthigt meine Beschwerde auf der nächsten Station in das dort ausliegende Beschwerdebuch einzutragen. Sechs Monate später, nachdem ich meinerseits diese Sache längst vergessen hatte, zahlte mir die Dorpater Polizei im Auftrage der Petersburger Behörde das Geld, um welches ich betrogen worden war, zurück, unter der Mittheilung, dass man dieses Geld dem schuldig befundenen Postbeamten abgenommen, auch denselben wegen Verweigerung des Beschwerdebuches bestraft habe.

Ob in der That keine Pferde da sind, davon kann sich Jedermann leicht überzeugen, wenn er das Postjournal einsieht. Hier

ist angegeben, wie viel Pferde auf der Station überhaupt vorhanden sein müssen, wie viele unterwegs sind, in welcher Zeit dieselben zurückkommen werden und wie lange sie zur Stallruhe und Fütterung nöthig haben. Es kann also nach Durchsicht des Postbuches und nach Anstellung einer höchst einfachen Rechnung nicht verborgen bleiben, wie die Sachen stehen.

Der oben gedachten Podoroshnen giebt es zweierlei Arten: einfache und Kronspodoroshnen. Die letzteren empfangen nur solche Personen, welche in Kronsangelegenheiten reisen, während in Privatangelegenheiten Reisende sich mit einer einfachen Podoroshna begnügen müssen und zwar besteht der Unterschied zwischen beiden darin, dass der mit einer Kronspodoroshna versehene Reisende demjenigen, der nur eine einfache Podoroshna besitzt, in der Abfertigung unbedingt vorangehen muss.

Ferner ist auf jeder Station, namentlich auf den grössern Strassen, für die Bequemlichkeit des Reisenden in genügender, ja auf den Stationen der Chausseen sogar in luxuriöser Weise gesorgt und jeder Passagier hat das Recht, das im Winter wohlgeheizte Fremdenzimmer, deren auf den grösseren Stationen sogar zwei vorhanden sind, 24 Stunden lang, bei Tag wie bei Nacht unentgeldlich zu benutzen. Von der betreffenden Behörde approbirte Preiscourante der Speisen und Getränke sichern auf den besuchteren Strassen den Reisenden gegen Uebertheuerung, wie denn auch in dem Expeditionslocale des Stationsbeamten amtliche Bekanntmachungen, die Entfernungen der nächsten Poststationen, so wie das für je ein Pferd zu zahlende Postgeld betreffend, unter Glas aufgehängt sind.

Sehr hübsch ist auch die meines Wissens in Deutschland unbekannte Einrichtung, welcher zufolge auf jeder russischen Poststation eine Beschreibung ausgehängt ist, wodurch der Reisende von dem, was zu erwarten steht, in Kenntniss gesetzt wird. Des Beispiels wegen theile ich eine solche officielle Bekanntmachung, welche ich auf der Poststation Alexandrowsk am linken Dnepr-Ufer im Jekaterinoslaw'schen Gouvernement copirte, in der Uebersetzung mit.

Man erkennt aus allem, wie vorsorglich die oberste Postbehörde das Interesse des Reisenden ins Auge gefasst hat und wenn nichts desto weniger Reisende hin und wieder Unannehmlichkeiten zu erdulden haben, so trägt das reisende Publicum wohl die meiste

Schuld; theils dadurch, dass es die Posteinrichtungen nicht genau kennt (selbst der weniger gewissenhafte Stationsbeamte wird es selten wagen, einen Reisenden, von welchem er merkt, dass derselbe mit den Posteinrichtungen bekannt ist, zu übervortheilen,) anderntheils aber dadurch, dass es nicht in jedem vorkommenden Falle von dem Beschwerdebuche Gebrauch macht und so zur öftern Bestrafung der Pflichtvergessenen Anlass giebt, was jedenfalls von sehr heilsamen Folgen sein würde.

Tabelle

der Poststation Alexandrowsk.

	Zahl der Werste.	Postgeld für 1 Pferd.		Beschreibung des Weges.
		Rub.	Cop.	
Bis zur Station Nouenburg.	20		50	Bis zur 7. Werst ist der Boden eben und besteht aus sandigem Lehm; von da an aber wird der Weg im Allgemeinen schlecht: man fährt zuerst den Berg hinunter, wo der Weg sich zwischen den Steinen schlängelt, sodann kommt eine Fähre über den Dniepr und endlich ein sandiger Berg. Der Sandboden erstreckt sich bis zur 13. Werst und ist vielfach von Regenschluchten durchschnitten. Weiterhin ist der Boden Tschernosem, welcher jedoch 2 Werste vor der Station thonig wird; sodann folgt ein Bergabhang und Ueberfahrt über eine Balka.
Bis zur Station Kamyschewataja	27		67½	Bis zur 20. Werst besteht der Boden aus sandigem Tschernosem, weiter folgt reiner Tschernosem. Auf der 23. Werst und 27. Werst sind zwei Berge. Im Allgemeinen ist der Weg eben und es sind 2 Brücken über das Flüsschen Moskowka und Konnaja zu passiren.

Endlich erhielten auch wir Pferde und kamen am Abend in dem nur 3 Meilen entfernten Kirup, einem Gute des Grafen Heinrich Sieberg-Plater, an, wo ich zwei Tage zu verweilen gedachte, um mir die Einrichtung dieses, so wie des benachbarten, dem Vater des Grafen gehörigen Gutes Lixna und eine grosse von den Grafen Heinrich angelegte Bleichanstalt anzusehen. Ich benutzte dazu den 6. und 7. Juni.

Was zunächst die hiesige ländliche Bevölkerung anlangt, so ist sie immer noch lettisch, obschon katholisch und war damals wie der gesammte national russische Bauernstand (mit Ausnahme

der Kronsbauern) leibeigen*), während den livländischen und kurländischen Letten, so wie auch den Ehsten, seit lange diese Fessel genommen ist.

Als ich im nahen Dorfe einige bäuerliche Wirthschaften besichtigte, fand ich abermals bestätigt, was mir schon auf der ganzen Reise bis hierher nicht entgehen konnte, dass nämlich der Lette ein ganz anderer Mensch ist als der Ehste. Das Gehöft war durch die ringsum liegenden Wohn- und Wirthschaftsgebäude gut geschlossen, die Gebäude selbst in gutem baulichen Zustande und reinlich. Das Wohnhaus dreitheilig, indem man zuerst in einen Raum, eine Art Vorhaus, trat, aus welchem man rechts und links zu einem Wohnzimmer gelangte. Die Stallungen, für jede Hausthierart besonders abgetheilt, gut und reinlich; in der Scheune alles in Ordnung; die Klete (der Vorrathsraum) mit mancherlei Gegenständen, als da sind Getreide, Flachs, Leinwand u. s. w. gefüllt; auch gab sich ein gewisser Schönheitssinn zu erkennen, indem die aus selbstgewebter Leinwand gefertigten Bettlaken zwar grob, aber mit Franzen hübsch verziert waren.

Die landwirthschaftlichen Geräthe unterschieden sich nicht wesentlich von den in Livland gebräuchlichen; jedoch ist hier neben der gewöhnlichen livländischen Egge**) noch eine andere Egge im

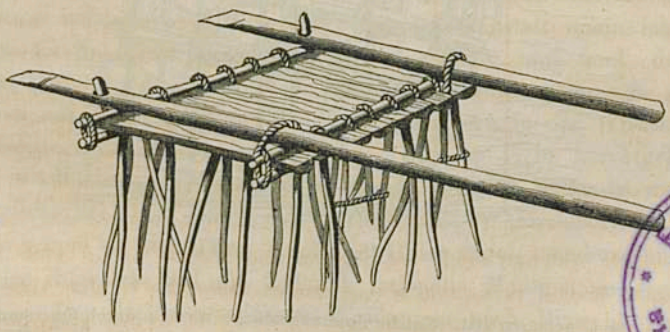


Fig. 4.

БССР Дзяржаўная бібліятэка імені ЛЕНІНА

*) Ich habe die Verhältnisse der russischen Leibeigenschaft bereits früher (vergl. meine Schrift: „Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland u. s. w". Seite 181 ff.) besprochen. Ich verweise daher darauf und werde mich in dieser Schrift auf eine nochmalige Beurtheilung dieser Verhältnisse nicht wieder einassen, um so weniger, als ja bekanntlich die Leibeigenschaft jetzt aufgehoben ist.

**) Die gewöhnliche livländische Egge besteht aus 3 Fuss langen Spaltungsstücken junger Kiefern (Pinus silvestris), denen man die Aeste bis zur Länge

Gebrauch, deren Construction grosse Uebereinstimmung mit der in vielen gross-russischen Gouvernements vorkommenden Egge**) besitzt, obschon sie sich durch ihre Zinkenstellung davon unterscheidet. Während nämlich die in 5 Reihen geordneten 25 Zinken der grossrussischen Egge so gestellt sind, dass die in einer und derselben Reihe (von vorn nach hinten gerechnet) stehenden Zinken insgesammt die gleiche Stellung haben, so dass also die gerade angespannte Egge nur 5 Furchen macht: so findet bei derjenigen Egge, welche ich hier zuerst bemerkte, eine andere Zinkenstellung statt und zwar in der Art, dass die Spitzen der 5 Zinken der vordersten Reihe etwas nach links, die Spitzen der 5 Zinken der zweiten Reihe etwas nach rechts, die Spitzen der Zinken der dritten Reihe abermals nach links, und so immer abwechselnd, gerichtet sind, wodurch bei gerader Führung dieser Egge nicht 5, sondern

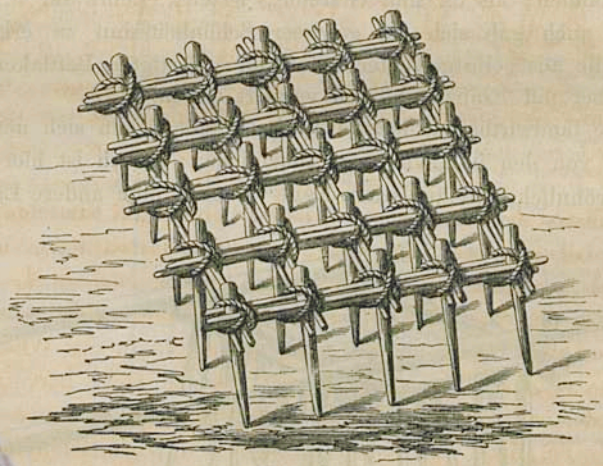


Fig. 5.

von zwei Fuss gelassen hat. Solche Spaltungsstücke werden durch Querstangen und Weidenzweige so mit einander verbunden, dass ein tafelartiger Körper entsteht, an dessen nach unten gerichteter Fläche jene nicht abgehauenen Aeste hervorstehen, welche die Stelle von Zinken vertreten. Eine solche Egge, abgesehen davon, dass sie nur ganz leichte Arbeit macht, nützt sich in jedem Jahre ab und muss durch eine neue ersetzt werden. Es versteht sich von selbst, dass in Livland auch andre Eggen vorkommen, jedoch hat die eben beschriebene die weiteste Verbreitung.

**) Das Nähere über die Construction dieser grossrussischen Egge findet man in meinen „Beiträgen u. s. w". Seite 104 ff. (Die auf Seite 107 derselben Schrift gegebene Abbildung Fig. 25 ist durch ein typographisches Versehen verkehrt abgedruckt worden.)

10 Furchen gezogen werden. Die Feldbestellung gleicht der in Livland üblichen.

Die Gutseinrichtungen zu Kirup betreffend, so hatten dieselben meinen vollen Beifall und gaben Zeugniss von der Intelligenz ihres Besitzers, der sich selbst mit der Verwaltung des Gutes beschäftiget. Insbesondere interessirte mich die rationelle Behandlung der Wälder, in denen seit etwa 6 Jahren der schlagweise Betrieb

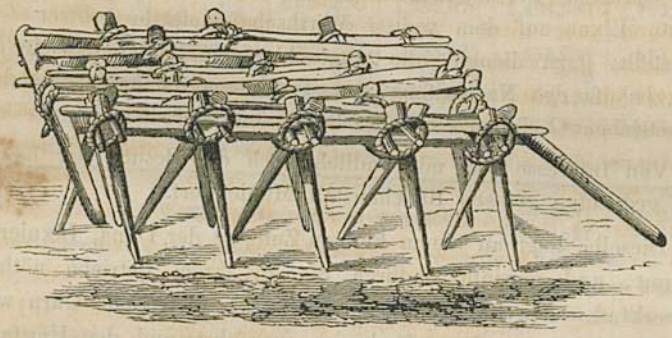


Fig. 6.

eingeführt war, daher man sich natürlich noch im Einrichtungszeitraume befand. Auf dem Wege zur Bleichanstalt nahm ich eine Einsicht in diesen Betrieb an Ort und Stelle und fand, dass in der That die rationelle Behandlung des Waldes nicht wie so oft bloss auf dem Papier der Forstkarten, sondern in der Wirklichkeit existirte. Es verdient dieses Beispiel um so mehr hervorgehoben zu werden, als es erstens in hiesigen Gegenden selten ist und als zweitens bei dem jetzt noch vorhandenen Waldreichthume nicht der schon an die Thür klopfende Holzmangel, sondern nur die weise Rücksicht auf die Zukunft rationelle Maassregeln ergreifen liess. Den Holzabsatz dieser Waldungen nach Riga hin zu bewirken, hatte sich nicht vortheilhaft herausgestellt; es findet daher dieser Absatz nach dem nahen Dünaburg statt. Ausserdem beschäftigt man sich noch mit der Darstellung von Theer und Terpentin.

Eben so war für die Viehzucht vieles geschehen und obschon man durch Trockenlegung der Weideländereien dieselben wesentlich verbessert und dadurch der früher grossen Schaden verursachenden Klauenseuche energisch entgegengetreten war, so hatte man

es doch vorgezogen, eine Combination von Stallfütterung mit Weidegang einzuführen, im Interesse welcher Combination denn auch sehr starker Kleebau getrieben wird. Kartoffeln baut man gar nicht, vielmehr wird der Branntwein aus Getreide dargestellt und was die Production von Leinsaamen als Gegenstand des Handels anlangt, die auch hier wie in den bisher durchreisten Gegenden des südlichen Livland und nördlichen Witebsk'schen Gouvernements eine grosse Rolle spielt, so erkannte man leicht aus den gewaltigen Gerüsten (welche, insbesondere auf dem viel grösseren Nachbargute Lixna auf dem weiten Wirthschaftshofe in grosser Zahl aufgestellt, dazu dienen, die abgeschlagenen Saamenkapseln des Leins behufs des Nachreifens und Trocknens aufzunehmen,) dass der getriebene Leinbau ein sehr starker sein müsse*).

Von Interesse war mir endlich noch der Besuch der bereits oben gedachten grossen Bleichanstalt Mühlendorf.

Dieselbe liegt an einem kleinen Zuflusse der Düna, Lixnienka genannt, und gewinnt dadurch die zu ihrem Betriebe nöthige Wasserkraft. Die Leinwand, so wie das zu bleichende Garn wird dieser Anstalt aus weitem Umkreise zugeführt und der Umstand, dass sie fortwährend vollauf beschäftigt ist, spricht wohl für das lebhaft gefühlte Bedürfniss, welchem sie abhilft. Die zu bleichenden Stoffe werden in Wasser und dann in Lauge eingeweicht, mit Maschinen gewaschen und ausgerungen, dann mittelst Chlor und

---

*) Einige statistische Notizen, den Leinenbau in Russland, so wie die Betriebsamkeit der Ausfuhr von Flachs und Leinsaamen aus Russland betreffend, entnommen aus dem Werke: „Statistische Uebersicht über Russland's auswärtigen Handel, von Nebolsin. Petersburg 1850". (Статистическое обозрѣніе внѣшней торговли Россіи Григорія Небольсина) so wie unter Benutzung von Tengoborski's Buch: „Études sur les forces productives de la Russie. Paris 1852". mögen hier Platz finden.

Flachs und Leinsaamen bilden einen der wichtigsten Artikel der russischen Ausfuhr. In den Gouvernements Pskow, Livland, Kurland, Witebsk, Kowno und Wilna baut man Lein, ebensowohl seiner Saamen wegen (die im Auslande und namentlich in England, Frankreich und in den Niederlanden zur Aussaat sehr geschätzt werden) als um Flachs daraus darzustellen, während in den Gouvernements Jaroslaw, Kostroma, Wologda, Wjatka und einem Theile von Olonez im Osten des Onega-Sees der Lein hauptsächlich als Gespinnstpflanze cultivirt wird. In den Gouvernements von Cherson und Jekaterinoslaw dagegen, so wie in den nördlichen Theilen des taurischen Gouvernements und im Lande der Don'schen Kosaken erbaut man Lein, nur um Saamen zu gewinnen, aus welchen man Oel presst, während man die übrigen Theile der Pflanze (Stengel) verbrennt.

Was nun die Ausfuhr des Flachses aus Russland anlangt, so stellt sich dieselbe während der Jahre 1827—1846 folgendermaassen heraus:

Sonnenlicht abwechselnd gebleicht, abermals gewaschen und getrocknet. Hierauf werden die gebleichten Gewebe den Operationen

Flachs wurde ausgeführt:	von 1827 bis 1831	von 1832 bis 1836	von 1837 bis 1841	von 1842 bis 1846
	im jährlichen Durchschnitt in Puden.			
aus Archangel	128,215	171,471	234,050	259,325
„ Petersburg	451,992	339,124	449,960	398,521
„ Riga	1,330,890	1,232,070	1,494,383	1,797,230
„ den baltischen Häfen (Narwa, Reval, Pernau, Libau)	308,337	285,665	454,637	517,630
aus den südlichen Häfen (Odessa)	854	9,188	872	
über die westliche Landesgrenze	88,387	113,012	101,178	147,849
in Summa	2,308,676	2,150,530	2,735,110	3,120,555

Werg aus Lein wurde ausgeführt:	von 1837 bis 1841	von 1842 bis 1846
	im jährlichen Durchschnitt in Puden.	
aus Archangel	123,987	239,851
„ Petersburg	74,279	95,675
„ Riga	60,749	59,717
aus den andern Häfen und auf dem Landwege	112,382	147,968
Summa	370,397	543,211

Leinsamen dagegen wurde in folgenden Mengen ausgeführt:	von 1827 bis 1831	von 1832 bis 1836	von 1837 bis 1841	von 1842 bis 1846
	im jährlichen Durchschnitt in Tschetwert.			
aus Archangel	118,128	87,369	89,635	119,799
„ Petersburg	159,224	165,604	286,311	292,854
„ Riga	237,384	177,119	263,556	278,340
„ den baltischen Häfen	37,899	27,897	37,850	32,715
„ Odessa	5,288	34,638	105,759	119,402
aus andren südlichen Häfen	663	6,327	88,313	181,205
über die westliche Landesgrenze	44,778	43,293	56,490	72,838
in Summa	603,364	552,247	927,914	1,097,153

Da aber ein Theil dieses Leinsaamens von dem Auslande in der Absicht gekauft wird, um denselben zur Aussaat zu verwenden und da der grösste Theil dieses Saatleins über Riga bezogen wird, so mag es Interesse haben in der nachfolgenden Tabelle zu sehen, wie gross diese Menge ist und wie sich das Verhältniss dieses Saatleines zu demjenigen Leinsaamen, der für die Zwecke der Oelgewinnung gebraucht wird, herausstellt.

des Fadenziehens und der Appretur unterworfen, welche letztere theils im Bläuen, theils in der Glättung der Oberfläche besteht, wobei die dünneren Gewebe durch Breitschlagen des Fadens ein dichteres Aussehen erhalten. Den Schluss macht das Aufwinden und Pressen (behufs der Verpackung) und endlich das Einpacken der fertigen Waare selbst. Der Besitzer der Anstalt, welche übrigens unter der unmittelbaren Direction eines Engländers steht, hat allerwärts seine Commissionäre, welche die zu bleichenden Stoffe in Empfang nehmen und sie der Anstalt zusenden und es ist die Einrichtung getroffen, dass es im schlimmsten Falle nicht länger als vier Monate dauern kann, bis der Besteller seine Waare zurückerhält. Unter den mancherlei Maschinen erschienen mir die zum Waschen und Ausringen, so wie die zum Appretiren bestimmten am sinnreichsten; jedoch unternehme ich es nicht, auf eine genauere Beschreibung derselben einzugehen, um so weniger, als sie im Wesentlichen bereits anderwärts*) beschrieben und abgebildet sind.

Ueber Riga wurde ausgeführt: im jährlichen Durchschnitt in Tschetwert

	Saatlein	zur Oelgewinnung.	im Ganzen
von 1788 bis 1797	33,620	56,358	89,978
„ 1798 „ 1807	27,398	65,411	92,809
„ 1808 „ 1817	29,408	52,235	81,643
„ 1818 „ 1827	60,955	96,612	157,567
„ 1828 „ 1837	75,282	131,534	206,816
„ 1838 „ 1843	104,105	188,343	292,448
„ 1844 „ 1846	64,406	174,506	238,912

(Die Ursachen der verminderten jährlichen Ausfuhr in den Zeiträumen von 1844 bis 1846 waren Missernten des Leines).

Während der Jahre 1847, 1848 und 1849 wurden 12,512,443 Pud Flachs und Werg und 3,961,200 Tschetwert Leinsaamen aus Russland ausgeführt, wonach also der Jahresdurchschnitt der Ausfuhr für Flachs und Werg auf 4,170,184 Pud, und für Saamen auf 1,320,400 Tschetwert sich belaufen hat. Während der Jahre 1850 — 1853 belief sich der Jahresdurchschnitt des ausgeführten Flachses (und Werges) auf 4,595,739 Pud, und des ausgeführten Saamens auf 1,264,048 Tschetwert. (Vergl. Atlas economico-statistique de la Russie d'Europe. St. Petersbourg. 1857).

Die jährliche Gesammtproduction Russland's an Flachs sowie an Leinsaamen veranschlagt Tengoborski auf circa 10 Millionen Pud Flachs und auf circa 4 Millionen Tschetwert Leinsaamen, aus welchen Angaben das Verhältniss der Ausfuhr zu dem eigenen Verbrauche, welchen Russland von diesen Gegenständen macht, zu ersehen ist. Neuere, auf officiellen Grundlagen beruhende Angaben über die russische Leinproduction sind mir nicht bekannt.

*) Vergl. die Schrift von Kurrer: Das Bleichen der Leinwand u. s. w. mit 5 Tafeln Abbildungen. Braunschweig 1850.

Auch nahm ich den Bienengarten zu Lixna in Augenschein, wo der Schlosscapellan den eifrigen Pfleger dieser so nützlichen Thierchen abgab, die hier in Magazinbienenstöcken in nicht unbedeutender Menge gehalten werden, wie wir denn überhaupt von jetzt ab in Gegenden kamen, wo die Bienenzucht in sehr ausgedehnter Weise getrieben wird.

Der Weg nach Dünaburg, wohin wir am späten Nachmittag des 7. Juni aufbrachen, führte anfangs durch einen hübschen Wald und später auf der Krone eines langen und hohen Dammes die Düna entlang, wodurch er selbst bei hohem Wasserstande dieses Flusses vollkommen passirbar bleibt.

Dünaburg ist, wie man weiss, nicht bloss Stadt, sondern auch Festung, und zwar liegen die Befestigungswerke derselben diesseits und jenseits des Flusses und werden durch eine lange Schiffbrücke mit einander verbunden. Die Stadt selbst, obgleich sie wenig über 10,000 Einwohner zählt, macht doch, wie fast alle russischen Städte, durch ihre weitläufige Bauart, als da sind: breite Strassen, niedrige Häuser, Gärten innerhalb der Stadt und, was jedoch bei Dünaburg nicht der Fall ist, viele Kirchen den Eindruck einer weit grösseren Stadt, welche Illusion noch vermehrt wird, wenn man das rege Leben ausserhalb der Stadt an den Ufern der Düna betrachtet, indem hier eine Menge Schiffe mit vielerlei Gegenständen des Handels beladen liegen. Auch werden hier viel Schiffe gebaut, wie wir deren mehrere ganz neue oder noch im Bau begriffene selbst sahen*).

Unter den Einwohnern Dünaburgs machen sich den Reisenden die Juden besonders bemerkbar und namentlich war es hier, wo wir zum erstenmal „den Factor“ kennen lernten, mit welchem Namen man diejenige israelitische Persönlichkeit belegt, welche hier und anderwärts den Reisenden gegenüber die Stelle des Wirthes im Gasthause vertritt. Nur mit einem solchen „Factor“ hat man es zu thun; er besorgt alles, was es auch sei und zwar mit

*) Durch die von Petersburg nach Warschau (und respective nach Königsberg) führende Eisenbahn ist eine zweite Ueberbrückung der Düna, eine Strecke oberhalb der eben erwähnten Schiffbrücke, nothwendig geworden. Diese Eisenbahnbrücke, nach dem bekannten System der Gitterbrücken construirt, liegt ganz ausserhalb der Stadt Dünaburg und wer von Warschau (oder Königsberg) auf der Eisenbahn nach Petersburg fährt, der bekommt von Dünaburg, welches weit zur Seite liegen bleibt, fast gar nichts zu sehen.

Schnelligkeit und Pünktlichkeit. Die christlichen „Commissionäre“ in den bessern Hotels der grössern deutschen Städte sind in der Regel wahre Holzklötze, wenn man sie mit einem solchen jüdischen Factor vergleicht und ich kann nichts Besseres thun, als den Leser auf die durchaus zutreffende Charakteristik eines derartigen Individuums, wie solche bei Demidoff*) zu lesen ist, zu verweisen, da ich mich ausser Stande fühle etwas Besseres zu geben. Zwar gilt diese Schilderung zunächst von den Juden in Bucharest; allein sie passt vollkommen auf die „Factore“ der Städte in den westlichen Gouvernements Russlands; der Schilderung Demidoffs entsprechend habe ich sie allerwärts gefunden; der Jude bleibt sich überall gleich**).

Nachts 2 Uhr (am 8. Juni) verliessen wir Dünaburg, um ohne weiteren Aufenthalt, als zum Einnehmen des Thees am Morgen und Abend nöthig war, Gorki im Gouvernement Mohilew zu erreichen, bis wohin wir noch circa 50 Meilen zurückzulegen hatten. Die auf dieser Wegstrecke besonders interessanten, von uns berührten Punkte, waren erstens der Flecken (oder Städtchen) Kresslaw.

Der fortwährend auf dem rechten Düna-Ufer dahinführende Weg, war trotz seines vielen Sandes, der uns oft zum Fussgehen zwang (wie denn überhaupt das Witebsk'sche Gouvernement reich an Sand ist,) doch im hohen Grade angenehm. Das tief in den lockeren devonischen Sandstein eingeschnittene Flussthal, zu beiden Seiten von zum Theil gut mit Nadelholz bewaldeten Höhen eingefasst, bald enger bald breiter werdend, bot bei seinen häufigen Windungen stets wechselnde Ansichten dar, deren oft hohe Schönheit uns um so mehr überraschte, als wir nicht im Entferntesten darauf vorbereitet waren, hier dergleichen zu finden. Es war mir daher gar nicht unangenehm, auf der Station Plokscha keine Pferde vorzufinden; konnte ich doch damit mein zur Eile mahnendes Gewissen beruhigen und mich dem Genuss der Gegend am herrlichen Morgen mit Ruhe überlassen; ich sage ausdrücklich „mit Ruhe“; denn wenn auch bis hierher mancher derartige Ge-

*) Vergl. Voyage dans la Russie méridionale etc. exécuté en 1837, sous la direction de M. Anatole de Demidoff etc. Paris 1840. tom I, pag. 131.

**) Man vergleiche auch was Blasius in seinem Werke („Reise im europäischen Russland u. s. w“. Braunschweig 1844. Bd. 2. S. 127, 129) auf Grundlage seiner eignen Beobachtungen über diese „Factore“ sagt.

nuss geboten und benutzt worden war, so war es doch immer in Eile geschehen.

Was freilich Kresslaw selbst anlangte, so war dieser Flecken nichts weniger als geeignet, die von der bisher durchstreiften Gegend angeregten angenehmen Gefühle zu unterhalten, da er den traurigsten Anblick verkommener Grösse und geschwundenen Wohlstandes darstellt. Jetzt ist Kresslaw ein erbärmliches Judennest, mit zum grössten Theil elenden Gebäuden, während eine Menge bereits zerfallener oder im Zerfallen begriffener Häuser an frühere bessere Zeiten, wo Kresslaw ein ansehnlicher wohlhabender Ort gewesen sein muss, erinnern. Manche dieser Baulichkeiten könnten vortreffliche Modelle abgeben, um zu erläutern, wie es etwa nach einem Erdbeben in einer Stadt aussieht und es erscheinen diese modernen Ruinen um so abschreckender, wenn, wie bisweilen der Fall war, ein neues Haus daneben stand.

Der anhaltend interessante Weg brachte uns am Abend nach dem Kreisstädtchen Drissa, ebenfalls von Juden bewohnt, aber in keiner Weise den traurigen Anblick wie Kresslaw gewährend. Der Sabbath hatte bereits begonnen und wir konnten daher unbelästigt unser Abendbrod verzehren. — Wie ist doch der seinen Sabbath feiernde Jude ein ganz anderer Mensch, als welchen er sich während der Werkeltage darstellt! Die rastlose jüdische Geschäftigkeit, die fast unheimlich wird, da sich dieselbe sechs Tage lang — man kann wohl sagen Tag und Nacht — gleich bleibt, ist mit dem Beginn des Sabbaths wie hinweggezaubert und hat einer Ruhe Platz gemacht, welche bei der jüdischen beweglichen Natur höchst auffällig ist. Die im ruhigen Gespräche dahin wandelnden Gruppen von Männern, mit den feinen bleichen Gesichtern; der von der Strasse aus in die überall hellerleuchteten Zimmern erkennbare, mit Speisen besetzte Tisch, der, jetzt noch mit einem weissen Tuche bedeckt, die von der Synagoge heimkehrenden Gäste erwartete; die vor der Thüre der Häuser gemüthlich plaudernden oder den Einbruch der lauen Nacht still geniessenden Familien üben einen sehr wohlthuenden Einfluss auf den fremden Beobachter. Von heut Abend wenigstens, so denkt man, bis morgen Abend hat der arme Jude Ruhe; heut Abend wenigstens wird er sich mit Musse sättigen; heute Nacht wenigstens wird er schlafen.

Erst gegen Mitternacht fuhren wir von Drissa ab und ge-

langten am andern Morgen nach der hübschen, von beinahe 12000 Menschen (unter denen sich viele Juden befinden) bewohnten Stadt Polozk, denkwürdig durch die im Jahre 1812 hier vorgefallene Schlacht und darauf folgende Einnahme Seitens der Franzosen. Ein auf dem schönen Markte aufgerichtetes eisernes Denkmal, in Gestalt eines hohen Obelisk, bringt die spätere Vertreibung der Fremden durch die Russen in Erinnerung. Auch Polozk ist Zeugin mehrfachen Umschwunges der Dinge gewesen, wie z. B. das prächtige, mit einem Seminar verbundene Jesuiten-Collegium darthut, welches jetzt mit allem, früher den Jesuiten gehörigen Grundbesitz einem Kadettencorps überwiesen war. Ich besuchte die dazugehörige schöne, jetzt natürlich russische Kirche und ward unter den vielen Gemälden durch eines, die Steinigung einer Jüdin darstellend, besonders angezogen. Ich bedauerte nur durch die Gegenwart unseres Malers, der weitläufig zu untersuchen begann, ob das Bild wirklich von Salvator Rosa (wie man angab) herrühre oder nicht, in dem Genuss dieses Kunstwerkes gestört zu werden, wie mir denn überhaupt die sogenannte „Kunstkritik“ im Leben schon vielen Aerger bereitet hat. Was in aller Welt geht es mich an, ob dieser Arm oder jener Fuss hätte besser gezeichnet sein können, wenn mich das Ganze, der Absicht des genialen Künstlers gemäss, tief erschüttert?

Doch vorwärts nach Witebsk!

Witebsk, die Hauptstadt des gleichnamigen Gouvernements, hat 30,000 Einwohner, erscheint aber durch die vielen über ihren Bedarf hinausreichenden stattlichen Kirchen noch weit ansehnlicher. Die Stadt liegt sehr malerisch in Vertiefungen und auf Höhen, am Einflusse der Witeba in die Düna und ich konnte der Versuchung nicht widerstehen, die Zeit des Frühstückes zu benutzen, um die Stadt nach verschiedenen Richtungen hin zu durchstreifen. Allerwärts sehr schöne Prospecte in die Nähe und Ferne. Da es ein Sonntagmorgen war, so trat ich zunächst in einige russische und katholische Kirchen, wo mich vorzüglich der russische Kirchengesang mächtig ergriff. Auch machte ich auf einem der kleinen Streifzüge durch die Stadt eine merkwürdige Entdeckung. Vor einer Kirche, auf der Höhe einer der Vorstädte, standen einige Grabdenkmäler, deren eins zum Andenken an einen Seconde-Lieutenant Osten-Sacken errichtet war. Auf der von polirtem Granit gefertigten Urne stand aber mit goldnen Buchstaben ge-

schrieben: „geb. 1667; gest. 1827.“ Der bei seinem Tode 160 Jahr*) alte Seconde-Lieutenant hatte also wahrscheinlich schon vor Peter dem Grossen seine militärische Laufbahn angetreten. Welch' einen Schatz von Erfahrungen kann man während so langen Lebens einsammeln!

Bei Witebsk überschritten wir die Düna und nahmen von ihr Abschied. Dieser Strom war seit Riga unser treuer Begleiter gewesen und hatte durch den Reiz, welchen er der Landschaft verlieh, eben so oft unser Herz erfreut, als durch sein schönes Wasser uns erquickende Bäder gewährt. Er sollte jedoch nicht lange ohne Stellvertreter bleiben. Denn als wir, auf schöner Chaussee dahinfliegend, Orscha erreicht und die grosse Strasse verlassen hatten, um über Rutkowschtschina auf kürzerm Wege nach Gorki zu kommen, da erblickten wir nicht weit hinter Orscha den Dniepr, der, schon hier ein ansehnlicher Fluss, bestimmt war von nun an, obgleich weniger anschmiegend als die Düna, dafür aber auf einer um so grössern Strecke (nämlich bis weit in den Süden Russland's hinab) unser Gefährte zu bleiben. Vor der Hand machten wir nur seine flüchtige Bekanntschaft, indem wir auf guter Fähre übersetzten. Todtmüde, wenigstens was meine Person anlangt, da ich seit Kirup (also seit 5 Tagen) kaum einige Minuten geschlafen hatte, kamen wir endlich um 4 Uhr des Morgens (am 11. Juni) in Gorki an. Der einzige, gewiss sehr bescheidene Wunsch, auf dessen nächste Erfüllung ich hoffte, war — zu schlafen.

---

*) Es möge hierbei an folgenden Passus in dem Grundriss der Geographie von Berghaus (Breslau 1842) S. 769 erinnert werden. Hier heisst es: „Die Russen erreichen im Durchschnitt ein sehr hohes Alter. Unter den Gestorbenen während des Jahres 1834 befanden sich 10686 Greise von 80—85 Jahren.

1587	„	„	95—100	„
627	„	„	100—105	„
115	„	„	105—110	„
74	„	„	110—115	„
35	„	„	120—125	„
8	„	„	130—135	„
1	„zwischen 150 bis 155 Jahren.“			

Also war unser Osten-Sacken immer noch älter!

II.

Die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Gorki im Gouvernement Mohilew.

Es war 4 Uhr morgens als wir in den fast ausschliesslich von Juden bewohnten Flecken Gorki, an dessen Nordseite die grosse landwirthschaftliche Lehranstalt hart angrenzt, einfuhren. Trotz der Erbärmlichkeit des Ortes und trotz der frühen Tagesstunde hofften wir doch bald ein Unterkommen zu finden, da der von uns zu Rathe gezogene Petersburger Kalender die Zahl der Einwohner auf 4672 angab, und da bereits überall reges Leben herrschte. Eitle Hoffnung! Wohl wurden uns Anerbietungen in Menge; allein welche Spelunken! Erst nach vielem Umherfragen gelang es bei einer freundlichen Russin zwei kleine, aber äusserst schmutzige Zimmerchen ausfindig zu machen, in denen wir unseren Bivouak aufschlugen und mit Ungeduld der Zeit harrten, wo ich mich passender Weise dem Director der Lehranstalt vorstellen und ihn bitten konnte wo möglich für eine geeignetere Wohnung zu sorgen, da wir die Absicht hatten zur Besichtigung der Anstalt mehrere Tage zu verweilen. Meine Reisegefährten lagen in den verschiedensten zum Theil sehr unbequemen Situationen tief schlafend umher, als ich endlich den frühen Besuch bei dem Director der Lehranstalt wagte und, siehe da! er war schon lange munter. Jetzt ward unserer Quartiernoth ein schnelles Ende gemacht; aber an Schlaf war nicht mehr zu denken, da ich gleich in der ersten Viertelstunde mehrere Mitglieder des Lehrerpersonales kennen lernte, mit denen ich die Anstalt und ihre Lehrhülfsmittel sofort zu besichtigen begann.

Die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Gorki in ihrer jetzigen Einrichtung ist aus der früheren landwirthschaftlichen Schule hervorgebildet worden.

Bereits im Jahre 1831 trat auf Allerhöchsten Befehl ein Comité zusammen, um über die besten und wirksamsten Mittel zu berathen, durch welche die Landwirthschaft in Russland unter be-

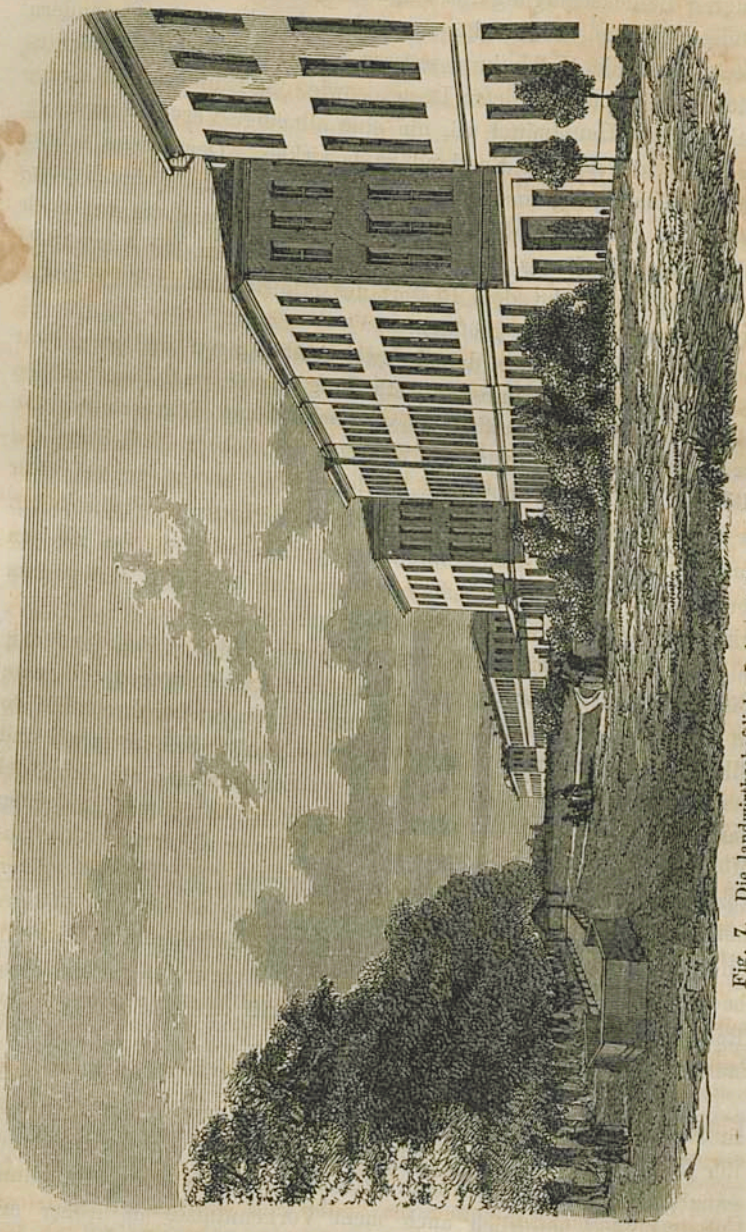


Fig. 7. Die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Gorki von der Südseite.

sonderer Berücksichtigung der klimatischen und bäuerlichen Verhältnisse gehoben werden könne und man erkannte unter andern Mitteln, dass die Verbreitung grösserer Kenntnisse und die Heranbildung praktisch gebildeter Leute, sowie die Einführung besserer Methoden ein Hauptmittel sei, um eine allmälige Vervollkommnung der Landwirthschaft in Russland zu bewirken. Demgemäss schritt man zur Einrichtung einer „landwirthschaftlichen Schule" mit Musterwirthschaft und edler Schafzüchterei zu Gorki und konnte nach Vollendung des Baues der nöthigen Gebäude am 15 Aug. 1840 diese Schule, welche dem Ressort des Ministeriums der Reichsdomänen zugetheilt ward, eröffnen.

Diese Schule hatte damals zwei Abtheilungen und zwar war es die Aufgabe iher unteren Abtheilung Leute zu bilden, welche im Stande wären, bestimmte vorgeschriebene Wirthschaftspläne zur Ausführung zu bringen, während die obere Abtheilung die Bildung von Leuten anstrebte, welche fähig wären, grosse Güter zu verwalten und nach eigenen Plänen verbesserte Wirthschaften einzuführen. Im ersten Falle sollten also niedere, im zweiten aber höhere Verwaltungsbeamte, deren das genannte Ministerium dringend benöthigt war, gebildet werden.

Bald jedoch erkannte das Ministerium der Reichsdomänen, dass die obere Abtheilung der Schule den Anforderungen, die man an eine Anstalt zur Erlangung einer höheren landwirthschaftlichen Bildung zu machen berechtigt war, nicht hinlänglich entsprach und insbesondere sollten Mittel gefunden werden, erstens: um den Adel des Landes zur Theilnahme an der durch die Lehranstalt gebotenen Möglichkeit, eine höhere agronomische Bildung zu erlangen, heranzuziehen, und zweitens: um dem Ministerium der Reichsdomänen höher gebildete Beamte zu verschaffen, deren es sich als thätiger und nützlicher Vollstrecker der Regierungsmassregeln in Zukunft bedienen könnte. Der in dieser Absicht entworfene Plan einer Reorganisation der „Schule" unterlag 1842 der Allerhöchsten Bestätigung und wurde sofort ausgeführt.

Die Folge davon war, dass die obere Abtheilung der Schule in Bezug auf den Unterricht durch Vermehrung der Docenten und der Lehrgegenstände wesentlich erweitert und von der „Schule" ganz getrennt ward. Bei der Aufnahme in diese obere Abtheilung verlangte man natürlich auch mehr Vorkenntnisse als früher und die Zöglinge erhielten bei dem schliesslichen Abgange aus dem

Institute nach zur Befriedigung abgelegten Examen einen Klassenrang (Tschin), was früher nicht der Fall war. Auch wurde die Bestimmung getroffen, dass in dieser oberen Abtheilung eine Anzahl Zöglinge der geistlichen Seminarien Landwirthschaft studiren sollten, um später nach der Rückkehr in diesen Seminarien als Lehrer der Landwirthschaft benutzt werden zu können. Diese Massregel trat im Jahre 1843 in Wirksamkeit und führte dem Institut miteinemmal eine grosse Anzahl Zöglinge zu.*) Abermals stellten sich neue Bedürfnisse heraus und namentlich machten die veränderten bäuerlichen Verhältnisse der westlichen Gouvernements, von denen auch die Bauern der Anstalt und folglich die wirthschaftlichen Einrichtungen der Anstalt betroffen wurden, gewisse Veränderungen nöthig; es ward nämlich im Jahre 1845 eine Lehrferme zu Gorki errichtet. Demzufolge bestand von diesem Jahre ab die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Gorki aus drei von einander getrennten besonderen Anstalten, nämlich aus der „Lehrferme", aus der „landwirthschaftlichen Schule" und aus der „oberen Abtheilung," welche letztere nach einer abermaligen Reorganisation (datirt vom 30 Juni 1848) ihre erweiterte Thätigkeit mit dem 1 Januar 1849, und zwar von jetzt ab unter dem Namen eines „Institutes" begann. Die jüngste Reorganisation dieser Anstalten endlich, welche jedoch bis jetzt nur das „Institut" betraf, erhielt die kaiserliche Bestätigung am 8 December 1859, und ist bis zum Augenblick in Kraft. So viel über das Historische dieser Anstalt. Ich wende mich jetzt zu einer kurzen Schilderung des Zweckes, der Einrichtung und der Lehrmittel einer jeden der drei Abtheilungen, wie sie sich nach

*) Da die Einnahmen der Landgeistlichen in Russland, ähnlich wie in den meisten Gegenden Deutschlands und anderer Länder, zum Theil aus dem Ertrage des zur Pfarre gehörigen Grund und Bodens hervorgehn, so sind die Prediger meist auch veranlasst selbst Landwirthschaft zu treiben, wobei sie von ihrer Gemeinde unterstützt werden. Um nun den Geistlichen Gelegenheit zu verschaffen, sich mit den Grundsätzen einer verbesserten Landwirthschaft bekannt zu machen, wurde aus jedem der 45 in Russland existirenden geistlichen Seminarien, in denen junge Männer zum Priesterstande erzogen und vorbereitet werden, einer oder auch zwei derjenigen Zöglinge, die sich für das Lehrfach entschieden hatten, auf Kosten des Synods nach dem Gorigoretzkischen Institut gesendet, um hier einen vollständigen landwirthschaftlichen Cursus durchzumachen, dann aber für die Zeit von 10 Jahren an den Seminarien als Lehrer der Landwirthschaft und der Naturwissenschaft angestellt zu werden, nach welcher Zeit sie dann die Anwartschaft auf die besten der unbesetzten Pfarrstellen haben. Eine grosse Zahl solcher Seminaristen ist seit Beginn dieser Einrichtung bis jetzt in dem Institute gebildet worden, und allmälig rücken einige neue Zöglinge aus den Seminarien nach, um die nach 10 Jahren in den Priesterstand übertretenden Seminarienlehrer zu ersetzen.

dem neuesten im Jahre 1848 und respective im Jahre 1859 bestätigten und bis jetzt festgehaltenen Organisationsplane darstellen*), und werde meine Bemerkungen und die Resultate meiner bei Besichtigung dieser Anstalten gemachten Beobachtungen dieser Schilderung beifügen.

A. Die Lehrferme.

Diese Anstalt hat den Zweck, tüchtige praktische Arbeiter zu bilden und stellt das dar, was man in Deutschland eine Ackerbauschule (besser noch „Knechtsschule"), in Frankreich eine Ferme-Ecole nennen würde.

In dieser Lehrferme werden arbeitstüchtige junge Leute aus dem Stande der Bauern von 16—20 Jahren aufgenommen und in allen für den Landmann wichtigen Arbeiten, sowohl in der Feld- und Hauswirthschaft, als auch in den für ihn wichtigsten Handwerken, wie z. B. in Anfertigung von Ackergeräthschaften aller Art, praktisch unterrichtet und erhalten im Laufe des Winters Unterricht in der Religion, im Lesen, Schreiben und Rechnen, in der russischen Sprache und den Grundsätzen der Landwirthschaft, so weit sie für den Bauer passend und nöthig sind. Die Zahl der Zöglinge war auf 200 festgesetzt, von denen jeder 50 R. S., wenn er jedoch sich selbst bekleidet, nur die Hälfte jährlich zu zahlen hat. Für die Zöglinge aus dem Stande der Kronsbauern zahlte diese Summe das Ministerium der Reichsdomänen.

Als Unterrichtsmittel sind drei Vorwerke vorhanden, nämlich das Vorwerk Gorki, angrenzend an den Flecken Gorki; das Vorwerk Jwanowo, etwa $^3/_4$ Meile (5 Werst) von Gorki, und das Vorwerk Pupli, etwa $1^3/_4$ Meile (12 Werst) von Gorki entfernt.

*) Ich benutzte dabei: „Mittheilungen des Gorgioretzkischen landwirthschaftlichen Institutes, herausgegeben von dem Departement für Landwirthschaft im Ministerium der Reichsdomänen. Bd. 1. Petersburg 1852." (Записки Горыгорѣцкаго земледѣльческаго института, изданныя Департаментомъ Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ); so wie die Schrift eines ungenannten Verfassers: „Nachrichten über Zweck, Mittel und Organisation der russisch Kaiserlichen landwirthschaftlichen Lehranstalt Gorigoretz. Stuttgart 1846. Da die letzte der genannten Schriften vor den beiden jüngsten Reorganisationen der Lehranstalt zu Gorki erschien, so hat Manches seine Gültigkeit verloren, worauf bei etwaiger Vergleichung des Inhaltes dieser Schrift mit meiner Darstellung Rücksicht zu nehmen ist. Endlich noch: „Reglement des Gorigoretzkischen landwirthschaftlichen Institutes und der bei demselben befindlichen landwirthschaftlichen Schule „Petersburg 1860". (Положеніе о горѣгорѣцкомъ земледѣльческомъ институтѣ и состоящемъ при немъ земледѣльческомъ училищѣ. С. Петербургъ 1860.

Auf dem Vorwerke Gorki, dem Sitze der unmittelbaren Direction der Lehrferme, befinden sich, ausser den übrigen zum Institute und zur Schule gehörigen Gebäuden und Plätzen, insbesondere die zur Lehrferme nöthigen Wirthschaftsgebäude, Wohnungen der Zöglinge u. s. w.; wie denn auch von den vorhandenen Ackerländereien ein ansehnliches Stück im Interesse der andern beiden Abtheilungen der Gesammtlehranstalt abgetrennt ist, welches als Versuchsfeld dient. Der Viehstand auf diesem Vorwerke besteht ausser dem nöthigen Arbeitsvieh vorzugsweise aus verschiedenen einheimischen und veredelten Rindviehraçen und Schweineraçen, welche zum Theil rein fortgezüchtet, theils aber zur Kreuzung gebraucht werden.

Das Vorwerk Jwanowo, welches unter der unmittelbaren Beaufsichtigung des Gehülfen des Directors der Lehrferme steht, ist vorzugsweise für die Schafzucht bestimmt. Man züchtete Merinos und Southdowns.

Das Vorwerk Pupli endlich ist den Zwecken der Pferdezucht zugewiesen, obschon neuerdings dieser Zweig der Viehzucht bedeutende Einschränkungen erfahren hat. Es besitzt ausser dem Hof mit den Wirthschaftsgebäuden, Feldern und Wiesen noch eine ansehnliche Menge von Strauchländereien und Sumpfland, welches zum Theil bereits entwässert ist, theils noch der Entwässerung harrt.

Wald besitzt die Anstalt nicht, vielmehr wird das nöthige Brenn- und Bauholz aus den Domänen-Waldungen gegen einen festgesetzten Preis abgelassen.

Ausser dass diese Lehrferme zur Bildung praktischer Arbeiter bestimmt ist, wird sie, wie sich von selbst versteht, zur Instruction der Zöglinge des Institutes und der Schule mit benutzt und hat noch die Aufgabe, landwirthschaftliche Neuerungen und Verbesserungen zu versuchen und zu prüfen. Was sich dabei als wirklich nützlich erweist, das soll sie bei sich einführen und bekannt machen, eben so soll sie aber auch alles, was sich als nutzlos, schädlich oder irrig herausstellt, zur allgemeinen Kenntniss bringen. Zu solcher Veröffentlichung ist das Journal des Ministeriums der Reichsdomänen, an welches Ministerium die Jahresberichte eingesendet werden müssen, das passende Organ, obschon das Institut seit dem Jahre 1852 ein eigenes Journal besitzt, in welchem auch die auf der Lehrferme gemachten Erfahrungen niedergelegt werden.

Was nun den Zustand dieser Lehrferme anlangt, so war er

nach meinem Dafürhalten unter der Leitung ihres damaligen Directors Herrn Michelson*) ein in jeder Beziehung ausgezeichneter und ich werde mich stets mit Dankbarkeit der Excursionen erinnern, welche ich unter der Führung des ebengenannten Herrn zur Kenntnissnahme der einzelnen Theile dieser wichtigen landwirthschaftlich- praktischen Bildungsanstalt**) unternahm. Ich ver-

*) Herr Michelson ist jetzt Wirthschaftsdirigent des grossen, dem Grafen Bobrinski angehörigen Gütercomplexes zu Smela im Gouvernement Kiew.

**) Solcher Lehrfermen gab es im Jahre 1855, ausser der zu Gorki, im russischen Reiche noch sieben, die mit der zu Gorki im Allgemeinen die gleiche Organisation hatten und nur in ihrer besonderen Einrichtung von ihr so wie untereinander in so weit abweichen, als es die Verschiedenheit der örtlichen und namentlich der klimatischen Verhältnisse erheischte. Das russische Reich ist so gross und der Ackerbau wird unter so verschiedenen klimatischen Einflüssen getrieben, dass es, abgesehen von anderen Vortheilen, angemessen erschien mehrere Lehrfermen im Lande vertheilt zu errichten. Eine jede derselben sollte für eine gewisse Anzahl von Gouvernements tüchtige Arbeiter bilden, welche gerade mit derjenigen Art von verbesserter Landwirthschaft, wie sie für diese Gouvernements passt, vertraut gemacht worden sind. Wie denn auch selbstverständlich die Aufgabe, nämlich zu ermitteln, welches für jeden klimatisch und sonst wie verschiedenen Theil von Russland die am meisten zusagenden Culturmethoden u. s. w. sind, sich für jede dieser Lehrfermen verschieden gestalten.

Diese Fermen, sämmtlich neuern Datums, wurden von 1843 bis 1849 nach und nach begründet und zwar in folgenden Localitäten und für folgende Gebiete bestimmt:

1) Die Lehrferme von Wologda, 50 Werst von dieser Stadt, gegründet im Jahre 1843. Ihr Gebiet umfasste die Gouvernements von Archangel, Olonez, Wologda, Jaroslaw und den nördlichen Theil von Nowgorod.

2) Die Lehrferme von Samara, unweit Saratow, aber jenseits der Wolga, gegründet im Jahre 1844. Sie umfasste die Gouvernements Samara, Saratow, Astrachan und Orenburg.

3) Die Lehrferme von Tambow, im Kreise Lipezk, gegründet im Jahre 1844, war bestimmt für die Gouvernements Woronesch, Tambow, Pensa, Orel, Rjasan und Tula.

4) Die Lehrferme von Gorki, bei dem landwirthschaftlichen Institut zu Gorki, im Kreise Orscha des Mohilewschen Gouvernements, begründet im Jahre 1845. Sie sollte die Interessen der Gouvernements von Pskow, Smolensk, Witebsk, Mohilew, Wilna, Grodno, Kowno und einiger Theile von Wolynien, Podolien und des Kiew'schen Gouvernements vertreten.

5) Die Lehrferme von Kasan, ohnweit dieser Stadt, gegründet im Jahre 1846; zu ihr gehörte als Gebiet das Gouvernement Kasan, Wjatka, Perm, Nischne-Nowgorod und Kostroma.

6) Die Lehrferme von Charkow, nicht weit von dieser Stadt gelegen, im Jahre 1847 begründet; zu ihr gehörten die Gouvernements von Kursk, Charkow, Poltawa, Tschernigow und ein Theil des Gouvernements von Kiew.

7) Die zur Marien-Colonie für Zöglinge des Kaiserlichen Erziehungshauses gehörige Lehrferme, nicht weit von Saratow, diesseits der Wolga gelegen und im Jahre 1847 errichtet. Sie vertrat die landwirthschaftlichen Interessen des nördlichen Theiles des Saratowschen Gouvernements so wie der angrenzenden Kreise von Pensa.

8) Endlich die Lehrferme von Jekaterinoslaw, im Kreise Alexandrowsk, auf dem Kronsgute Weliki Anatol, begründet im Jahre 1848 (eigentlich durch das Einziehen und Versetzen der früher seit 1825 schon bestandenen Musterferme unweit Lugan entstanden). Zu ihr gehörten die Gouvernements von Cherson,

suche im Nachstehenden eine kurze Aufzählung dessen, was ich auf diesen Ausflügen selbst sah, ohne mich dabei an ein chronologisches Moment zu halten, da es mir passend erscheint, das Zusammengehörige, wenn es auch an verschiedenen Orten und an verschiedenen Tagen gesehen wurde, doch in der Relation darüber zusammenzufassen.

Was die Zöglinge dieser Ferme, um mit ihnen zu beginnen, betrifft, so ist ihr Aussehn durchaus geeignet, bei dem Beobachter die Ueberzeugung hervorzurufen, dass es ihnen wohlergehe und ich muss dem ungezwungenen Anstande, mit welchem diese Bauerjungen (denn nichts mehr und nichts weniger sind die Zöglinge der Lehrferme) bei jeder Gelegenheit auftraten, mochten sie arbeiten oder feiern, das glänzendste Zeugniss ausstellen. Ich möchte jede Wette eingehen, dass man etwas Aehnliches unter ähnlichen Verhältnissen nirgendwo, wenigstens nicht in Deutschland, wiederfindet. Ich will mit dieser Bemerkung in keiner Weise den deutschen Bauer kränken; allein es liegt in der Natur der gemeinen Russen eine gewisse Leichtigkeit des Auftretens und ein angeborner Anstand der ganzen körperlichen Haltung, welche dem deutschen Bauer in seiner Allgemeinheit abgeht. Auch war ihre Kleidung, bei allen gleich, eine sehr zweckmässige, nämlich einfach, bequem, gut und wohlkleidend.

Die verschiedenen Baulichkeiten der Lehrferme erschienen durchweg gut, obschon sich im Allgemeinen nach hier gemachten Erfahrungen die Pisé-Baue (die Gebäude sind theils Ziegel-, theils Pisé-, theils Holzbaue) während des Winters im Innern als feucht erwiesen und äusserlich auf ihrer Ostseite von der Witterung nicht unbedeutend litten. Man ging bei der Aufführung der Gebäude aus so verschiedenem Materiale von der Absicht aus, zu prüfen, welches

---

Jekaterinoslaw, Taurien, das Land der Don'schen Kosaken und das Gouvernement Stawropol.

Ausserdem giebt es noch in Petersburg und Moskau ähnliche Anstalten, die jedoch in mancher Beziehung anders organisirt sind. Der bei der Gesellschaft für Landwirthschaft zu Moskau bestehenden Ferme ist die Bildung von Zöglingen aus dem Stande der Bauern des Gouvernements Moskau, Twer, Wladimir und Kaluga zugewiesen, so dass die Errichtung einer besonderen „Lehrferme" nicht nöthig war.

Seit dem Ende des Jahres 1855 sind die Lehrfermen von Samara und Jekaterinoslaw geschlossen worden und zur Aufhebung der Lehrferme von Wologda werden ebenfalls bereits Anstalten getroffen; auch steht eine abermalige Reorganisation dieser ganzen Angelegenheit in Aussicht.

Baumaterial und welche Methode der Bauart (z. B. hohle Ziegelwände) unter den hiesigen Verhältnissen den meisten Vortheil gewähren. Besonders interessirten mich die für die Bedürfnisse der Zöglinge errichteten Gebäude, bei denen man kasernenartige Baue sehr passend vermied, vielmehr Bedacht genommen hatte, ihnen einen ländlichen Habitus zu erhalten. Daher auch die Nothwendigkeit, zur Unterbringung so vieler junger Leute eine grössere Anzahl kleiner Häuser zu errichten*). Die innere Einrichtung überall zweckmässig; auch herrschte allerwärts Reinlichkeit und Ordnung in hohem Grade. So in den Schlafzimmern, im Unterrichtszimmer, in dem geräumigen gemeinschaftlichen Speisezimmer, in der Kleiderkammer, in der Küche. Hier kostete ich die Speisen, mit deren Zubereitung man eben beschäftigt war und fand sie sehr wohlschmeckend (Suppe, Grütze mit Fleisch). Auch sah ich wiederholt, mit welchem grossen Appetit dieselben von den Zöglingen verzehrt wurden. Gebet und prächtiger Chorgesang eröffnete und beschloss die Mahlzeit, während welcher trotz ungezwungenen und heiteren Benehmens doch die grösste Ruhe herrschte.

Ackergeräthschaften aller Art und sonstige landwirthschaftliche Maschinen waren in grosser Anzahl vorhanden, was nicht zu verwundern ist, wenn man bedenkt, dass neben der Bildung junger Leute zu tüchtigen praktischen Arbeitern die Lehrferme die weitere Aufgabe hat, landwirthschaftliche Neuerungen und Verbesserungen, also auch solche, die in Einführung besserer Geräthe bestehen, zu prüfen. Ich konnte daher in den Räumen, welche zur Aufbewahrung derjenigen Geräthschaften, die man nicht täglich gebraucht, bestimmt waren, mancherlei Neues, sowohl Einheimisches wie Fremdes, sehen, obschon es ermüden würde, wollte ich hier eine Aufzählung der verschiedenen landesüblichen und ausländischen Pflüge, Haken, Pferdehaken, Eggen, Säemaschinen, Mähmaschinen, Dreschmaschinen, Drainröhrenpressen u. s. w. versuchen.

Was das Vieh betrifft, so wurden verschiedene Rindviehraçen gehalten, namentlich englisches Vieh, Holländisches, Voigtländisches Jütländisches (von mäusegrauer Farbe) und die einheimische Landraçe. Unter den Schweinen machten sich namentlich die kleinen englischen (sogenannte chinesische Schweine) und die grossen

*) Die auf Fig. 7 rechts im Vordergrunde sichtbaren Gebäude sind die Wohnungen der Zöglinge der Lehrferme.

Fig. 8. Ansicht der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Gorki, von der Nordseite.

englischen Schweine von der Berkshire-Raçe (mit hängenden Ohren und langen Haaren statt der Borsten) bemerklich. Die Stallungen ohne Ausnahme ausserordentlich rein gehalten und das Vieh vom besten Aussehen.

Die Schafe sah ich auf dem Vorwerke Pupli, wohin man sie von Iwanowo, ihrem gewöhnlichen Standorte, getrieben hatte, um die Operation der Wäsche, wozu sich das an der Wiesengrenze von Pupli hinströmende Flüsschen besonders gut eignet, mit ihnen vorzunehmen. Das Waschen ward mittelst Sprunges von einem im Flusse dazu erbauten Gerüste und Durchschwimmens einer angemessenen Strecke ausgeführt, und zwar von den Zöglingen der Ferme unter der umsichtigen Leitung eines deutschen Oberschäfers. Eine Anzahl der Zöglinge des Institutes und der Schule hatte sich trotz des weiten Weges ebenfalls eingefunden, um die Sache mit anzusehen. Diese Schafe waren Merinos mit guter und feiner Wolle, wovon im Durchschnitt beinah drei Pfund vom Stück erlangt werden, was bei so hochfeinen Schafen ein ausgezeichnetes Resultat ist. Eben so sah ich die hier gehaltene Heerde von Southdowns (mit schwärzlicher Hautfärbung), in Betreff welcher man jedoch nicht wohl einsieht, welchen Nutzen sie unter den hiesigen Verhältnissen bringen sollen. Zwar ist ihre Mastfähigkeit gross; allein sie fressen auch ausserordentlich viel. Zudem wird hier überall das Rindfleisch theurer bezahlt als das Schaffleisch und eben so steht die Wolle dieser Schafe viel niedriger im Preise als die der Merinos. Leider waren sie schon geschoren, so dass es mir nicht möglich war, diese Thiere im bewollten Zustande zu sehen. Unter den Pferden zeichneten sich die von Oesel und Wjatka aus.

Endlich überzeugte ich mich durch mehrere Feldexcursionen, dass auch hier alles im besten Zustande war und hatte dabei die Gelegenheit die Leistung mancher Geräthe und Maschinen, so wie die Gewandtheit der Zöglinge in Handhabung derselben wahrzunehmen. So legte man mit dem lithauischen Haken Kleestoppeln leicht und gut um, drillte mittelst einer dreieckigen, nach Duket's Princip construirten Säemaschine Hafer, säete dieselbe Feldfrucht breitwürfig mit einer verbesserten Alban'schen Säemaschine u. s. w., und zwar alles in Beisein einer bald grösseren bald kleineren Zahl von Zöglingen des Institutes, die selbst mit Hand anlegten.

Zum Schluss der vorstehenden kurzen Schilderung der Einrichtung, Hülfsmittel und des Zustandes dieser Lehrferme mag es

noch erlaubt sein die Frage aufzuwerfen, welcher Art denn die bisher erlangten Resultate in Rücksicht auf die Bildung tüchtiger praktischer Arbeiter gewesen sind. Der Beantwortung dieser Frage stellen sich aber mancherlei Schwierigkeiten entgegen, unter denen die verhältnissmässig noch kurze Zeit des Bestehens der Ferme (seit 1845) die bei Weitem grösste ist, da es in der Natur der Landwirthschaft liegt, dass Verbesserungen nur langsam allgemeinen Eingang finden, daher auch erst nach längerer Zeit in ihren Wirkungen wahrgenommen werden können. Denn wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass von der Ferme tüchtige praktische Arbeiter gebildet werden (ein Jeder kann sich durch den Augenschein von den Leistungen der Zöglinge während ihrer Lehrzeit auf der Ferme überzeugen, wie ich es gethan habe,) so ist doch nicht zu vergessen, dass bei der Ausbildung solcher junger Bauern ein Hauptzweck war, dass die in ihre Heimath entlassenen Zöglinge die auf der Ferme erlernte verbesserte Wirthschaft auch anwenden und zur Nachahmung Seitens der andern Bauern ihrer Umgebung Veranlassung geben möchten. Offenbar geht eine solche weitere Absicht der Ferme aus der ursprünglichen Bestimmung hervor, dass nach Beendigung des Lehrcursus in der Ferme selbst den Zöglingen, gleichsam zur Prüfung, kleine auf Kosten der Regierung vollständig eingerichtete zu der Lehrferme gehörige Bauerhöfe überwiesen werden sollten, die sie selbstständig, doch unter Aufsicht der Direction der Ferme, zu bewirthschaften hätten. Bewährten sie sich bei Führung dieser selbstständigen Wirthschaften als verständige, thätige und ordentliche Wirthe, so kehren sie nach Beendigung ihrer ganzen Lehrzeit in ihre Heimath zurück und erhalten dort von der Regierung das nöthige Land und die Geldmittel zur Einrichtung einer vollständigen Bauerwirthschaft, die überdem die ersten 10 Jahre hindurch von allen Abgaben befreit bleibt. Ich habe aber nirgends solche Bauer-Musterwirthschaften gefunden*) (man theilt mir mit, dass es auf der Lehrferme von Wologda, wo ich jedoch nicht gewesen bin, dergleichen gäbe und

*) Eine von mir höhern Ortes erbetene Auskunft, diese Musterwirthschaften betreffend, besagt Folgendes:

„ §. 24 des Reglements über die Fermen sagt: Nach Beendigung des ersten Cursus werden den Schülern auf einem jeden zur Hauptwirthschaft der Ferme gehörigen Felde besondere Landantheile angewiesen, welche von ihnen unter Beihülfe der Zöglinge des letzten Cursus für besonderen Arbeitslohn bearbeitet werden müssen, auf Grundlage der vom Ministerium gegebenen Instruction".

eben so habe ich mir sagen lassen, dass ein Zögling der Gorki'schen Ferme im Gouvernement Pskow mit dem besten Erfolge angesiedelt worden ist,) kann also auch über den Erfolg der Ferme in dieser Richtung hin nichts berichten, was ich selbst gesehen hätte. Was aber das Urtheil einzelner Gutsbesitzer anlangt, die sich solcher auf der Ferme gebildeter Zöglinge bedienten und Gelegenheit hatten, ihre Brauchbarkeit zu beurtheilen, so habe ich nur Lob vernommen.

B. Die landwirthschaftliche Schule.

Diese Anstalt hat die Bestimmung, Leute zu bilden und zu erziehen, die mit allen in der Landwirthschaft vorkommenden Arbeiten vertraut, zugleich aber auch in die allgemeinen und speciellen Grundsätze des Ackerbaues, der Viehzucht, der Technologie und Forstwirthschaft eingeweiht sind, um nicht nur als Vorarbeiter und Lehrer in allen praktischen Arbeiten, sondern auch zur speciellen Anordnung und Vertheilung der Arbeiter und zur Ausführung vorgeschriebener Wirthschaftspläne benutzt werden zu können,

---

„Desselben Reglements §. 25 bestimmt: Die ausgezeichnetsten Zöglinge des zweiten Cursus werden im letzten Jahre an den bei der Ferme sich befindenden Musterwirthschaften, welche mit den nöthigen Ländereien, mit Vieh, Sämereien, landwirthschaftlichen Geräthen und mit allem zur Hauswirthschaft Nöthigen versehen sind, angestellt. Die übrigen Zöglinge, welche den Cursus beendigen, werden abwechselnd bei diesen Musterwirthschaften angestellt, damit im Laufe eines Jahres allen Schülern die Möglichkeit geboten werde, die ganze und regelmässige Bauerwirthschaft zu erlernen".

In der Folge fanden das Departement der Landwirthschaft und das Gelehrten-Comité des Ministeriums, dass die beiden oben angeführten Paragraphe des Reglements über die Fermen sehr schwierig und sogar unmöglich mit Genauigkeit in Ausführung zu bringen sind, daher wurde in der allgemeinen Instruction über die Fermen (vom Minister am 1. März 1850 bestätiget) zur Ergänzung und Erklärung dieser beiden Paragraphen nachstehendes Reglement, welches gegenwärtig bei den Fermen beobachtet wird und vom Departement der Landwirthschaft zur Richtschnur angenommen ist, festgestellt:

§. 99 der Instruction: Den Schülern des vierten Entlassungscursus werden, auf Grundlage des Reglements über die Fermen (§. 24). besondere zu Versuchen bestimmte Landantheile angewiesen, woselbst ihnen unter Aufsicht des Directors der Ferme die Anstellung von Versuchen und das Eintragen der erhaltenen Resultate in dem hierzu bestimmten Journal anvertraut wird

Anmerkung. Die Einrichtung besonderer im §. 25 des Reglements über die Fermen angeführten Musterwirthschaften für die Zöglinge des letzten Cursus wird aufgeschoben, bis Zeit und Erfahrung gezeigt haben, auf welcher Grundlage diese Bestimmung in Ausführung gebracht werden kann".

„In Uebereinstimmung mit dieser letzten Anmerkung zu §. 99 der Instruction wurde bis jetzt die Einrichtung besonderer Musterwirthschaften für die ältesten zur Entlassung bestimmten Zöglinge, nicht in Ausführung gebracht". —

„Uebrigens findet gegenwärtig laut Bestimmung des Gelehrten-Comité und

folglich also zu Aufsehern und niederen Wirthschaftsbeamten geeignet sind.

In diese Schule werden junge Leute aller Stände (die Juden nicht ausgenommen), im Alter von wenigstens 16 Jahren, aufgenommen. Bedingungen der Aufnahme sind Kenntniss des richtigen Lesens und Schreibens, des Katechismus, der vier Species im Rechnen und der Anfangsgründe der russischen Grammatik. Der Cursus dauert vier Jahre.

Die Lehrgegenstände in dieser Schule sind folgende:

1. allgemeine —

   Religion, Russisch, Kalligraphie, Rechnen, Geographie Russlands und kurze Darstellung der wichtigsten Begebenheiten in der russischen Geschichte.

2. specielle —

   Ackerbau überhaupt mit allen seinen einzelnen Theilen, so viel es für die Zwecke der Schule nöthig ist; Viehzucht mit den nöthigsten Kenntnissen aus der Veterinärkunde, Betriebslehre, Buchführung, landwirthschaftliche Technologie, Gartenbau und Gemüsebau, Forstwirthschaft, Bienenzucht.

3. Hülfsfächer —

   Grundzüge der Geometrie so wie des praktischen Feldmessens und Nivellirens, die nöthigsten Kenntnisse aus den Naturwissenschaften, landwirthschaftliche Baukunde, Zeichnen von Plänen, die nöthigsten Kenntnisse der Gesetzkunde u. s. w.

Dabei ist Vorschrift, dass aller Unterricht mit Uebungen in der Praxis verbunden sein muss, daher namentlich im Sommer die Einrichtung desselben sich so gestaltet, dass die Anleitung zu den Arbeiten im Felde und die Theilnahme daran nicht gestört werden. Während der sogenannten Ferienzeit (vom 15. Juni bis 15. August) hören alle Vorlesungen auf. Diese Zeit ist ausschliesslich für praktische Beschäftigungen aller Art bestimmt und kein Schüler soll während derselben, dringende Umstände ausgenommen, die Erlaubniss erhalten die Schule zu verlassen.

---

mit Genehmigung des Ministers eine Correspondenz statt, wegen Einrichtung einer oder zweier Musterwirthschaften bei jeder Ferme, für die ausgezeichnetsten von der Ferme entlassenen Zöglinge, welche nach ihrer Verheirathung den Wunsch äussern sollten, sich in diesen Wirthschaften auf Grundlage besonderer Pachtbestimmungen niederzulassen". — Aus Allem geht hervor, dass man das Richtige eben noch sucht. Möchte man es bald finden!

Die Schüler sind entweder solche, welche auf Kosten der Krone unterhalten werden (im Etat der Schule sind für diesen Zweck 5400 Rubel ausgesetzt, zum Unterhalt von 60 Schülern) oder solche, welche ihren Aufenthalt auf der Schule aus eigenen Mitteln bestreiten, sogenannte „freie Zuhörer". Die ersteren, also die Kronsstipendiaten, haben die Verpflichtung nach ihrer Entlassung aus der Schule der Krone sechs Jahre lang zu dienen. Sie werden bei den verschiedenen von dem Ministerium der Reichsdomänen abhängigen Anstalten angestellt und nur wenn derartige Vacanzen nicht vorhanden sind, lässt man ihnen die Freiheit ihr Fortkommen auf eigene Faust zu suchen. Die „freien Zuhörer" dagegen, obschon sie für den Unterricht in der Schule nichts zu zahlen haben, sind von jeglicher Verpflichtung der Krone gegenüber befreit.

Wer am Schlusse des vierjährigen Cursus ein genügendes Examen besteht, der erhält den Titel eines „gelehrten Verwaltergehülfen" und bekommt ein Attestat ausgestellt, auf Grundlage dessen er gewisse staatsbürgerliche Vortheile geniesst*). Er ist jedoch gehalten, nach Ablauf von sechs Jahren den beglaubigten Beweis zu liefern, dass er sich während dieser Zeit mit Eifer landwirthschaftlich beschäftiget hat (sei es im Kronsdienst oder Privatdienst oder in der eigenen Wirthschaft). Ist solcher Beweis geliefert, so empfängt er jetzt ein definitives Attestat**), welches ihm den Titel eines „gelehrten Verwalters" verleiht. Nach abermaligem Verfluss von 10 Jahren, während welcher Zeit er nachweislich bei der Ausübung der praktischen Landwirthschaft verblieben ist, erlangt er den Titel und Rang eines persönlichen „Ehrenbürgers" und die damit verbundenen staatsbürgerlichen grösseren Rechte.

Diese Schule in ihrer so eben dargelegten neuesten Einrichtung ist ebenfalls noch so jung, dass es schwer sein mag, schon jetzt ein Urtheil darüber zu fällen, ob sie ihren Zwecken entspricht.

---

*) Er tritt aus dem Stande der Bauern in den der Bürger und ist zugleich von der Zahlung der Kopfsteuer und der Rekrutenpflichtigkeit befreit.

**) Das zuerst ausgestellte Attestat hat nämlich keine definitive Geltung. Denn kann der Betreffende „gelehrte Verwaltergehülfe" nach Ablauf von sechs Jahren nicht darthun, dass er sich während dieser Zeit wirthschaftlich beschäftigt hat, so wird das Attestat zurückgenommen und ihm an dessen Statt ein solches ausgehändigt, welches dem Inhaber keinen „Rang" giebt, sondern ihm nur diejenigen Rechte belässt, welche einem von der Lehrferme entlassenen Zögling zugestanden werden.

Wenigstens habe ich bei meinen Nachforschungen nichts über die erlangten Resultate erfahren können*).

C. Das landwirthschaftliche Institut.

Das Institut hat den Zweck, junge Leute praktisch und theoretisch so weit heranzubilden, dass sie nach beendigtem Lehrcursus im Stande sind, entweder selbstständig die Einrichtung und Verwaltung von Gütern zu übernehmen, oder aber im Staatsdienste beim Ministerium der Reichsdomänen angestellt zu werden, oder endlich (wie sich der ungenannte Verfasser der „Nachrichten u. s. w." sehr schwunghaft ausdrückt) die Lehren der Landwirthschaft vom Katheder herab zu verkündigen.

Als Zögling dieses Institutes kann Jeder aufgenommen werden, der einem freien Stande angehört und den vorgeschriebenen Anordnungen zur Aufnahme an einer der russischen Universitäten entspricht, nur mit dem Unterschiede, dass von ihm die Kenntniss der alten Sprachen nicht verlangt wird**).

Die Zöglinge des Institutes, „Studenten" genannt, zerfallen wie die der Schule in Kronsstipendiaten und in auf eigene Kosten studirende Zöglinge.

Die ersteren, deren Zahl auf 25 festgesetzt und zu deren Unterhalt die jährliche Summe von 3750 Rubel in dem Etat der Anstalt ausgeworfen ist, müssen nach Beendigung ihrer Studien fünf Jahre lang in den Dienst der Krone treten, während die letztern, obschon sie für das Hören der Vorlesungen keinerlei Zahlung zu entrichten haben, von jeder späteren Dienstpflichtigkeit der Krone gegenüber entbunden bleiben.

---

*) In der weiter oben citirten Schrift („Nachrichten u. s. w. Stuttgart 1846") heisst es in Betreff der früheren „unteren Abtheilung" der Lehranstalt (der jetzigen „Schule") auf Seite 11: „Bis jetzt sind aus dieser unteren Abtheilung im Ganzen 27 Zöglinge entlassen worden, von denen schon mehrere als Unterverwalter an grössern Wirthschaften angestellt sind und sich die volle Zufriedenheit ihrer Vorgesetzten erworben haben". Auch werden in Gorki selbst immer einige Zöglinge der Schule als Feldaufseher angestellt.

**) Der §. 20 des seit 1860 in Kraft stehenden Reglements besagt in Betreff der Aufnahme Folgendes:

„In das landwirthschaftliche Institut werden junge Leute aller freien Stände, welche genügende Vorkenntnisse besitzen, auf nachstehenden Grundlagen aufgenommen."

„Diejenigen, welche den vollen Cursus in einem Gymnasium oder in einer Anstalt, die mit dem Gymnasium in gleichen Range steht, vollendet haben und darüber ein genügendes Zeugniss aufweisen können, werden in die Zahl der Studirenden des Institutes ohne Prüfung aufgenommen; ebenso unterliegen dieje-

Der Gesammtcursus ist ein vierjähriger, und zwar theilt sich derselbe in einen $1\frac{1}{2}$jährigen Vorbereitungscursus, einen $1\frac{1}{2}$ jährigen Specialcursus und in einen einjährigen sogenannten praktischen Cursus. Diese verschiedenen Cursus umfassen folgende Lehrgegenstände.

1. Cursus (vorbereitender Cursus).

a) obligatorische Fächer: Religion, russische Literatur, Encyklopädie der Landwirthschaft, Naturgeschichte (Mineralogie, Botanik, Zoologie), Chemie, Physik nebst Meteorologie und Klimatologie, mathematische Wissenschaften (Arithmetik, Geometrie, Algebra, Trigonometrie und descriptive Geometrie), landwirthschaftliche Mechanik, Feldmesskunde, politische Oekonomie, Gesetzkunde, deutsche oder französische Sprache, Zeichnen.

b) nicht obligatorische Fächer: Statistik, eine andere fremdländische Sprache.

2. Cursus (specieller Cursus).

a) obligatorische Fächer: Ackerbau und Wiesenbau, Viehzucht, Gartenbau und Gemüsebau, Thierarzneikunde, mathematische Wissenschaften (vorzugsweise praktische mathematische Uebungen der verschiedensten Art, z. B. Berechnungen der Leistung eines Geräths oder einer Maschine u. s. w.), landwirthschaftliche Baukunde und landwirthschaftliches Geniewesen, landwirthschaftliche Technologie, Betriebslehre, Taxation, Geschichte der Landwirthschaft, Forstwissenschaft (für Landwirthe), deutsche oder französische Sprache. Ausserdem für Forstwirthe: Waldbau und Forstschutz, forstwirthschaftliche Technologie, Taxation und Einrichtung der Wälder, Bewirthschaftung der Kronswälder, Forstreglement und Verwaltung der Kronsforsteien.

---

nigen jungen Leute, welche aus höheren Lehranstalten in das Institut eintreten wollen, keiner Aufnahmeprüfung".

„Um den Feldmessern, die in den zu diesem Zwecke eingerichteten besondern Klassen den Cursus beendigt haben, die Möglichkeit ihrer weiteren Ausbildung zu erleichtern, wird den ausgezeichnetsten unter ihnen, wenn sie es wünschen, gestattet, in das Institut einzutreten und zwar ebenfalls ohne Aufnahmeexamen. Alle übrigen jungen Leute müssen sich einer Aufnahmeprüfung in denjenigen Gegenständen, die den Gymnasialcursus bilden, mit Ausnahme der alten Sprachen, unterziehen".

„Bei der Aufnahmeprüfung, die nach Seitens des Ministeriums bestätigtem Programme vollzogen wird, ist nicht so sehr auf durch das Gedächtniss angeeignete Kenntnisse, als wie auf die geistige Entwickelung Rücksicht zu nehmen. Ausserdem ist auch der Umstand zu berücksichtigen, in wie weit der dem Examen sich Unterziehende mit der praktischen Seite der Landwirthschaft bereits Bekanntschaft gemacht".

b) nicht obligatorisch: Bienenzucht, Seidenraupenzucht, eine andere fremdländische Sprache.

Ausser in den auf sechs Semester vertheilten Vorlesungen über die vorbenannten Gegenstände werden die Studenten beider Curse nach Beendigung der Vorlesungen (dieselben beginnen früh acht Uhr und dauern bis zwei Uhr) mit verschiedenen praktischen Arbeiten während der übrigen Zeit des Tages*) beschäftiget und zwar, wie der vorgeschriebene Lehrplan verlangt, in folgender Weise. Im ersten und zweiten Semester mit Feldmessen und Nivelliren, so wie in den ersten drei Semestern (also während des ganzen Vorbereitungscursus) mit Excursionen, welche die Beobachtung und das Sammeln naturhistorischer Gegenstände zum Zweck haben, mit Uebungen im Gebrauche des Mikroskops, in Anstellung klimatologischer und meteorologischer Beobachtungen, mit Arbeiten in den Baumschulen, Küchengärten, Obstgärten und Treibereien. Während des dritten, vierten und fünften Semesters beschäftigen sie sich in dem chemischen Laboratorium, im sechsten Semester mit Bonitirung des Bodens und während der zwei letzten Semester (also während des ganzen speciellen Cursus) mit Uebungen im Gebrauche landwirthschaftlicher Geräthe, im Anspannen der Pferde und Ochsen, im Pfropfen und Setzen der Bäume, mit der Pflege der Baumschule, der Obst- und Küchengärten, mit Beobachtungen beim Beschlag der Pferde und Ochsen, bei der Pflege der Thiere im Vieh- und Pferdestall, im Faselhof, im Schafstall, mit Beobachtungen in den Werkstätten und in der Veterinärklinik, auch werden Excursionen veranstaltet.

3. Cursus (praktischer Cursus).

Diesem Cursus sind ausschliesslich praktische Beschäftigungen zugewiesen. Die Studenten werden während desselben zur gründlichen praktischen Erlernung der von ihnen gewählten Specialitäten (je nachdem sie Landwirthe, Forstwirthe, Viehzüchter u. s. w. werden wollen) in die entsprechenden Gorigoretzkischen Anstalten abgeordnet, oder sie begeben sich in Privatanstalten von musterhafter Einrichtung, oder sie werden in die „gelehrte Forstschule" übergeführt, um sich für den Dienst beim Forstwesen vorzubereiten.

Ausserdem ist noch zu bemerken, dass Veranstaltung getrofen

*) Und während des ganzen Tages in der Zeit vom 15. Mai bis 15. August, während welcher Zeit gar keine Vorlesungen gehalten werden.

ist, welcher zufolge die Studenten des Specialcursus (entweder sämmtlich oder nur ein Theil derselben) während der von den Vorlesungen freien Zeit der Sommerferien in Begleitung eines der Lehrer zur Besichtigung der in landwirthschaftlicher Hinsicht besten Krons- und Privatgüter in das Gouvernement Mohilew und in die benachbarten Gouvernements abgeschickt werden können; natürlich auf Kosten der Anstalt, für welchen Zweck 600 R. jährlich ausgesetzt sind.

Wer am Schluss des speciellen Cursus (also nach dreijähriger Studienzeit) ein befriedigendes Examen ablegt, dem wird, je nach dem günstigern oder weniger günstigen Ausfalle desselben, der Grad eines „Candidaten der Agronomie" (respective der Forstwissenschaft) oder eines „graduirten Studenten der Agronomie" (respective der Forstwissenschaft) zuerkannt, obschon mit der Ausreichung des förmlichen Attestes bis zum Schluss des vierten Jahres, also bis zur Vollendung des praktischen Cursus, Anstand genommen wird. Der Betreffende muss nämlich eine Rechenschaft über seine praktische Thätigkeit während dieses Jahres ablegen, auch eine schriftliche Arbeit über ein ihm gegebenes Thema ausführen und nur erst, wenn alles das zur Zufriedenheit der Behörde geschehen, erhält er das Attest ausgefertigt, welches ihm definitiv den betreffenden Rang und die damit verbundenen staatsbürgerlichen Rechte verleiht. Die Ausgezeichnetsten solcher Candidaten können übrigens auf Kosten des Ministeriums der Reichsdomänen zu ihrer weiteren Ausbildung ins Ausland geschickt werden und zwar kommt dieser Vortheil nicht etwa bloss Demjenigen zu Gute, der bisher Kronsstudent war, sondern auch Derjenige, welcher auf eigne Kosten studirte, kann dieses Vortheiles theilhaftig werden.

Was die Lehrmittel dieses Institutes, welche übrigens auch der Schule zur Disposition stehen, betrifft, so ist ausser der Bibliothek, verschiedenen Sammlungen von Instrumenten, Geräthen (in Modellen) und Gegenständen aus den drei Reichen der Natur, vor allen des Versuchsfeldes Erwähnung zu thun. Dasselbe befindet sich in der unmittelbaren Nähe der Institutsgebäude, kann also ohne grossen Zeitverlust und öfters besucht werden. Es wird benutzt, um durch sorgfältige Ausführung vergleichender Versuche die Zweckmäsigkeit verschiedener Culturmethoden, so wie die Anbauwürdigkeit als nutzbringend angepriesener Pflanzen zu prüfen und zur Entscheidung wichtiger landwirthschaftlicher Streitfragen

in Bezug auf Düngung, Bearbeitung, Saat u. s. w. so viel als möglich beizutragen. Alljährlich wird desswegen ein Plan für die Benutzung dieses Versuchsfeldes entworfen, dem Gelehrten-Comité des Ministeriums der Reichsdomänen zur Prüfung vorgelegt und, wenn er von dieser Behörde als zweckmässig erkannt wurde, sogleich ausgeführt. Auch sind auf einem Theile dieses Versuchsfeldes verschiedene Wirthschaftssysteme in kleinen Maassstabe zur Ausführung gebracht*).

Ferner ist es selbstverständlich, dass als weiteres Unterrichtshülfsmittel die Lehrferme, mit allem, was zu ihr gehört, zur Disposition steht.

Meine eigenen in Betreff dieses Institutes angestellten Beobachtungen anlangend, so erlaube ich mir dieselben, in ähnlicher Weise wie bei der Lehrferme geschah, in Nachstehendem mitzutheilen.

Die Zöglinge auch dieser Anstalt erwecken durch ihre ganze Erscheinung ebenfalls ein durchaus günstiges Vorurtheil, obschon das Gefühl der Ueberraschung, welches den Beobachter bei den Zöglingen der Lehrferme so ganz unwillkührlich überkommt, hier wegfällt, da man weiss, dass die Zöglinge des Institutes ursprünglich keine Bauerjungen, sondern Söhne gebildeterer Stände sind. Sie trugen, wie die Zöglinge aller höheren Lehranstalten in Russland wenigstens damals noch Uniform.

Die Gebäude des Institutes, insbesondere die drei Hauptgebäude (vergl. Fig. 7), sind stattliche, einfache, aber geschmackvolle Baue, obschon nicht geräumig genug. Denn abgesehen davon, dass nur ein Theil des Lehrerpersonals in ihnen Wohnung findet, während ein anderer Theil in dem Flecken Gorki zu wohnen genöthiget ist, so fehlt es auch einigen Sammlungen an Raum. Glücklicher Weise werden jedoch die Localitäten, welche zu Schlafsälen, Wohnungen und Arbeitszimmern der Kronsstipendiaten, so wie zu Auditorien und zum Hospitale (von vortrefflicher Einrichtung) bestimmt sind, von diesen Raummangel weniger betroffen**). Dabei sind alle diese

*) Ausser diesem Versuchsfelde sind auch noch gewisse Gartenanlagen vorhanden, die ebenfalls unter den Lehrmitteln mit angeführt werden müssen, da sie wenigstens zum Theil als solche benutzt werden. So der Obstgarten, der Blumengarten und die Obstbaumschule, der botanische Garten, der Bienengarten, der Gemüsegarten, der Forstgarten. Sämmtliche Anlagen waren zur Zeit meines Besuchs wenigstens in ihrer Eigenschaft als Lehrmittel noch nicht sehr bedeutend. Sie befinden sich ebenfalls in der Nähe der Institutsgebäude, wodurch ihre Benutzung von Seiten der Zöglinge wesentlich erleichtert wird.

**) Als ein Uebelstand muss es jedenfalls betrachtet werden, dass, wenigstens,

Räumlichkeiten hell und zweckmäsig eingerichtet, werden sehr sauber gehalten und in allen herrscht gute Ordnung.

Unter den Sammlungen zeichnete sich, wie zu erwarten stand, die Modellsammlung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen vor allen aus. Sie enthält fast alle inländischen und die wichtigsten ausländischen landwirthschaftlichen Geräthschaften und ist vorzugsweise der Gegenstand meiner wiederholten Besichtigung gewesen, da sie mir vieles Neue zur Anschauung brachte. Ein grosser Theil ist zum Schutz gegen Staub in Glasschränken aufgestellt. Der Raum, welcher diese vortreffliche Sammlung birgt, obschon an sich gross, wird doch sehr durch den Umstand beschränkt, dass er mehrere andere Sammlungen noch in sich aufnehmen muss, die passender in einem besondern Locale, woran es aber fehlt, ihr Unterkommen fänden. Ferner macht die Bibliothek durch ihre Aufstellung einen guten Eindruck; auch hat sie Raum genug, zumal ein besonderes Lesezimmer vorhanden ist. Weniger ist das mit der Sammlung physicalischer und chemischer Instrumente der Fall. Zwar ist am Ende auch für diese Gegenstände Platz vorhanden, wohin man sie stellen kann, allein es fehlt an genügendem Raum, um sie zu benutzen. Es mangelt nämlich an einem Laboratorium. Denn was man in Gorki ein Laboratorium nennt und was mir als solches gezeigt ward, kann ich unmöglich für ein solches halten. Es ist weiter nichts, als das für die physicalischen und chemischen Vorträge bestimmte Auditorium, in welchem einige ganz unzureichende Vorkehrungen getroffen worden sind, um kleine chemische Arbeiten auszuführen, und ein schmales an das Auditorium grenzendes, mit nur einem Fenster versehenes Zimmer. Mir scheinen diese Vorkehrungen allenfalls für die Arbeiten des Professors der Chemie zu genügen; wie es aber möglich sein soll, eine grössere Anzahl der Zöglinge praktisch zu beschäftigen und an den agriculturchemischen Arbeiten des Lehrers theilnehmen zu lassen, ist nicht wohl einzusehen. Ich erachte das Nichtvorhandensein eines besondern Laboratoriums für einen wesentlichen Mangel. — In der allerneuesten Zeit sind die Baulichkeiten der Anstalt durch eine sehr hübsche Kirche vermehrt worden, während bis dahin der Gottesdienst in der Kirche des Fleckens Gorki abgehalten werden musste.

---

damals, circa 80 junge Leute in einem einzigen Saal gemeinschaftlich zu arbeiten genöthigt sind, da ihnen das Arbeiten in den Schlafsälen während des Tages verboten ist.

Ich könnte jetzt von Gorki scheiden und den Leser bitten, mich weiter auf meiner Reise zu begleiten, ihm selbst überlassend sich darüber ein Urtheil zu bilden, ob das „Institut“ nach seiner jetzigen Organisation seinen Zweck erfüllen kann. Da ich jedoch glaube, dass der Leser das Recht habe von mir zu verlangen, dass ich auch meine Meinung über diesen Punkt abgebe, so möge es in Nachstehendem geschehen, um so mehr, als ich dabei Gelegenheit finden werde, einige Wünsche in Betreff zukünftiger Behandlung der Landwirthschaft als Universitätsstudium und zwar nicht bloss auf russischen, sondern auch auf deutschen Universitäten zu verlautbaren.

Vergegenwärtigen wir uns nochmals den Zweck, welchen das landwirthschaftliche Institut zu Gorki in seiner jetzigen Einrichtung erreichen soll, so ist derselbe, wie bereits weiter oben angeführt wurde, ein dreifacher:

1. es soll der Adel auf dieser Anstalt eine höhere agronomische Bildung erhalten;

2. es sollen Leute herangezogen werden, deren sich das Ministerium der Reichsdomänen als höher gebildeter Beamten zur thätigen und nützlichen Vollstreckung der Regierungsmassregln in Zukunft bedienen kann;

3. es sollen Lehrer der Naturwissenschaften und Landwirthschaft für die zahlreichen Seminarien des Landes gebildet werden*).

Was nun den ersten der genannten Zwecke anlangt, so ist wohl nicht zu bezweifeln, dass der Adel auf diesem Institut eine höhere agronomische Bildung erlangen kann, ob er sie aber wirklich erlangen wird (wenn man nämlich „höhere agronomische Bildung“ mit „wissenschaftlicher landwirthschaftlicher Bildung“ für gleichbedeutend erachtet), das ist eine andere Frage. Wie man aus dem weiter oben Mitgetheilten ersieht, so wird Kenntniss der alten Sprachen als Bedingung der Aufnahme nicht gefordert, und es wird daher wohl erlaubt sein vorauszusetzen, dass in der Regel der Aufzunehmende diese Kenntniss auch nicht besitze, und dass ihm somit alle Basis abgeht, auf welcher meiner Meinung nach allein das Studium einer Wissenschaft aufgebaut werden kann.

*) Ob der unter No 3. aufgeführte Zweck auch jetzt noch (nach der jüngst bewirkten Reorganisation des Institutes) eine der Aufgaben der Anstalt ist, habe ich nicht mit Zuverlässigkeit erfahren können. Als ich im Jahre 1855 die Anstalt besuchte, war es allerdings noch der Fall.

Ohne mich hier auf die bekannten Streitfragen einzulassen, will ich ohne Weiteres zugeben, dass wohl auch etwas anders als das Latein (von dem Griechischen ganz zu schweigen) gedacht werden kann, was die geistigen Fähigkeiten eines jungen Menschen derartig zu entwickeln vermag, wie es das spätere Studium einer Wissenschaft erheischt, z. B. Mathematik, moderne Sprachen u. s. w., allein auch in dieser Beziehung glaube ich werden bei den Aufzunehmenden gründliche Kenntnisse nicht vorauszusetzen sein, da in den Gymnasien wegen Ueberfüllung mit anderen Gegenständen auf tiefer eingehendes Erfassen dieser Zweige menschlichen Wissens zu wenig Zeit erübrigt werden kann. Um es mit einem Worte auszusprechen, die Aufzunehmenden werden, seltene Fälle ausgenommen, nicht hinreichend reich sein, um die Landwirthschaft als „Wissenschaft“ zu studiren. Es wird schliesslich auf eine Vielwisserei und Halbwisserei hinauskommen und im glücklichsten Falle werden bei guter Benutzung der praktischen von dem Institute (und der Ferme) gebotenen Mittel gute praktische Landwirthe aber keine „höheren Agronomen“ gebildet. Giebt man sich damit zufrieden, ja, ist nur dieses Resultat der Zweck der Anstalt, dann wendet man jedenfalls zu viele Mittel an; man könnte mit weniger Aufwand von Kraft und Zeit dieselben Zwecke erreichen, wie ich sogleich bei der Beantwortung der Frage, ob das Institut seinen zweiten der angegebenen Zwecke erfüllt, zeigen werde.

Die Frage, ob das Institut den Zweck erreichen könne, höher gebildete Beamte zu erziehen, deren sich das Ministerium der Reichsdomänen als passender Vollstrecker der Regierungsmassregeln bedienen könne, beantworte ich unbedingt mit einem ehrlichen „Ja!“ Hier ist das Institut ganz an seinem Platze. Dafern nämlich vorausgesetzt werden muss, dass es dem genannten Ministerium nicht an wissenschaftlich gebildeten Männern fehlt (das sogenannte „Gelehrten- Comité“), und es sich demgemäss bloss darum handelt höher gebildete Beamte zu erziehen, welche die von dem Ministerium und respective von dem Gelehrten-Comité beschlossenen Massregeln nur ausführen, so kann einen solchen Grad von Bildung das Institut nach seiner jetzigen Einrichtung wohl gewähren. Allein mir scheint, dass zu Erlangung dieses Zweckes von Seiten des Institutes viel zu viel geschieht, wie der mir vorliegende Studienplan (mit dessen Mittheilung ich den Leser verschonen will), obschon derselbe weit

besser ist als der irgend einer deutschen höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt) hinreichend darthut*).

Man wird mir nun zwar einwenden „Zuviel" schade nichts, und sei besser als „Zuwenig". Allein ich muss auf Grundlage meiner eigenen Lehrerfahrung einen solchen Einwand entschieden zurückweisen und hoffe, ein jeder erfahrene Pädagog wird mir darin beistimmen. Es bleibt dem Zuhörer keine Zeit das Gehörte zu verdauen (um mich dieses Ausdruckes zu bedienen), es liegt im Kopfe alles wirr durcheinander gleich einer rudis indigestaque moles, alles wird statt lebendigen Wissens ein todter Gedächtnisskram. Man werfe den gelehrten Ballast getrost zur Seite und hat man bisher gute Beamte wahrscheinlich nur schwer gebildet, so wird man in Zukunft noch bessere mit Leichtigkeit bilden.

Was endlich den dritten Punkt anlangt, ob nämlich das Institut genüge um Lehrer der Naturwissenschaften und der Landwirthschaft für die geistlichen Seminarien zu bilden, so sehe ich mich ausser Stande, darüber ein Urtheil zu fällen, insofern ich nicht genau weiss, wie weit sich ein solcher Unterricht, den diese Lehrer an den Seminarien zu ertheilen haben, erstreckt. Wenn ich jedoch eine Ansicht wagen darf auszusprechen, so könnte dieser Unterricht an den Seminarien wohl nur ein encyklopädischer sein, wenigstens in der Landwirthschaft, und mir scheint, dass für solchen Zweck das „Institut" nach seiner jetzigen Einrichtung diesen jungen Männern viel zu viel Fremdartiges aufzwingt, was sie dem Studienplane gemäss mit in den Kauf nehmen müssen, während ihnen in Betreff des Studiums der Naturwissenschaften jedenfalls zu wenig geboten wird. Denn was will z. B. ein zweistündiges Collegium über Mineralogie und Geologie, oder ein dreistündiges Collegium über Botanik (Systematik, Anatomie und Physiologie eingeschlossen) oder ein vierstündiges Collegium über Zoologie (Systematik, Anatomie und Physiologie ebenfalls mit eingeschlossen) für Bildung eines Lehrers der Naturwissenschaften sagen? — Reicht ja doch eine derartige Behandlung der Naturwissenschaften nicht einmal für den

*) Die vorzüglichsten Seiten dieses seit dem Jahre 1860 in Geltung getretenen Studienplanes sind nach meiner Meinung: die Aufstellung und scharfe Auseinanderhaltung eines vorbereitenden, und eines darauf folgenden Specialcursus, deren jeder, wie bereits oben gezeigt ward, $1\frac{1}{2}$ Jahr dauert; ferner die Feststellung des letzten, ein volles Jahr dauernden rein praktischen Cursus; endlich die starke Vertretung, welche die der reinen wie angewandten Mathematik angehörigen Fächer in diesem Studienplan gefunden haben.

Landwirth aus, geschweige für denjenigen, der später als Lehrer in diesen Gegenständen auftreten soll.

Fasse ich jetzt nochmals mein Urtheil kurz zusammen, so geht es dahin, dass ich glaube, das Institut sei wohl im Stande gewöhnliche praktische Landwirthe, so wie Beamte für das Bedürfniss des Ministeriums der Reichsdomänen zu bilden (fast hätte ich gesagt zu „dressiren"); allein ich bin gleichzeitig der Meinung, dass man diese Zwecke leichter und sicherer erreichen würde, wenn man dem Institut diejenige Einrichtung geben wollte, wie etwa die französischen Écoles impériales d'agriculture*) besitzen. Der Studienplan dieser Écoles ist viel einfacher, und es ist ein unbestreitbarer Vorzug dieser Anstalten, den sie vor den ähnlichen Instituten Deutschlands voraus haben, dass sie gar nicht so hoch hinaus wollen; ihre Leistungen in der beschränkten Sphäre sind gerade desshalb nur um so grösser.

Jede tiefer eindringende, eigentlich wissenschaftliche Behandlung der Landwirthschaft ist den Universitäten zu überlassen, wohin man also alle Diejenigen, welche die Landwirthschaft als Wissenschaft, sei es von ihrer naturwissenschaftlichen oder von ihrer staatswirthschaftlichen Seite, studiren wollen, zu verweisen hat. Freilich ist, damit ein solches akademisches Studium der Landwirthschaft mit Erfolg durchgeführt werden kann, nöthig, dass man den Universitäten im Allgemeinen die dazu nöthigen Mittel, namentlich durch Begründung besonderer Lehrstühle, gebe, was bis jetzt, wenigstens auf deutschen Universitäten, nur ausnahmsweise der Fall gewesen ist**). Die Universitäten Russland's dagegen befinden sich in der glücklichen Lage, dass sie bereits Einrichtungen besitzen, welche mit Leichtigkeit zur Heranbildung von in jeder Beziehung tüchtigen

*) Frankreich besitzt drei solche Anstalten, und zwar zu Grignon, nordwestlich von Versailles; zu Grand-Jouan im Departement Loire-Inférieure, und zu La Saulsaie im Departement Ain. Ich habe alle drei Anstalten auf einer im Jahre 1862 durch Frankreich unternommenen Reise kennen gelernt.

**) Dieser Zustand wird sich ohne Zweifel bald zum Besseren ändern, in sofern man doch allgemach zu der Einsicht kommt, einmal, dass die den landwirthschaftlichen höheren Lehranstalten zugewendeten Mittel in gar keinem Verhältniss zu den Leistungen dieser Anstalten stehen, und zweitens, dass sie den höhern Anforderungen, welche die zur eigentlichen Wissenschaft herangereifte Landwirthschaft heut zu Tage stellt, überhaupt nicht mehr zu genügen im Stande sind. Ich will hier nur beiläufig bemerken, dass die Unterhaltung des landwirthschaftlichen Instituts zu Gorigoretz jährlich über 50,000 Rubel kostet, wobei die Summen, welche die Erhaltung der „Schule" beansprucht (über 9000 R.) und jene, welche zur Erhaltung der Lehrferme, einer so wichtigen als Lehrmittel von Seiten des Institutes mitbenutzten Anstalt, nöthig sind, gar nicht mitgerechnet werden.

Wirthschaftsdirigenten und höhern landwirthschaftlichen Beamten benutzt werden können.

Es bestehen nämlich an jeder russischen Universität innerhalb der physiko-mathematischen und der historisch-philologischen Facultäten besondere mit mehr oder weniger vollständigem Lehrapparat ausgerüstete Lehrstühle, durch welche die Landwirthschaft ebenso von ihrer naturwissenschaftlichen wie von ihrer staatswirthschaftlichen Seite vertreten wird. Hier ist also jungen Leuten von tüchtiger allgemeiner Vorbildung Gelegenheit geboten, eine gründliche und zwar wissenschaftliche Fachbildung sich anzueignen. Zwar erlangen sie bei der jetzigen Einrichtung nur ein tüchtiges „Wissen", was zum Betriebe der landwirthschaftlichen Praxis keineswegs ausreicht; allein das noch fehlende „Können" ist nach Vollendung der akademischen Studien durch Aufenthalt auf einem gut bewirthschafteten Gute so wie und namentlich durch Reisen in landwirthschaftlich hochstehende Länder bald und ohne Schwierigkeit erworben. Es ist das nach den Anforderungen, welche die zur Wissenschaft herangewachsene Landwirthschaft heut zu Tage macht, die einzig sichere Art um sich zu einem tüchtigen Wirthschaftsdirigenten auszubilden. Dass dieser sichere, aber etwas langsame und kostspielige Weg bis jetzt nicht häufiger eingeschlagen wird, daran sind leider, und ich spreche hier nicht bloss von Russland, die bestehenden sogenannten höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten (Akademien, Institute, oder was sonst für Namen man denselben gegeben hat) Schuld, weil sie sich den Anschein geben, als seien sie im Stande alles landwirthschaftliche „Wissen und Können" gleichzeitig, und zwar in kürzester Zeit beizubringen, selbst Solchen, die, was gewöhnlich der Fall ist, nur eine sehr mangelhafte allgemeine Bildung in diese Anstalten mitbringen. Ich betrachte die Existenz dieser Anstalten, so nützlich sie auch vor Zeiten gewesen sein mögen, heut zu Tage geradezu als eine Schädlichkeit; auch haben sie wesentlich beigetragen, dass bei Vielen das gesammte landwirthschaftliche Unterrichtswesen in Miscredit gekommen ist, und dass man so oft die Behauptung aussprechen hört, die allein seligmachende Methode sei eben keine andere, als sich durch die Praxis und nur durch die Praxis zum Praktiker zu bilden. Man hebe diese Anstalten ganz auf; man dulde in Zukunft nur „Ackerbauschulen" (die russischen „Lehrfermen", die französichen „Fermes-Écoles") und, wenn nöthig die zur Ausbildung gewöhnlicher Gutsverwalter und niederer Wirth-

schaftsbeamter bestimmten sogenannten „landwirthschaftlichen Schulen“ (die russischen gleichnamigen Anstalten, die französischen „Écoles impériales d'agriculture“). Alles andere, was darüber hinausgeht, überlasse man getrost den Universitäten.

III.

Reise von Gorki nach Kiew.

Des Dankes voll gegen Viele, die uns unseren Aufenthalt eben so lehrreich als angenehm zu machen gewusst hatten, verliessen wir Gorki am 15 Juni, und kamen am späten Abend desselben Tages in der Gouvernementsstadt Mohilew an, wo die Menge hellerleuchteter Häuser insbesondere in der Vorstadt (die Juden feierten ihren Sabbath) das Bild einer festlichen Illumination gewährte. Die Stadt selbst ist auf dem rechten hohen Ufer des Dniepr erbaut, welcher Fluss in einem Bogen fast die Hälfte der Stadt eng umgürtet und nicht wenig beiträgt zu der, so weit man selbst in der Nacht beurtheilen konnte, sehr romantischen Lage Mohilew's. Wir tranken nur Thee und setzten unsere nächtliche Reise ohne von der Stadt mehr gesehen zu haben als von der Poststrasse aus bei Nacht gesehen werden konnte, und ohne weitere Bekanntschaften gemacht zu haben, als die eines groben, das Beschwerdebuch verweigernden Postbeamten (was ihm jedoch nichts half, da ich das Beschwerdebuch der nächsten Station zur Klage benutzte), in der Richtung auf Tschernigow fort*).

Am nächsten Morgen ward in dem Dorfe Weti angehalten, um hier die Gelegenheit zu benutzen ein weissrussisches Dorf zu zeichnen.

Es ist bekannt dass man unter Weissrussland die Gouvernements Witebsk, Mohilew und Minsk versteht, Länder, welche ehemals von Lithauen abhängig waren, woher es denn auch kommt, dass man noch jetzt lithauische (also polnische) Elemente nach

*) Ausführliches über Mohilew's Lage findet man bei Blasius; vergl. dessen Werk: „Reise im europäischen Russland. Bd. 2 S. 174.

sehr mannigfachen Richtungen hin in diesen Provinzen erhalten sieht. Eines dieser Elemente spricht sich in einem grossen Theile der Population aus, die weder lettisch, wie im Norden von Witebsk, noch grossrussisch wie insbesondere im Nordosten, noch kleinrussisch, wie sich solche im Süden anfängt beizumischen, noch jüdischer Abstammung ist, wie solche über das gesammte Land verbreitet vorkommt. Sie zeichnet sich durch eine besondere scharf geschnittene, sehr an das polnische erinnernde Gesichtsbildung, so wie durch eigenthümliche Tracht aus und hat den Namen „Weissrussen“ von der weissen oder hellgrauen Farbe ebenfalls ganz eigenthümlich gestalteter Filzmützen erhalten, womit der Mann sein Haupt bedeckt.

Bereits von Drissa an hatte ich diese besondere Nationalität der Weissrussen als der Hauptbewohner des Landes kennen lernen und mehrfach beobachtet, dass sie sich von der lettischen wie in ihrem Aeusseren so auch in vielen ihrer Sitten und Gewohnheiten unterscheidet, und wenn ich noch immer gefunden habe, dass sich mit der Nationalität des bäuerlichen Bewohners eines Landes sein Hauptackergeräth, sei es Pflug oder Haken, ändert, so war es auch hier der Fall. Der Haken des Letten verschwand nach und nach und machte einem aus einer Socha hervorgebildeten Pfluge Platz, indem man ganz einfach das linke Schaar der Socha 90° um seine Axe gedreht und auf der rechten Seite ein Strkleines eichbrett

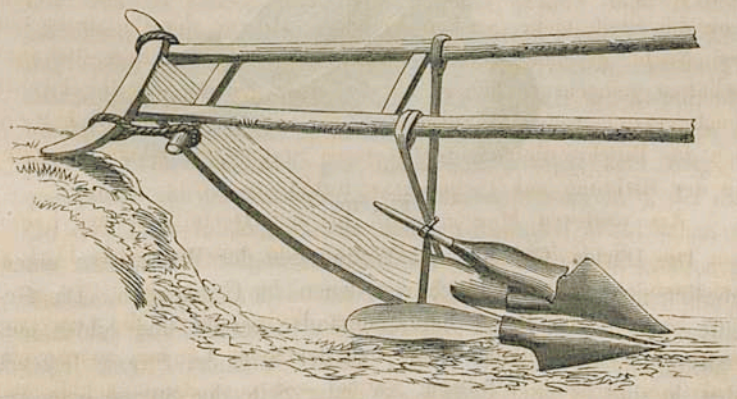


Fig. 9.

angesetzt hatte. Infolge dieser Einrichtung liegt nun das linke Schaar nicht mehr in einer Ebene mit dem rechten Schaar, und

dient der in ihrer Form ebenfalls etwas abgeänderten grossen Schaufel der grossrussischen Socha zur festen Stütze. Natürlich kann dieses Ackergeräth nicht mehr wie die gewöhnliche Socha und wie jeder wirkliche Haken über beide Hände gebraucht werden, es hat vielmehr wie jeder ächte Pflug seine Landseite und seine Furchenseite und ist im Stande den abgeschnittenen Erdstreifen zu wenden, wenn auch weniger vollkommen als ein ähnliches von mir in Grossrussland hin und wieder beobachtetes und bereits früher beschriebenes Ackergeräth, dessen Umbildung zu einem Pfluge aus der grossrussischen Socha nach denselben Principien bewirkt worden ist*).

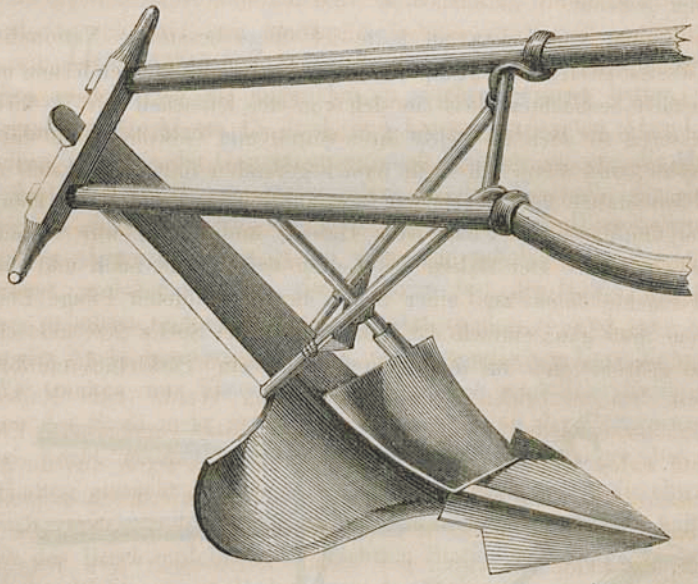


Fig. 10.

Die Dörfer, Gehöfte und Wohnungen der Weissrussen unterscheiden sich nicht wesentlich von denen der Grossrussen. Die Gehöfte sind in der Regel hart aneinander gereiht und bilden entweder eine einzige lange Reihe, an der Seite der Strasse liegend, oder sie sind in zwei Reihen, zu jeder Seite der Strasse eine, zu-

*) Ueber dieses grossrussische Ackergeräth vergl. meine „Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland." Seite 100 ff, wo ich dasselbe unter dem Namen „Socha von Wjatka" ausführlich beschrieben und begutachtet habe.

sammengestellt. Die Gebäude selbst sind aus Balken aufgeblockt, mit Stroh gut gedeckt und niemals fehlt der Schornstein.

Im Verlaufe unseres heutigen Reisetages sah ich zum erstenmal im Walde auf der Höhe der Bäume aufgestellte Bienenstöcke und zwar in grosser Menge. Man hatte zu dem Zwecke gewöhnlich den Baum (Kiefer) bis zu einer ansehnlichen Höhe abgeästet, den Bienenstock auf den nächsten starken Ast gestellt und ihn mittelst eines Strickes am Stamme des Baumes selbst angebunden. Manche Bäume trugen zwei, ja selbst drei solcher Bienenstöcke, welche ihrerseits aus einem ausgehöhlten Stücke Baumstamm von vier und fünf Fuss Länge und entsprechender Dicke gefertigt waren, also sogenannte „Klotzbeuten" darstellten. Auch begegneten uns mehrfach lange Wagenzüge mit Hanf und Hanföl, so wie mit Tabak, den Producten des Tschernigow'schen Gouvernements, beladen. Diese Fuhren mussten schon geraume Zeit unterwegs sein, da die Bastmatten, in welche man die Oelfässer eingeschlagen hatte, ganz grün aussahen, von handhoch aufgesprossenem Grase, welches in dem erdigen und zu Krusten verhärteten Staube, womit die Maschen der Bastmatten erfüllt und überzogen waren, fröhlich emporwuchs. In der That ein merkwürdiger Anblick, solche transportable Wiesen!

Nachdem wir den grössten Theil des Nachmittags in einer prachtvollen Birkenallee dahingefahren waren, welche durch Blösen von dem zu beiden Seiten anstehenden Walde (bald Nadelholz und zwar Kiefern, bald Laubholz und zwar vorzugsweise Eichen und Erlen, mit Pappeln untermischt) getrennt ward, uns die Fahrt ausserordentlich angenehm machte, gelangten wir am Abend, als es bereits anfing zu dunkeln, nach Tschetscherks, einem Flecken oder kleinen Städtchen, was gar nicht uninteressant sein mag, wie wenigstens aus der Schilderung von Blasius hervorgeht*), der diesen Ort bei Tage in Augenschein nehmen konnte. Wohl sahen auch wir den merkwürdigen Rathhausbau und die einem grossen griechischen Tempel ähnliche mächtige Kirche, Baulichkeiten, die man nach der Aermlichkeit des Stadttheiles, in welchem die Poststation liegt, nicht vermuthen konnte, allein nur im Vorüberfahren und im Dunkel der Nacht. Wir gingen vorwärts und kamen am Morgen des 17. Juni nach Homel, einem kleinen zum grossen Theil von

*) Vergl. dessen Reise im europäischen Russland. Bd. 2. S. 187 ff.

Juden bewohnten, aber nichts desto weniger ganz hübschen Städtchen von beinahe 4000 Einwohnern (ungerechnet das hier liegende Militär).

Die Einfahrt in die Stadt wurde uns sehr erschwert, indem die Strasse durch eine grosse Ochsenheerde, die in einige Unordnung gerathen war, gesperrt ward und nur langsam konnten wir vorüber. Es war Schlachtvieh, von der grossen grauen Raçe, welches von den südrussischen Steppenweiden dem fleischbedürftigen Norden zuwanderte und das Sprüchwort „langsam kommt doch zum Ziel" zu bewahrheiten bestimmt war*).

Da man uns viel von den Schönheiten des Parkes und Schlosses, dem Feldmarschall Fürsten Paskewitsch zugehörig, erzählt hatte, so liessen wir uns zu einem kleinen Aufenthalt in Homel verlocken, den wir zur Besichtigung dieser Dinge mit grosser Befriedigung verwendeten.

Das Schloss ward durch einen gewaltigen Platz und, als ob diese Isolirung noch nicht hinreichte, durch den unmittelbar vor dem Schlosse liegenden Garten von der Stadt selbst getrennt. Militärische Wachen in Paradeuniform (es war Sonntag) schützten den Eingang zum Garten, aber verwehrten ihn nicht. Schöne, breite, ausserordentlich gut gehaltene Wege führen durch die parkartigen Anlagen nach dem in einem geschmackvollen Style gebauten Schlosse, vor welchem zahlreiche Orangenbäume und auf mächtigen Gestellen zu imposanten Gruppen vereinigte blühende Topfgewächse aller Art aufgestellt sind. Ein Neger meldet uns beim Kastellan, während wir uns die anderweitigen Umgebungen des Schlosses besehen. Das Schloss liegt auf dem hohen rechten Ufer der Soscha, eines ansehnlichen und schiffbaren Zuflusses des Dniepr und gewährt infolge dieser Lage eine weite Fernsicht, welche jedoch bei der Flachheit der Gegend weniger demjenigen zu Gute kommt, der sich im Schlosse befindet, als umgekehrt demjenigen, der draussen das Schloss von Weiten betrachtet, namentlich bietet die Ansicht des Schlosses von dem niedrigen jenseitigen Ufer der Soscha ein überaus reizendes Bild dar. Was das Innere des Schlosses anlangt, so entspricht es

*) Ueber die Wege, auf denen das südrussische Schlachtvieh dem Norden zugeführt wird, vergl. Atlas économico-statistique de la Russie d'Europe, publ. par le ministère des domaines de l'état, departement d'économie rurale. St. Petersbourg 1857. Die Karte Nr. 10 stellt diese Wege graphisch dar, und Seite 98 ff. des dazu gehörigen Textes bringt die Erläuterungen.

ganz seinem Aeussern und bezeugt im hohen Grade den Geschmack, den Reichthum und die kriegerische Berühmtheit seines Besitzers. Gemälde, kostbare Vasen, Trophäen (an den Besieger der Perser Türken und Polen erinnernd) dienen allerwärts zum Schmuck. Ganz besonders gefiel mir der Speisesal, dessen Wände mit den prachtvollsten und schwersten Seidenstoffen tapezirt waren u. s. w. Doch es kann hier nicht der Ort sein, auf eine weitere Aufzählung der Kostbarkeiten, welche dieses Schloss birgt, einzugehen, in Betreff welcher es schwer sein dürfte, das Kostbarste auszuwählen.

Vor dem Schlosse besichtigten wir endlich noch die kolossale eherne Reiterstatue des Königs Poniatowsky, die man von Warschau hierher gebracht hatte und mit deren Aufstellung auf der Terrasse an der Südseite des Schlosses man eben beschäftigt war; in dem Garten selbst sahen wir freilich an einer sehr geschützten Stelle, zum erstenmal auf unserer Reise, Weinstöcke im freien Lande gedeihen, eine Mahnung an den Süden, dem wir entgegen gingen, aber auch eine Mahnung, dass wir uns nicht länger aufhalten möchten, da das Ziel unserer Reise noch weit. Eiligst bestiegen wir demgemäss unseren Tarantass, setzten mittelst Fähre bei hellbrennender Mittagssonne über den Fluss, warfen einen letzten Scheidegruss auf das Schloss von Homel, nicht ahnend, dass sein von uns beneideter Besitzer bereits berufen war seine irdische Laufbahn bald zu endigen*) und fuhren von dannen.

Mit dem nächsten Morgen (am 18. Juni) brach für uns ein ausserordentlich genussreicher Tag an, an welchem sich des Neuen und Interessanten so Vieles zur Beachtung und Untersuchung darbot, dass wir wünschen mussten, die Sonne möge uns zu Liebe ihren Lauf verlangsamen. — Wir waren in eine neue Welt eingetreten, wir befanden uns in Kleinrussland. Alles war anders geworden, der Boden, die Menschen, ihre Sitten und Gebräuche, ihre Wohnungen, ihre Geräthe u. s. w., ja selbst die Windmühlen waren anders, wie man schon aus weiter Ferne erkennen mochte, da sie sich zu den anderwärts üblichen vier Flügeln noch zwei, ja selbst vier neue hinzugelegt hatten.

Möge es mir erlaubt sein bei diesem natürlichen Abschnitte unserer Reise auch einen Abschnitt in der Beschreibung derselben

---

*) Bekanntlich starb der Fürst Paskewitsch innerhalb Jahresfrist, am 2. Febr. 1856 (geboren zu Poltawa, 1782).

zu machen und einen Rückblick zu werfen auf die Gesammtheit des bisher Gesehenen. Ein solcher Rückblick wird wesentlich dazu beitragen, die Verschiedenheit der Verhältnisse, denen wir von jetzt ab auf der Weiterreise begegneten, in ein helles Licht zu stellen.

Was zunächst den Boden der bisher durchreisten Gouvernements anlangt, so ist er, selbst Livland nicht ausgenommen, reich an Sand und noch reicher an Sümpfen, wodurch ansehnliche Landstrecken der Benutzung durch Ackerbau entweder ganz entzogen oder die Erträge derselben, namentlich der Sandgegenden, auf ein geringes Maass reducirt werden. Mit dem Eintritt in das Tschernigow'sche Gouvernement dagegen, also mit dem Beginn von Kleinrussland, ändert sich alsbald die Bodenbeschaffenheit. Der Boden wird Tschernosem*), im Norden wohl noch mit vielem Sande gemengt, im Süden des Tschernigow'schen Gouvernements aber schon sehr rein.

Die Bearbeitung des Bodens Seitens der Bauern ist in dem gesammten Livland bei Ehsten wie bei Letten, infolge des hier üblichen Hakens, eine mangelhafte. Sie bleibt dieselbe in dem Witebsk'schen Gouvernement und wird besser in dem Gouvernement Mohilew, wo wir gesehen haben, dass neben dem Haken ein aus der Socha hervorgebildetes pflugartiges Geräth, freilich noch äusserst unvollkommen in seiner Arbeit, im Gebrauche ist. Dieser Haken verschwindet in Tschernigow ganz und gar, indem im Norden dieses Gouvernements an seine Stelle der mit einem Rädervordergestell versehene lithauische Haken (ein eigentlicher Pflug) und im Süden der kleinrussische Pflug tritt, Geräthschaften, welche beide eine viel gründlichere Bearbeitung des Bodens möglich machen.

Während der landesübliche Anspann vor den Ackergeräthschaften der Ehsten, Letten und Weissrussen überall einspännig ist, so wird er in Kleinrussland zwei-, vier-, sechs-, ja achtspännig und während dort nur ausnahmsweise Ochsen dazu gebraucht werden, so geschieht das hier eben so ausnahmsweise mit den Pferden. Nur in dem nördlichen Theile des Tschernigow'schen

*) Ueber „Tschernosem" vergleiche meine Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland S. 20. u. S. 36 ff; so wie die im Anhange zu dem vorliegenden Reisewerke gegebene Karte des europäischen Russland, und die dazu gehörige Erläuterung.

Gouvernements kommen noch Pferde (aber niemals einspännig), im Süden dagegen stets Ochsen als Zugthiere vor.

In Livland, Witebsk und Mohilew muss überall gedüngt werden; in Tschernigow dagegen wird schon in manchen Gegenden die Düngung unterlassen und der Mist zu anderen Zwecken, z. B. zum Heizen, beim Häuserbau u. s. w. benuzt.

Auch in Betreff der angebauten Feldfrüchte macht sich der Unterschied zwischen hier und dort auffällig geltend. In den Vordergrund tritt in Tschernigow der Anbau mehrerer Handels- und Fabrikpflanzen, die in den bisher durchreisten Gegenden entweder gar nicht, wie der Tabak*), oder doch nur in beschränktem Maasse wie die Runkelrübe**) (für die Zuckerfabrikation), angebaut wurden. Hanf wird in Tschernigow in bedeutender Menge cultivirt, Lein nur sehr wenig und nur zum eigenen Gebrauche; in Weissrussland dagegen wird neben Hanf auch noch Lein, und in Livland

*) Die nachfolgende statistische Uebersicht zeigt, welchen Antheil Tschernigow an der russischen Tabaksproduction nimmt, indem es an der Spitze sämmtlicher Tabak bauenden Gouvernements steht:

Name des Gouvernements.	Tabak in Puden.	Name des Gouvernements.	Tabak in Puden.
Tschernigow	500,000	Transport	1,066,750
Saratow	250,000	Nishne-Nowgorod . . .	5,400
Poltawa	200,000	Cherson	4,412
Bessarabien	30,500	Stauropol	3,585
Woronesh	22,000	Jekaterinoslaw	1,854
Podolien	21,000	Astrachan	1,000
Tula	16,600	Minsk	1,000
Taurien	15,650	Kursk	800
Charkow	11,000	Pensa	600
überzutragende Summe	1,066,750	totale Summe	1,085,401

Diese Tabelle ist freilich nicht aus den letzten Jahren; sie datirt aus dem Jahre 1848. Da sich nun seitdem der Tabaksbau überall vermehrt hat, so muss sich die jetzige jährliche Gesammtproduction weit ansehnlicher herausstellen; allein immerhin würde auch bei neuester Zusammenstellung das Tschernigow'sche Gouvernement seine alte Superiorität behaupten. (Vergl. Tengoborski, études sur les forces etc. de la Russie. tom I. pag. 218).

**) Runkelrüben, für den Zweck der Zuckerfabrikation, werden nämlich auch in dem Mohilew'schen Gouvernement angebaut, allein in viel geringerer Menge als in Tschernigow, welches unter den Zucker producirenden Gouvernements die 4. Stelle einnimmt, während Mohilew weit unten zu stehen kommt, wie folgende Tabelle zeigt, welche die Erträge an Runkelrüben und die Production von Zucker in 24 Gouvernements vom Jahre 1848 angiebt:

nur Lein als Handelspflanze angebaut*). Was endlich die Hauptbrodfrucht anlangt, so ist auch in dieser Beziehung der Unterschied zwischen den betreffenden Gouvernements sehr merklich. Denn sehen wir von Livland ab, wo das gute Gedeihen des Roggens jedenfalls mehr durch klimatisch günstige Verhältnisse als durch die grosse Fruchtbarkeit des Bodens gefördert wird, so producirt weder Witebsk noch Mohilew genug um seine Einwohner hinreichend zu ernähren, während Tschernigow bedeutende Mengen von Getreide mehr erbaut und desshalb ausführen kann. Man erntet in Tscher-

Gouvernements, je nach der Bedeutung, welche sie als Zucker fabricirend besitzen, geordnet.	Menge der zu Zucker verarbeiteten Runkelrüben. (in Puden).	Menge des fabricirten Zuckers. (in Puden)
Kiew	12,712,500	382,400
Königreich Polen	2,186,291	106,460
Podolien	2,658,500	91,750
Tschernigow	1,489,800	70,090
Charkow	1,599,050	39,800
Tula	1,159,000	39,550
Woronesh	1,435,000	38,600
Wolynien	700,000	37,300
Kursk	569,300	27,310
Poltawa	823,900	14,000
Tambow	409,100	10,980
Orel	279,000	8,330
Kaluga	263,000	6,900
Pensa	270,000	6,860
Nishne-Nowgorod	127,500	5,910
Rjasan	173,400	5,800
Cherson	61,000	3,000
Mohilew	81,000	2,900
Smolensk	31,000	1,550
Saratow	50,000	1,500
Minsk	16,700	850
Simbirsk	17,500	500
Twer	21,000	400
Grodno	7,600	120
Summa	27,141,541	902,960

(Vergl. ebenfalls Tengoborski, tom I, pag. 205).

In dieser Tabelle befinden sich leider ein paar Fehler, die ich jedoch nicht ausmitteln konnte. Sind nämlich die einzelnen Posten richtig, so sind die Summen falsch, indem es statt 27, 141 . . heissen muss 27,041 . .; und statt 902,9 . . muss man lesen 892,9 . . Ich habe bei meinem Nachsuchen zwar öfter diese Tabelle, aber immer mit diesem Fehler gefunden, weil sich Niemand die Mühe gab nachzurechnen.

*) Hanf ist bekanntlich ein Haupterzeugniss von Russland, dessen Gesammtmenge Tengoborski auf 6 Millionen Pud veranschlagt, wovon circa die Hälfte in das Ausland verkauft wird. Rechnet man hanfene Stricke und hanfene Gewebe nicht mit, so stellt sich die Menge ausgeführten Hanfes, Hanfwerges und Hanfsaamens folgendermassen heraus:

nigow unter gleichen Verhältnissen der Aussaat durchschnittlich das Doppelte von dem was man in Witebsk und Mohilew erzielt.

In Tschernigow beginnen die Wallnussbäume fortzukommen, obschon sie nicht selten erfrieren; der Wein reift an geschützten Stellen; Obstbäume werden vielfach gepflegt und kommen auch wild vor, besonders Birnenbäume. Von allen diesen Dingen ist in Mohilew nur äusserst selten, in Witebsk aber gar nicht die Rede.

Hanf wurde ausgeführt	von 1827 bis 1831	von 1832 bis 1836	von 1837 bis 1841	von 1842 bis 1846	von 1847 bis 1850
	im jährlichen Durchschnitt in Puden.				
aus Archangel . . .	53,624	37,527	19,471	1,101	688
„ Petersburg . .	1,541,802	1,954,713	1,935,298	1,589,729	1,779,905
„ Riga	641,746	763,359	999,173	1,008,778	867,543
„ den baltischen Häfen	39,099	10,176	8,776	3,836	
aus den südlichen Häfen über die westliche Landesgrenze	144 / 77,045	32,602 / 67,171	20,201 / 52,713	6,335 / 39,218	65,398
in Summa	2,353,460	2,865,048	3,035,632	2,649,097	2,713,534

Von 1851 — 1853 wurden im jährlichen Durchschnitt 3,113,535 Pud Hanf ausgeführt.

Werg von Hanf wurde ausgeführt:	von 1837 bis 1841	von 1842 bis 1846	von 1847 bis 1850	von 1851 bis 1853
	im jährlichen Durchschnitt in Puden.			
aus Petersburg	35,162	13,280		
„ Riga	112,349	85,549		
„ den anderen Häfen . . .				
und auf dem Landwege . . .	79,674	54,493		
in Summa	225,185	153,322	106,265	65,300

Hanfsaamen wurde ausgeführt:	von 1827 bis 1831	von 1832 bis 1836	von 1837 bis 1841	von 1842 bis 1846	von 1847 bis 1850	von 1851 bis 1853
	im jährlichen Durchschnitt in Tschetwert.					
in Summa	27,906	53,894	74,222	103,050	34,142	33,084

Obschon Hanf in einem grossen Theile Russlands gebaut wird, so cultivirt man ihn doch vorzugsweise in den Gouvernements Kaluga, Tula, Orel, Kursk, Rjasan, Tambow, Mohilew, Smolensk, Witebsk, Minsk, Wilna und Tschernigow als Handelspflanze. Tschernigow und Weissrussland liefern die ausgezeichnetsten Sorten und die Hanfpflanze soll hier bisweilen die erstaunliche Höhe von 12 Fuss und darüber erlangen. Zu den vorstehenden statistischen Angaben benutzte ich Nebolsin's früher citirtes Werk, und die von dem Departement der Landwirthschaft herausgegebene Schrift: „Untersuchung der Hanfindustrie in Russland. Petersburg 1852“ (Изслѣдованія о состояніи пеньковой промышленности въ Россіи. Петербургъ. 1852). Endlich noch Atlas économico-statistique de la Russie d'Europe etc. St. Petersbourg 1857.

Eben so bietet die Viehzucht Merkmale genug dar, um alsbald zu begreifen, dass man es von Tschernigow an mit andern Verhältnissen zu thun habe als bisher. Namentlich spricht sich in der Pferdezucht dieser Unterschied sehr augenfällig aus, da diese in Kleinrussland in den Hintergrund tritt*).

Ich erwähne ferner die Wälder, insofern gerade sie viel dazu beitragen die Physiognomie eines Landes so oder anders zu gestalten, je nachdem sie in grosser oder geringer Menge vorkommen oder je nachdem sie der Hauptsache nach sich als Nadel- oder Laubwälder darstellen. Was nun ihre Menge anlangt, so nehmen sie, sobald man nach Kleinrussland kommt, bedeutend ab, und man kann ihr Vorkommen daselbst in Vergleich mit den durchreisten weissrussischen Gouvernements und mit Livland als auf die Hälfte reducirt annehmen**), wodurch man in vielen Gegenden Tschernigow's und Kiew's bereits einen Vorgeschmack von den waldleeren Steppen des südlichen Russland erhält. In Rücksicht auf ihre besondere Natur aber, ob Laub- oder Nadelwald, findet ebenfalls ein merkbarer Unterschied statt, indem in Kleinrussland das Laubholz vorwaltet, besonders durch seinen Reichthum an Eichen ausgezeichnet,

*) In Mohilew kamen nach Angabe des citirten Werkes: „Atlas économico-statistique etc." im Durchschnitt der Jahre 1845, 1846, 1849, 1850 und 1853 auf je Hundert Einwohner 40 Stück Pferde, in Tschernigow auf je 100 Einwohner 26 und in Kiew auf je Hundert Einwohner gar nur 7 Stück Pferde, ein Verhältniss, welches selbst dem das Land flüchtig Durchreisenden wenigstens in seiner Allgemeinheit nicht so unbemerkt bleiben kann. Mich brachte diese Verminderung der Pferde im Verlaufe meiner Reise mehrfach wenn auch nicht „vom Pferde auf den Esel" (wie man zu sagen pflegt), so doch vom Pferde auf den Ochsen, in sofern ich entweder aus Mangel an Pferden geradezu mit Ochsen zu fahren genöthigt war, oder in andern Fällen den misserabeln Pferden Ochsen zu Hülfe kommen lassen musste.

**) Nach dem Atlas économico-statistique etc, stellt sich die Holzmenge in den betreffenden Gouvernements folgendermassen heraus:

Name des Gouvernements	Grösse des Gouvernements	Menge des Waldes	auf je 1000 Dessjätinen Land kommen Wald:
		in Dessjätinen	
Livland	4,299,120	1,928,428	448
Witebsk . . .	4,082,400	1,624,302	397
Mohilew . . .	4,455,360	1,851,402	415
Tschernigow . .	5,044,960	965,645	191
Kiew	4,601,520	989,055	214

während in Weissrussland das Nadelholz und unter den Laubhölzern die Birke die Oberhand behält.

Diese Verschiedenheit in der Menge des vorhandenen Waldes mag wohl auch die Hauptursache sein, dass sich der Bau der Wohnungen und der übrigen Wirthschaftsgebäude bei dem kleinrussischen Bauer anders gestaltet. In Livland, Witebsk und Mohilew überall Blockhäuser aus Balken gebaut; in Kleinrussland dagegen wendet man solch starkes Holz nur zu den Wohngebäuden an (wenn man auch sie überhaupt noch aus Holz baut), zu den Ställen dagegen und andern Wirthschaftsgebäuden dienen dünne Stäbe, Mist, Schilf, Lehm u. s. w., was dem ganzen Gehöft und Dorfe ein durchaus fremdartiges Ansehen verleiht. Ich werde später im Verlaufe der Schilderung meiner Reisebeobachtungen ausführlicher und mehrfach auf diese Eigenthümlichkeiten des Baumateriales und seiner verschiedenen Verwendungsart zurückkommen, daher ich es hier mit dieser Andeutung genügen lasse.

Endlich aber und vor Allem — man hat es von Tschernigow an mit anderen Menschen zu thun; man ist eben nach Kleinrussland zu den Kleinrussen gekommen, einem Stamm slavischer Nationalität, welcher sich jedoch von allen anderen Stämmen dieser Nationalität durchaus unterscheidet, sei es dass man auf die Körperbildung und die äussere Erscheinung hinblickt, sei es dass man den moralischen Charakter und seine Neigungen untersucht, sei es dass man die Sprache berücksichtiget, oder sei es dass man auf Untersuchung der Lebensweise, Sitten, Gebräuche und häuslichen Einrichtungen eingeht.

Ich habe während meiner Reise hinreichend lange unter den Kleinrussen gelebt, um im Stande zu sein das Eigenthümliche dieses slavischen Volkstammes nach den meisten der eben angedeuteten Richtungen und namentlich den Unterschied zwischen ihm und den Grossrussen genügend darzulegen; allein ich fühle durchaus, dass ich nicht vermag weder etwas Besseres noch etwas Vollständigeres zu geben als Kohl in seinem Werke*). Ich unterschreibe willig alles, was dieser feine Beobachter zur Charakterisirung des Kleinrussen gesagt hat und verweise hiermit auf das von von ihm Geschilderte. Nur zwei sehr wichtige Dinge, in Betreff welcher

*) Reisen im Innern von Russland und Polen, von Kohl. Theil 2. Die Ukraine. Kleinrussland. Seite 339 — 369.

sich der Kleinrusse von allen andern Volksstämmen, die ihn umgeben und mit denen er zum Theil sogar zusammenwohnt, unterscheidet, will ich mit zwei Worten hervorheben.

Erstens nämlich ist er Ackerbauer von Natur, was man von keinem derjenigen Volksstämme, die er zu Nachbarn hat, in dem Umfange behaupten kann, am allerwenigsten von den Grossrussen*). Zweitens aber ist er reinlich, und zwar ebenfalls in einem solchen Maasse, wie es bei keinem seiner Nachbarn, selbst nicht bei den Tataren, die ihm darin noch am nächsten kommen, der Fall ist. Insbesondere ist diese letzte Eigenschaft etwas höchst Angenehmes, wenn man als Reisender von Norden her nach Kleinrussland gelangt, wie es mit uns geschah.

Also auf denn! Nach Kleinrussland!

Es war beim Tagesanbruch des 18. Juni als wir in dem kleinen Städtchen Gorodnia ankamen und uns alsbald überzeugten, dass wir uns in Kleinrussland befanden, da die Bewohner dieses Ortes der kleinrussischen Nationalität angehören. Bald sollten wir jedoch Kleinrussland aus noch anderen Anzeichen verspüren. Der Boden, bisher so häufig weisser Sand, der uns namentlich in der letzten Zeit sehr aufgehalten hatte, ja selbst in Gorodnia noch machte, dass wir unweit der Poststation stecken blieben, änderte seine Beschaffenheit. Er erschien, obschon immer noch im Allgemeinen sandig, doch stellenweise fester und zeigte eine aschgraue Farbe. Wir hatten es offenbar mit den ersten Anfängen des Tschernosem

---

*) In meinem Buche: Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland u. s. w. heisst es Seite 84: „Bereits in der Einleitung zu dem dritten Hauptabschnitte, wo von dem Charakter des grossrussischen Bauers die Rede war, ist seiner grossen Anstelligkeit und Geschicklichkeit, womit er das Verschiedenartigste zu betreiben vermag, gedacht worden, Eigenschaften, welche meinem Erachten nach tief in der inneren physischen Anlage des ganzen slavischen Volksstammes begründet sind. So wie mir jedoch der Russe in den mannigfachsten Situationen des Lebens erschienen ist, kann ich mich nicht überreden lassen, dass man es hier mit einem Volke zu thun habe, welches eine angeborne Vorliebe für den Ackerbau oder die Viehzucht besitze, wie man eine solche für Ackerbau bei den germanischen und für die Viehzucht bei den tatarischen Völkerstämmen anzunehmen berechtiget ist. Wohl aber, meine ich, hat der Russe die entschiedenste Neigung zu gewerblichen Unternehmungen aller Art, gleichsam instinktartig fühlend, dass er seine Anstelligkeit, Geschicklichkeit und Gewandtheit unter solchen Umständen weit vielseitiger und lucrativer zur Geltung bringen könne, als es bei der Betreibung des Ackerbaues und der Viehzucht unter gewöhnlichen Verhältnissen möglich ist u. s. w.“

Alles was ich da und an noch einigen andern Stellen des citirten Buches von dem Russen im Allgemeinen gesagt habe, gilt nur von dem Grossrussen; ich kannte damals den Kleinrussen noch nicht.

zu thun, jenes Bodens, der die grosse Fruchtbarkeit des südlichen europäischen Russlands und insbesondere des gesammten Kleinrusslands wesentlich bedingt*).

Ferner begegneten uns wie schon an den vorhergehenden Tagen grosse Transporte namentlich von Tabak; allein der Pferdeanspann war verschwunden und an dessen Stelle der graue Ochse getreten, paarweise in dem in Kleinrussland üblichen Joche ziehend. Es wurde, da ein solcher Transport einen Halt gemacht und das Zugvieh ausgespannt worden war, diese passende Gelegenheit benutzt um dieses Joch zu zeichnen, für welches Unternehmen einer der Tschumaken (wie man in Kleinrussland die mit Ochsen fahrenden Fuhrleute nennt) das lebhafteste Interesse an den Tag legte, da er mit grosser Emsigkeit unaufgefordert beflissen war, uns hinter

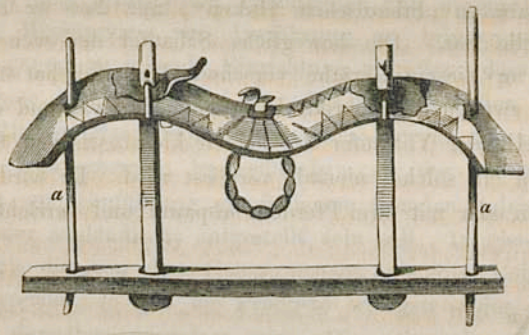


Fig. 11.

*) Ich verweise in Betreff des Tschernosem nochmals auf mein früheres Buch (Beiträge zur Kenntniss des Innern von Russland u. s. w.), wo ich die Beschaffenheit dieses Bodens von dem physicalischen wie chemischen Standpunkte aus zum Gegenstande einer ausführlichen Untersuchung gemacht, auch meine Ansicht über die Entstehung desselben dargelegt habe. Die damals ausgesprochene Ansicht muss ich auch jetzt noch, nachdem ich diesen Boden in einem anderen, früher mir noch unbekannten Theile Russlands beobachtet habe, in ihrem ganzen Umfange aufrecht erhalten und ich werde daher in der vorliegenden Schrift bei passend dargebotener Gelegenheit nur dasjenige auf Tschernosem Bezügliche beibringen, was zur Ergänzung des früher Gesagten dienen kann.

Seit der Veröffentlichung meines Buches (Beiträge u. s. w.) im Jahre 1851 ist in Bezug auf Tschernosem nichts der weiteren Beobachtung oder Kritik Werthes erschienen, mit Ausnahme der kleinen Schrift des Major Wangenheim von Qualen (vergl. dessen „Beiträge zur Kenntniss der schwarzen Erde in Russland. Moskau 1853" als Abdruck aus dem Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou, année 1853. No. 1). Da jedoch der Verfasser dieser Schrift zu denselben Hauptresultaten gelangt, zu denen mich meine eigenen Untersuchungen führten, so sehe ich keine Nothwendigkeit auf eine Beurtheilung dieser Arbeit einzugehen. Auch er hält den Tschernosem für ein submarines Gebilde der jüngsten Periode unserer Erdbildung.

die geometrischen Geheimnisse blicken zu lassen, die man kennen müsse, wenn man ein solches Joch anfertigen wollte, was, wie er meinte, gar nicht so leicht sei. Die Breite seiner Hand diente ihm dabei als Normalmaass, viermal zwei Handbreiten war das Maass für die Länge des Joches (alle Krümmungen der Oberfläche mit gemessen), und nach je zwei und je eine Handbreite zerfiel diese Gesammtlänge wieder in ihre einzelnen Abschnitte. Der brave Kerl kam während seiner Demonstration in ordentlichen Enthusiasmus und gewährte uns vieles Vergnügen.

Im weitern Verlaufe unserer Morgenfahrt sahen wir die ersten wilden Birnbäume, also ebenfalls eine neue Erscheinung; wie denn auch der Pflug, welchen wir auf den Feldern allerwärts in Thätigkeit bemerkten, ein bisher noch nicht gesehener war. Er gleicht dem sogenannten „lithauischen Haken“, nur dass er ein Rädervordergestelle hat. Die bewegliche Schaufel der weissrussischen Socha ist an diesem Geräthe verschwunden und hat einem feststehendem zweiten Streichbrette Platz gemacht, während das Rädervordergestelle der Vorläufer des ächten kleinrussischen Pfluges ist, an welchem ein solches niemals vermisst wird. Er wird stets mit zwei Ochsen oder mit zwei Pferden bespannt und verrichtet in dem

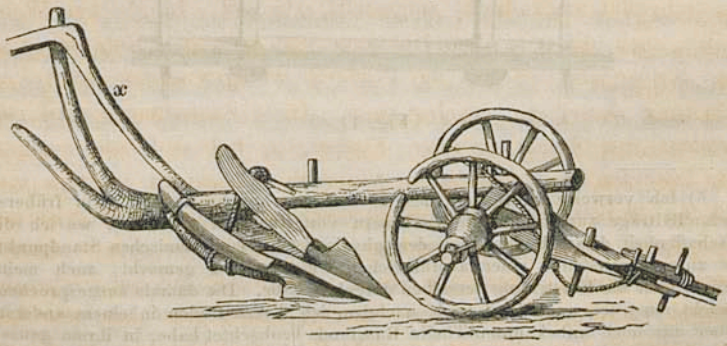


Fig. 12.

hier noch leichten Boden gute Arbeit. Die Gabel, an welcher die beiden Schaare befestigt sind, hat eine nach rechts gerichtete Stellung, das linke Schaar bildet mit dem rechten Schaar einen rechten Winkel, die beiden Streichbretter sind von Holz; der mit *x* bezeichnete Theil dient zur Verstärkung der linken Sterze und für den Fall, dass mit Pferden gepflügt werden soll, kommt noch ein hoher Aufsatz zu dem Vordergestell, über welchen das Leitseil geht,

während die Ochsen nur durch Zuruf geleitet werden. Man hört dann das stete Schreien „hei!“ (vorwärts), „zobbé!“ (rechts), und „zebä!“ (links) des kleinrussischen Bauers, durch welches er den bedächtigen Ochsen seinen Willen kund giebt.

Unter so mannigfaltigen landwirthschaftlichen Studien erreichten wir endlich die Stadt Tschernigow, wo ich mich nur so lange aufhielt als nöthig war, um die Sammlung landwirthschaftlicher Geräthe und Producte im Domänenhof anzusehen. In einer jeden Gouvernementsstadt Russland befindet sich nämlich eine unter das Ministerium der Reichsdomänen ressortirende Behörde (Palate des Ministeriums der Reichsdomänen oder Domänenhof genannt), welche die Pflicht hat die landwirthschaflichen Bedürfnisse ihres Gouvernements dem Ministerium mitzutheilen und umgekehrt die Befehle des Ministeriums zur Ausführung zu bringen und es ist die nicht genug zu lobende Einrichtung getroffen, dass bei jedem Domänenhofe eine Sammlung von Ackergeräthschaften und landwirthschaftlichen Maschinen (in Modellen) sowohl der in dem betreffenden Gouvernement landesüblichen als der für dieses Gouvernement zur Einführung empfohlenen fremden (gleichgiltig ob russisch oder ausländisch) aufgestellt sein soll. In gleicher Weise sollen auch die von dem Gouvernement erzeugten Rohstoffe aller drei Naturreiche, so wie die Producte wenigstens der ersten Verarbeitung derselben ausgelegt sein. Diese Sammlungen sind, abgesehen von ihrem sonstigen Nutzen, in hohem Grade geeignet das Interesse des Reisenden in Anspruch zu nehmen, insofern man mit einem Blick die Culturverhältnisse des Gouvernements erkennen oder doch wenigstens vermuthen und demgemäss seine weiteren Nachforschungen arrangiren kann. Es gehört die Sammlung des Domänenhofes zu Tschernigow zu den besten ihrer Art, was hier zu erwähnen ich mich um so mehr für verpflichtet erachte, als ich nicht allerwärts so nützliche Sammlungen vorfand, wobei ich freilich als Entschuldigung den Umstand gelten lassen muss, dass das gesammte Ministerium der Reichsdomänen und alles was von ihm abhängt von verhältnissmässig noch jungem Datum ist, auch nicht allerwärts sich so reicher Stoff zum Sammeln darbieten mag, wie hier in Tschernigow.

Wer mehr über Tschernigow erfahren will, der wird wohl thun

das Werk von Blasius*), der sich länger hier aufhielt, nachzuschlagen. Die Lösung meiner Aufgabe lag überhaupt nicht innerhalb, sondern ausserhalb der Städte, in sofern ich vor Allem das Land und die ländlichen Bewohner kennen lernen wollte, auch Grund zur Eile hatte, da vorauszusetzen war, dass mich Kiew mit seinen wissenschaftlichen Anstalten ohnedies mehrere Tage fesseln würde. Von einem in aller Geschwindigkeit in der Desna genommenen Bade erfrischt (wir hatten ja seit unserer Abreise von Gorki nicht genächtiget, waren überhaupt nahe daran uns den Schlaf ganz abzugewöhnen) verliessen wir Tschernigow am Mittag dieses Tages in der Richtung auf Kiew und trafen am Nachmittag die ersten kleinrussischen Dörfer.

Ein kleinrussisches Dorf in solchen holzarmen und an Steinen noch ärmeren Gegenden gewährt (abgesehen von den sechs oder achtflügeligen Windmühlen, deren in der Regel mehrere bei jedem Dorfe vorhanden sind) einen sonderbaren Anblick. Es sieht immer aus, als sei es entstanden aus einer bald grössern bald kleinern Anzahl grosser aus Flechtwerk oder aus Schilf (wo solches zu haben ist) gefertigter Körbe, die bald dicht aneinander gedrängt, bald einzeln von einander getrennt, in die Ebene hingestellt worden sind. Aus jedem solchen oben offenem Korbe gucken, gleich wie junge Vögel aus dem Neste, einige Strohdächer hervor, deren eines einen Schornstein hat. Tritt man näher, so findet man, dass die Wand dieses Korbes an einer Stelle durchbrochen ist, man geht hinein, und siehe da! man befindet sich in einem kleinrussischen Bauergehöft. Die Sache mit den Körben wiederholt sich innerhalb des Gehöftes, indem sich in demselben ausser dem Wohnhause, welches jedoch in diesen Gegenden überall noch aus Balken gebaut ist, eine Anzahl kleinerer Körbe, die verschiedenen Stallungen und sonstigen Wirthschaftsräume darstellend, vorfinden. Einige derselben sind oben ebenfalls offen, andere dagegen haben ein Strohdach, je nach Bedürfniss; einige sind vollkommen rund, andere oval, andere vierseitig; ja in einigen befindet sich oftmals ein noch viel kleinerer oben offener Korb, welcher die Bestimmung hat das Viehfutter aufzunehmen u. s. w.; mit einem Worte man hat an einem solchen kleinrussischen Dorfe ein sehr schönes Beispiel einer Korb-Einschachtelung.

*) Vergl. Blasius in dem schon mehrmals citirten Werke, 2. Thl. S. 202 ff.

Was das Wohnhaus anlangt, so traten wir in mehrere derselben um die innere Einrichtung kennen zu lernen. Es besteht aus drei ungleich grossen Abtheilungen, nämlich einer Hausflur, einem Wohnzimmer und einem gegenüberliegenden verschliessbaren Vorrathsraume. Das Innere des Wohnzimmers, obschon uns beim Eintritt ausser den Kindern auch noch junge Schweine (die grossen Lieblinge des Kleinrussen), Elstern, Katzen und Hunde zwischen den Füssen herumliefen und wir Vorsicht brauchen mussten um Niemanden Wehe zu thun, war ausserordentlich reinlich und da die mit Lehm- und Kalkanwurf versehenen Wände allwöchentlich nebst dem Ofen frisch angestrichen werden, so machte das Ensemble eines solchen Wohnzimmers einen äusserst freundlichen und zum Verweilen einladenden Eindruck auf uns. Der Ofen zumal war ganz darnach angethan zu verrathen, dass man sich bei einem Kleinrussen befinde, wo mehr gekocht und gebraten wird als bei den Grossrussen oder gar bei den Ehsten, Letten und Weissrussen. Der Schornstein des Ofens war ebenfalls von Flechtwerk und gegen das Verbrennen durch einen Ueberzug eines Gemenges von Lehm und Mist geschützt, im übrigen aber äusserlich, so wie auch das ganze Aeussere des Hauses weiss oder gelb oder hellgrau angestrichen.

So neigte sich denn dieser Tag, an welchem wir uns mit einer Menge neuer Anschauungen und Erfahrungen bereichert hatten, seinem Ende zu, als wir von des Tages Hitze und Arbeit ermüdet und äusserst hungrig auf der Poststation Tschemar ankamen, wo wir uns vorgenommen hatten Thee zu trinken. Hier erwartete uns die letzte Ueberraschung, auf die man nach der ganz isolirten Lage dieser Station gar nicht rechnen durfte, der Postschreiber bot uns nämlich „Schtschi“ und „Kasch“ (Kohlsuppe mit jungen Hühnern und Ofengrütze, beides sehr beliebte grossrussische Speisen) an, ein Anerbieten was einstimmig mit grösstem Beifall aufgenommen ward. Freilich sassen die Hühner noch lebendig im Stall und es bedurfte wahrscheinlich einer geraumen Zeit, um das in Aussicht gestellte Abend- oder besser Nachtessen zu realisiren; allein wir waren so hungrig, hatten seit mehreren Tagen ausser Thee nichts Warmes genossen und konnten hoffen morgen bei guter Zeit nach dem nur 14 Meilen entfernten Kiew zu kommen. Kurz, wir entschlossen uns zu bleiben und hatten keine Ursache diesen Entschluss zu bereuen. Während wir zur Einleitung des Weiteren

Thee tranken, war es ganz finster geworden und wir gedachten zu schlafen, bis der Schtschi fertig sein würde; allein die wunderbar warme stille Nacht und in der Ferne leuchtende Feuer, an denen im Freien nächtigende Tschumaken ihre Abendsuppe (Borscht) kochten, lockten mich und einen meiner Begleiter hinaus und so kam es denn, dass wir an diesem Tage ganz zuletzt noch einen weitern Einblick in das kleinrussische Volksleben, und zwar in das Thun und Treiben der Tschumaken, gewannen*) Die äusserst gemüthliche, am Feuer dieser Leute auf einem ihrer Wagen sitzend verlebte Stunde wird mir immer eine angenehme Erinnerung bleiben und nur ungern folgten wir dem um Mitternacht von der Station herüber schallenden Rufe, dass der Schtschi fertig sei. In der nächsten Stunde sassen wir wieder im Tarantass und eilten nach Kiew.

Der folgende Tag brachte eine Hitze und Sonnengluth mit sich, wie wir bisher noch nicht zu ertragen gehabt. Das Thermometer zeigte schon früh um 8 Uhr 20° R im Schatten**) und das Schlimmste dabei war, dass wir nicht viel anderen Schatten zu sehen bekamen, ausser unserm eigenen. Hin und wieder nur gewährten am Wege stehende Weiden, von einer Schönheit der Krone und Mächtigkeit des Stammes, wie ich mich niemals erinnere irgendwo dergleichen gesehen zu haben, einigen Schutz, allein immer nur sehr vorübergehend und als wir endlich auf der letzten Station vor Kiew, in Browary, des tiefen Sandes wegen aussteigen und zu Fuss gehen mussten, da war die Hitze der im Zenith stehenden Mittagssonne kaum noch zu ertragen. Der heisse Sand brannte durch die Sohlen der Fussbekleidung und machte, dass man auf zwei Seiten, von unten und oben, förmlich gebraten wurde. Uebrigens war der Kieferwald, in welchem ein Theil dieses schrecklichen Weges hinführte, nicht im Stande irgend wie zu kühlen, im Gegentheil, er machte die Hitze nur noch auffälliger. Oft, wenn wir um eine Waldecke oder auch nur um ein kleines Gebüsch umbogen, kam plötzlich ein so heisser Luftstrom dahergefahren, dass er fast das Athmen unterdrückte und ich glaube hier einen sehr lebhaften Begriff erhalten zu haben von dem Zustande, in

*) Man lese die sehr interessante Schilderung des Lebens dieser Ochsenfuhrleute in Kohl's Reisen in Südrussland, Bd. 1. S. 38 ff.

**) Als ich nach der Ankunft in Kiew am Nachmittag 6 Uhr abermals das Thermometer zu Rathe zog, war die Temperatur im Schatten bis auf 25° R. gestiegen, und doch musste man annehmen, dass die Hitze bereits gemindert worden sei, da zwei Stunden vorher Hagel gefallen war.

welchem sich Wüstenreisende befinden müssen, wenn sie vom Samum Afrika's erfasst werden.

Endlich gelangten wir auf bessern Weg, hinaus ins Freie, wo die Nähe des Dniepr die Hitze etwas zu mässigen schien und als wir das auf dem jenseitigen hohen Ufer liegende Kiew mit seinen goldnen Kuppeln, den mächtigen Dniepr und die prachtvolle über diesen Fluss gehängte Kettenbrücke überschauten, da war Alles vergessen.

Der Dniepr theilt sich hier in mehrere durch Inseln getrennte Arme und nur über den Hauptarm des Stromes führt die immerhin noch lange und gewaltige Kettenbrücke, während die Nebenarme und die Inseln mittelst Holzbrücken und Viaducte überschritten werden. Auf dem rechten Dniepr-Ufer angekommen, ist man jedoch noch nicht in Kiew, vielmehr hat man wohl noch eine halbe Stunde am Ufer des Flusses, an welches das steil abfallende Gebirge hart herantritt, stromaufwärts hinzufahren, ehe die Stadt selbst erreicht wird.

Gegen 4 Uhr des Nachmittags (am 19. Juni) waren wir in dem eben so alten wie merkwürdigen Kiew, dieser Metropole und Wiege des kleinrussischen Volkstammes, eingetroffen.

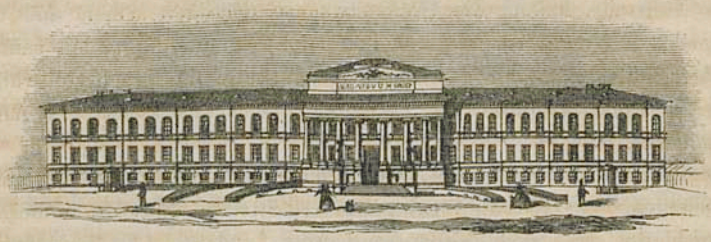


Fig. 13.

IV.

Kiew.

Mein Aufenthalt in Kiew dauerte eine volle Woche und obschon diese Zeit an sich wohl lang genug war, so reichte sie doch kaum aus um nur das Wichtigste zu sehen, da die Besichtigung der Universität und ihrer Anstalten und Sammlungen, so wie die Anknüpfung persönlicher für meine Reisezwecke besonders nützlicher Bekanntschaften einen grossen Theil derselben beanspruchte. Es kann mir daher auch gar nicht beikommen mich auf eine Beschreibung von Kiew und seiner vielen Merkwürdigkeiten einzulassen, als wozu, um es mit Gründlichkeit zu thun, ein viel längeres Verweilen nothwendig gewesen wäre; vielmehr beschränke ich mich im Nachstehenden auf eine Schilderung der Universität und werde von der Stadt und ihren Umgebungen nur dasjenige hervorheben, was mir von allgemeinem Interesse zu sein scheint.

Durchschreitet man die längste und breiteste Hauptstrasse Kiew's in nördlicher Richtung, so gelangt man an einen zur rechten Hand liegenden freien Platz, gross genug um eine Stadt von einigen tausend Einwohnern darauf zu erbauen. Das Terrain steigt sanft in östlicher Richtung an und auf dem höchsten Punkte erblickt man einen grossen Palast; es ist das Universitätsgebäude. Keine der übrigen russischen Universitäten, weder das grosse Petersburg noch das alte Moskau, weder das ferne Kasan noch das nahe Charkow, weder das baltische Helsingfors noch das bescheidene

Dorpat, die ich insgesammt aus eigner Anschauung kenne, haben etwas dem Aehnliches aufzuweisen; kein Universitätsgebäude Deutschlands kann sich mit diesem Universitätskoloss messen. Dabei besitzt das Gebäude, trotz seiner Grösse, ausserordentlich schöne Proportionen und zeigt bei näherer Untersuchung auch im Innern eine sehr glückliche architektonische Anordnung, infolge welcher es weder den Corridoren noch Auditorien noch den übrigen Räumen an Licht mangelt. Ausser zwei Kirchen (einer griechischen und einer römisch-katholischen), welche beide in einer so sinnreichen Weise in das Gebäude hineingebaut sind, dass sie weder den Eindruck des äusserlich Vollendeten und Einheitlichen des Ganzen stören, noch ihrerseits durch diesen Einbau den Charakter einer Kirche (denn Kirchen, nicht Kapellen sind es) verlieren, enthält dieses Hauptgebäude die Wohnungen der auf Kosten der Regierung Studirenden (Kronsstudenten), des Rectors, die Aula und die meisten wissenschaftlichen Anstalten und Sammlungen der Universität.

Diese Sammlungen verdanken ihren Ursprung theilweise den Sammlungen der früher aufgehobenen Universität Wilna und wurden durch die Freigebigkeit der Regierung seitdem ansehnlich vermehrt und wenn Blasius, der die Kiew'sche Universität im Jahre 1840 sah, mit Bezug auf dieses Gebäude und seine Sammlungen schreiben konnte: „die Form ist fertig, nur der Inhalt fehlt", so ist das jetzt durchaus nicht mehr der Fall. Sie erregen durch ihre gute Aufstellung, Ordnung und Sauberkeit ein sehr günstiges Vorurtheil, welche Sauberkeit bisweilen so weit getrieben ist, dass man Mühe hat den unzweifelhaft gebrauchten Instrumenten und Apparaten ihre durch den Gebrauch bedingte Abnutzung anzusehen. Aehnliches findet man überhaupt auf allen russischen Universitäten, was seinen natürlichen Grund in dem Umstande hat, dass in der Regel eine hinreichende Anzahl von Dienern vorhanden ist, deren sich der betreffende Director der Sammlung oder Anstalt als Arbeitskraft bedienen kann, um alles absolut staubfrei und in grösster auch äusserer Ordnung zu erhalten. Diese Diener, gewöhnlich ausgediente Unterofficiere, verfolgen den Besucher einer solchen Sammlung mit Argus-Augen, um alles, was man etwa berührte, sogleich wieder abzuwischen, ja es ist vorgekommen, dass man mir auf dem Fusse nachging, um das betretene Parquet augenblicklich wieder zu poliren.

Das physicalische Kabinet (um in Kürze über die wichtigsten

der von mir gesehenen Sammlungen etwas Specielles anzuführen) zeichnet sich durch schöne, fast ohne Ausnahme erst in der neuesten Zeit angeschaffte, namentlich optische, elektrische und elektromagnetische Instrumente aus, während ein sehr bedeutender meteorologischer Apparat in einem für meteorologische Beobachtungen besonders geeigneten Observatorium, welches in dem an das Hauptgebäude stossenden botanischen Garten liegt, aufgestellt ist. — Das chemische Kabinet enthält nur das Gewöhnliche, hat aber ein sehr schönes Anditorium, während die übrigen Räume zum Theil dunkel sind, namentlich auch der Raum, wo die für die Studenten bestimmten Wagen stehen. Auch ist es als ein Uebelstand zu betrachten, dass das eigentliche Laboratorium mit dem Auditorium in einem und demselben Locale sich befindet. Mit dem besten Willen wird hier nicht viel gearbeitet werden können. — Die Räume, in denen das zoologische Kabinet aufgestellt ist, sind ausgezeichnet und die Sammlung selbst enthielt Vieles, was nicht bloss allgemeines, sondern auch unser specielles Interesse zu erregen im Stande war. Namentlich benutzten wir diese Sammlung um vorbereitende Studien in Betreff der Steppensäugethiere aus der Familie der Nager und der Klasse der Vögel, mit denen wir im weitern Fortgange unserer Reise bald zu thun haben sollten, zu machen. Das Arbeitslocal des Professors der Zoologie, in welchem zur Zeit unseres Besuches gerade eine grosse Anzahl von Vogelnestern mit Eiern in ihrer natürlichen Befestigung auf Zweigen u. s. w. für die Aufstellung in der Sammlung vorbereitet wurden, legte ein rühmliches Zeugniss ab von der Strebsamkeit, mit welcher man auf Vermehrung dieser schon jetzt wichtigen Sammlung Bedacht nimmt. — Weniger ausgezeichnet erschien mir die mineralogische Sammlung. Leider war sehr Vieles und, wie man mir sagte, das Wichtigste verschlossen, da der betreffende Professor behufs geognostischer Untersuchungen des Kiew'schen Gouvernements bereits abgereist war*); allein der Theil der Sammlung, welcher

*) Unter dem Titel: „Естественная исторія губерніи Кіевскаго учебнаго округа“ d. h. Naturgeschichte des Kiew'schen Lehrbezirkes (wozu, ausser dem Gouvernement Kiew, noch das von Podolien, Wolhynien, Tschernigow und Poltawa gehört) erscheint ein sehr wichtiges Werk, in welchem ein Theil der bis jetzt durch Prof. Theophylaktow erlangten Resultate der geognostischen Untersuchungen dieses Lehrbezirkes mitgetheilt worden ist. Diese Untersuchungen versprechen interessante Resultate über die Verbreitung und die Natur der „Podolischen Granitplatte“, welche, aus Granit und andern krystallinischen Gesteinen

frei lag und gesehen werden konnte, enthielt zum grossen Theil wenig werthvolle Exemplare und wenn Blasius in seinem Buche*) sagt: „Eine mineralogisch-geognostische Sammlung von 16,000 Handstücken hat die Universität bei ihrer Gründung von ihren beiden Vorgängerinnen (Wilna und der Akademie Kremenez) überkommen. Die erste zweckmässige Bemühung für die Sammlung ist die gewesen, „15,000 derselben zur Verwendung für den Strassenbau in Vorschlag zu bringen", so scheint mir, dass dieser Vorschlag keineswegs in seinem vollen Umfange, wie er verdient hätte, in Ausführung gebracht worden ist. — Ich übergehe die Bibliothek, deren Aufstellung keine sehr ansprechende ist, da sie keinen Gesammtüberblick zulässt, ebenso die Gemäldesammlung, die nicht viel Bedeutendes zu enthalten schien, und die Sammlung für Archaeologie, wovon ich nicht genug verstehe um darüber urtheilen zu können, und wende mich zum botanischen Garten.

Derselbe grenzt unmittelbar an die Nord-Ostseite des Hauptgebäudes und hat auf zum Theil hügeligen von Schluchten und kleinen Thälern durchschnittenen Terrain, wodurch zur Anlage sehr romantischer Partien Anlass gegeben ward, eine wundervolle Lage neben ansehnlicher Grösse. Er verdankt seinen Ruf eben so wohl dem Umstande dass er, an der Grenze zwischen Norden und Süden liegend, im Stande ist eine viel grössere Anzahl von Pflanzen im Freien zu cultiviren als es einem botanischen Garten sonst wohl möglich ist, wie der vieljährigen auf seine Pflege gerichteten Bemühung des frühern Directors und damaligen Rectors der Universität, Trautvetter**). Gegenüber den anderen Universitätsanstalten und Sammlungen erschien mir derselbe weniger gepflegt, wozu vielleicht die grosse Trockenheit des Jahres eben so viel beigetragen haben mag, als der Umstand, dass der Gärtner, unter dessen specieller Aufsicht dieses Universitätsinstitut steht, gleichzeitig Lehrer am Gymnasium war und natürlicher Weise nicht im Stande ist seine ganze Zeit dem Garten zu widmen, dem es ohnediess an hinlänglichen, seiner Grösse entsprechenden Arbeitskräften fehlt. Der Besuch des botanischen Gartens ward mir

---

bestehend, von Podolien her sich über einen grossen Theil des südlichen Russland erstreckt.

*) Vergleiche dessen Reise, 2. Band, S. 256.

**) Trautvetter ist jetzt Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Gorigoretz.

übrigens noch besonders dadurch interessant, dass ich hier zum erstenmal ein Paar jener Steinbilder sah, deren Verbreitung in den Steppen des südlichen Russland eine so ausserordentlich grosse ist und über deren Abstammung (von welchem Volke, aus welcher Zeit u. s. w.) bisher noch Nichts hat erforscht werden können. Ich werde, da ich in den Steppen noch viele zu sehen bekam, auf diesen Gegenstand später zurückkommen und verweise vorläufig auf Haxthausen*), der eine gute Beschreibung und mehrere Abbildungen dieser räthselhaften Gebilde giebt. Dass sie hier im botanischen Garten zu Kiew nicht an dem Orte ihrer primären Aufstellung sich befanden (eine solche fand bekanntlich auf den sogenannten Kurganen der Steppe statt) versteht sich von selbst; man hatte sie hierher transportirt und wird sie hoffentlich vor weiterer Beschädigung schützen. Die hiesigen zwei Exemplare gehören zu den besterhaltenen, welche ich selbst gesehen habe.

Eine wesentliche Bereicherung erhielten die Universitätsanstalten in der jüngsten Zeit durch das neue Anatomicum, ebenfalls ein Prachtgebäude und eine Zierde der Stadt ist; nur schade, dass man bei Entwerfung des Planes mehr auf das äussere Aussehen als auf die zweckmässige innere Einrichtung Rücksicht genommen hat. Denn abgesehen davon, dass die Corridore beinahe ganz dunkel sind, so sind auch mehrere der wichtigsten Räume nicht hell genug, wie z. B. der Hauptsaal, in welchem die anatomische Sammlung aufgestellt ist, der amphitheatralisch gebaute Hörsaal, wo der Tisch, auf welchem die Demonstrationen vorgenommen werden, nicht genug Licht erhält, eben so die zootomische Sammlung u. s. w. Mit einem Worte, es fehlt diesem Anatomicum an Licht.

Sehr hübsch ist ferner die schon ältere Sternwarte.

So viel über das Aeussere und über die Sammlungen und Anstalten, deren sich die Universität als Lehrmittel bedient. Ueber ihre sonstigen Verhältnisse, welche den deutschen Leser meiner Schrift interessiren könnten, fühle ich mich ausser Stande etwas tiefer Eingehendes zu berichten, insofern dazu ein längerer Aufenthalt, als mir vergönnt, nöthig gewesen wäre. Auch hatten die Vorlesungen, die natürlich in russischer Sprache gehalten werden müssen, bereits aufgehört, da die Ferien ihren Anfang nahmen, welcher Umstand

*) Vergl. dessen bekanntes Werk: „Studien über Russland zweiter Band, S. 397 ff.

mir Gelegenheit gab, der akademischen Jahresfeier der Begründung der Universität, welche mit dem Schluss des Semesters zusammenfällt, beizuwohnen. Gesang, Vorlesung des Jahresberichtes, Preisvertheilung durch Se. Hohe Eminenz den Herrn Metropolit an solche Studirende, welche die im Jahre vorher gestellten wissenschaftlichen Fragen glücklich gelöst hatten, so wie eine Rede des Professors der Landwirthschaft Chodetzki („über die Fortschritte der Landwirthschaft in Russland“*) und abermals Gesang, gaben dieser Feier eine würdige Ausstattung.

Was die Frequenz der Kiew'schen Universität anlangt, so ersieht man die Zahl der Studirenden während des Decenniums 1845—55 aus der nachstehenden Tabelle, in welcher zugleich die Frequenz der übrigen russischen Universitäten (nach den Facultäten geordnet) verzeichnet ist.

Zahl der Studirenden

im Jahre	theologische Facult.	juristische Facult.	medicinische Facult.	historico-philolog. Facult.	physico-mathemat. Facult.	Summa
			an der Universität Kiew			
1844	. . .	158	135	54	92	439
1845	. . .	119	289	47	87	542
1846	. . .	84	403	43	66	596
1847	. . .	94	497	50	43	684
1848	. . .	75	437	41	39	592
1849	. . .	81	435	41	34	591
1850	. . .	87	464	45	38	634
1851	. . .	76	388	34	30	528
1852	. . .	70	423	36	38	567
1853	. . .	66	430	31	46	573
1854	. . .	73	536	41	63	718
			an der Universität Charkow			
1844	. . .	204	91	73	75	443
1845	. . .	217	89	51	64	421
1846	. . .	232	95	55	70	452
1847	. . .	236	120	54	90	500
1848	. . .	225	149	45	94	513
1849	. . .	153	155	37	70	415
1850	. . .	122	161	33	76	392
1851	. . .	110	195	39	60	404
1852	. . .	110	225	37	71	443
1853	. . .	126	238	29	96	489
1854	. . .	123	223	34	90	470

*) Diese Rede ist in einer Ueberarbeitung unter dem Titel: „Обозрѣніе успѣховъ сельскаго хозяйства въ Россіи, съ историческимъ изложеніемъ правительственныхъ мѣръ по улучшенію хозяйства.“ d. h. Uebersicht der Fortschritte der Landwirthschaft in Russland mit historischer Darstellung der

Zahl der Studirenden.

im Jahre	theologische Facult.	juristische Facult.	medicinische Facult.	historico-philolog. Facult.	physico-mathemat. Facult.	Summa
			an der Universität Moskau			
1845	. . .	299	311	49	147	806
1846	. . .	340	323	71	186	920
1847	. . .	375	369	87	221	1052
1848	. . .	428	402	112	223	1165
1849	. . .	301	364	86	151	902
1850	. . .	213	430	68	110	821
1851	. . .	202	468	58	93	821
1852	. . .	145	523	51	104	823
1853	. . .	193	611	51	110	965
1854	. . .	193	707	50	111	1061
			an der Universität Petersburg*)			
1845	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	657
1846	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	700
1847	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	733
1848	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	731
1849	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	503
1850	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	387
1851	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	369
1852	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	358
1853	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	383
1854	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	379
			an der Universität Kasan			
1845	. . .	126	78	92	79	375
1846	. . .	128	69	71	112	380
1847	. . .	125	64	69	105	363
1848	. . .	106	63	59	97	325
1849	. . .	96	82	50	75	303
1850	. . .	92	115	46	56	309
1851	. . .	93	147	31	58	329
1852	. . .	85	158	32	46	321
1853	. . .	106	180	39	45	370
1854	. . .	111	175	40	39	365
			an der Universität Dorpat			
1845	82	88	182	223		575
1846	83	115	162	214		574
1847	89	113	174	232		608
1848	78	108	184	234		604
1849	60	103	206	185		554
1850	73	101	216	84	80	554
1851	90	105	235	80	77	587
1852	95	96	237	87	91	607
1853	103	91	269	81	90	634
1854	109	93	266	64	81	613
1855	111	86	271	63	87	618

zur Verbesserung der Landwirthschaft ergriffenen Regierungsmassregeln. Kiew 1856, im Druck erschienen.

*) Es ist mir leider nicht möglich gewesen die Frequenz der Universität Petersburg mit einiger Zuversicht detaillirter zu geben, als es oben in der Tabelle

(Evangelische Theologen werden nur an der Universität zu Dorpat gebildet, während die Geistlichen der orthodox-griechischen Kirche ihre Bildung auf besondern Anstalten erhalten. Petersburg, als Universität, bildet keine Mediciner, da für diese eine besondere medico-chirurgische Akademie daselbst existirt. Die Studirenden der Landwirthschaft gehören zu der physico-mathematischen Facultät. Die Pharmaceuten werden zur medicinischen Facultät gezählt.)

Bei einem Besuche der hiesigen Palate des Ministeriums der Reichsdomänen besichtigte ich die Sammlung von Naturproducten des Kiew'schen Gouvernements sowie die Modelle landwirthschaftlicher Geräthe; allein ausser einer Sammlung von einheimischen ausgestopften Vögeln, einigen Hölzern und Steinen, und ausser einigen Modellen ausländischer zum Theil veralteter Ackergeräthschaften, war nichts Besonderes vorhanden, so dass es hier viel weniger zu sehen gab als in der gleichnamigen Behörde zu Tschernigow, wovon weiter oben schon gesprochen worden ist.

Was die Stadt und ihre Umgebungen, so weit ich dieselben kennen lernte, anlangt, so steht ohne allen Zweifel die neue Kettenbrücke, welche über den Dniepr gespannt ist, unter Kiew's Merkwürdigkeiten obenan. Beim ersten Anblick zwar erscheint dieselbe gar nicht so gewaltig als sie in der That ist, da sie so ausserordentlich schöne Proportionen besitzt und so leicht aussieht; allein wenn man irgend einen Theil derselben anfängt zu messen, so kommt man immer mehr und mehr zu der Ueberzeugung, dass man es nicht nur mit einem sehr schönen, sondern auch mit einem wahren Riesenbaue zu thun hat*). Nur schade, dass es nicht

---

geschehen ist, wozu ich die Angaben des Journales des Ministeriums der Volksaufklärung benutzte. Auffällig ist die starke Abnahme der Frequenz vom Jahre 1849 an. Diese Erscheinung findet aber ihren Grund in dem in diesem Jahre erlassenen Kaiserlichen Befehl: „die Zahl der auf eigne Kosten Studirender so wie der freien Zuhörer einer jeden Universität auf 300 zu beschränken u. s. w." Dieser Schlag traf die beiden am meisten frequentirten Universitäten Petersburg und Moskau am härtesten und obschon sehr bald der genannte Kaiserliche Befehl dahin erklärt ward, dass die Studirenden der Medicin und der Theologie ausgenommen sein sollten, so hatte doch die Universität Petersburg von dieser Vergünstigung keinen Nutzen, da sie keine medicinische und auch keine theologische Facultät besitzt. In Dorpat litt unter diesem Befehle zunächst nur die physico-mathematische und historisch-philologische Facultät, wie man deutlich aus der Tabelle ersieht. — Gegen Ende des Jahres 1855 erliess Kaiser Alexander II den Befehl: „in allen Facultäten der Universitäten eine unbeschränkte Zahl von Studirenden aufzunehmen".

*) Diese Brücke ist beinahe 1 Werst lang (7 Werst = 1 geographischen Meile) und genau $52\frac{1}{2}$ Fuss breit, die Gesammtoberfläche der Brückenbahn beträgt 140,000 Quadratfuss.

möglich war den Strom näher der Stadt zu überbrücken; es würde alsdann diese Brücke der Stadt Kiew zu noch viel grösserm Schmucke dienen als es jetzt der Fall ist, wo ihre Entfernung von der eigentlichen Stadt eine halbe Meile beträgt. Man kann sie von Kiew aus nicht einmal sehen und nur in dem sogenannten Kaiserlichen Garten erblickt man von günstig gelegenen Stellen aus einen Theil derselben, während der andere Theil, durch das vorstehende hohe Ufer gedeckt, sich dem suchenden Auge entzieht.

Der Weg von der Stadt nach der Brücke, vom rechten Ufer des Dniepr immer hart am Flusse hinführend, hatte für mich noch besonderes Interesse, einmal weil man hier an dem steil absteigenden gegen 300 Fuss hohem Ufer das tertiäre Gestein überall in schönen Entblössungen beobachten, und zweitens die Mannigfaltigkeit ausgeführter Sandbindungen und deren grössere oder geringere Brauchbarkeit studiren konnte.

Was das tertiäre Gestein betrifft, welches hier sehr gut auf-

---

Die Ketten auf der rechten (Kiew'schen) Seite des Dniepr sind in ein Mauerwerk verankert, welches in einer hinreichend grossen Entfernung von dem Ufer in den Strom selbst eingebaut ist, damit Schiffe hindurch passiren können, welcher Durchlass mittelst einer 50 Fuss langen und $52^1/_2$ Fuss breiten Zugbrücke bewirkt wird. Die Kette selbst, wird durch fünf Strompfeiler, über welche sie sich hinzieht, getragen, und die Bahn der Brücke ist mittelst Eisenstangen, welche 2 Zoll im Durchmesser haben, an diesen Ketten aufgehängt.

Die gesammte Eisenmenge, welche zu diesem Brückenbau verbraucht ward, betrug 3500 englische Tonnen (= $3^1/_2$ Millionen Kilogrammen = 70,000 deutschen Zollcentnern). Alles ist englisches Fabricat (die Ketten wurden von Fox und Henderson in Birmingham gearbeitet). Sechszehn Schiffe waren erforderlich um dieses Eisen von Liverpool nach Odessa zu transportiren, von wo es zu Lande auf einer Wegstrecke von 600 Werst (bald 100 geographische Meilen) mittelst Ochsenfuhrwerks nach Kiew gebracht ward.

Das Fahrwasser des Dniepr ist bei der Brücke im Sommer 35 Fuss tief, im Frühjahr dagegen wächst der Strom zu einer Tiefe von 50, ja selbst 55 Fuss an, worauf bei dem Brückenbau natürlich Rücksicht genommen werden musste.

Acht Küstendämme waren für den Grundbau nöthig, und man benutzte bei dem Baue (zum Wasserheben u. s. w.) 10 Dampfmaschinen, von denen zwei eine Kraft von je 50 Pferden besassen.

Der Grund besteht aus eingerammten Pfählen und aus Mauerwerk, die Pfeiler aus Granit und Ziegeln. Auch den Granit musste man aus einer Entfernung von 150 Werst (also über 20 Meilen) herzuschaffen und noch dazu auf schlechten Wegen.

Die Kosten der Brücke sollen sich über $2^1/_2$ Millionen Silberrubel belaufen haben (der englische Erbauer Charles Vignoles giebt dieselben auf circa 400,000 Pfund Sterling an). Der Bau selbst aber dauerte über fünf Jahr. Ein auf der ersten Londoner Weltausstellung von dem Erbauer ausgestelltes, nach dem Maassstabe von 1 Zoll auf 8 Fuss angefertigtes höchst genaues Modell gab Gelegenheit, dass man schon damals (1851), wo die Brücke noch gar nicht fertig war, diesem Bauwerk die wohlverdiente Bewunderung zuwenden konnte.

geschlossen vorliegt, so besteht es der Hauptsache nach aus mächtigen Schichten von Sandstein mit untergemengten Thonlagern, welche letzteren in der nahen und fernen Umgebung vielfach ausgebeutet werden um gröbere und feinere Thonwaaren*) und namentlich sehr schöne gelb gefärbte Ziegel daraus zu bereiten, von denen die Stadt Kiew für ihre Bauten so wie für die breiten Trottoirs ihrer Strassen eine ausserordentlich grosse Menge verbraucht. Die meisten dieser Thongruben liegen im Südwesten der Stadt, wo ich bei der Abreise von Kiew lange Zeit an einer grossen Anzahl derselben vorüberfuhr. Der Sandstein selbst, der das herrschende Gestein bildet, ist sehr weich, ja oft fehlt ihm das Bindemittel ganz und gar, in welchem Falle er als loser Sand im Wechsel mit festeren Schichten auftritt, wie es denn als ausgemacht betrachtet werden kann, dass die Sandmassen, welche wir bereits von Mohilew an durch das Tschernigow'sche Gouvernement bis hierher nach Kiew mit wenig Unterbrechung an der Oberfläche des Landes antrafen, nichts weiter sind als solcher Sandstein, dem nur das Bindemittel fehlt. Man hat es daher hier mit einem ganz ähnlichen Verhältnisse wie an der obern Düna und an der Aa in der livländischen Schweiz zu thun, nur dass dort die devonische Sandsteinformation das Material zum Sande hergab, während es hier eine tertiäre Formation ist. Denn dass dieser Kiew'sche Sandstein und respective Sand zu der tertiären Gesteinsgruppe und zwar zu der sogenannten Eocenen-Formation gehören, das ist durch Keyserling**) ausser Zweifel gesetzt worden.

Diese Schichten lockeren Sandsteines und losen Sandes, von dem Regen- und Quellwasser an dem steilen Absturze des rechten hohen Dniepr-Ufers fortwährend herabgeschwemmt, gefährden aber die hart am Stromufer von der Kettenbrücke nach Kiew führende Chausee und haben, wie schon bemerkt, Veranlassung zu allerlei Veranstaltungen gegeben, durch welche man den der Strasse erwachsenden Schaden zu verhüten gedenkt. Unter diesen Vorkehrungen steht obenan die Bindung der Oberfläche des Sandes durch künstlich angesäete oder angepflanzte Gewächse, deren sich

*) So ist z. B. zu Meschigorod oberhalb Kiew am rechten Ufer des Dniepr eine grosse Fayencefabrik errichtet, welche diesen tertiären Thon für ihre Zwecke benutzt.

**) Vergl. Blasius Reise, Bd. 2 S. 257 und das bekannte Werk von Murchison, Verneuil und Keyserling (the Geology of Russia in Europe etc.) Vol. I. pag. 285.

mehrere für diesen Zweck gut zu eignen scheinen, wie man aus dem bereits erzielten Erfolge sehen konnte. Am häufigsten war von Weidenanpflanzungen Gebrauch gemacht worden und es schien, dass man gerade dieser Methode das meiste Zutrauen geschenkt, in so fern ich ungeheure Massen von Weidenstecklingen vorräthig sah, ihres nützlichen Verbrauchs harrend. Man hatte diesen Vorrath in Gestalt von aufrechtstehenden Bündeln immer zwischen je zwei lange Balken, welche im Dniepr vor Anker lagen, derartig eingeklemmt, dass die eine Hälfte eines solchen Bündels im Wasser steckte, während die andere obere Hälfte frei in die Luft ragte. Alle Stecklinge waren bereits grün geworden und es gewährten die wohl mehr als eine Werst langen grünen parallel mit dem Ufer im Wasser flottirenden Streifen (eine Balkenreihe war immer an ihrem Ende mit einer zweiten, diese mit einer dritten u. s. w. verbunden) einen sehr hübschen Anblick, da man sich einbilden konnte als sei der Saum des Flusses mit dieser Vorrichtung nur des Schmuckes wegen versehen worden. Man würde, um es beiläufig zu bemerken, auf grossen Teichen oder auf Seen in Parks mit Hülfe ähnlicher Vorrichtungen vielleicht recht nette Verzierungen anbringen können.

Um endlich auf Kiew als Stadt die Sprache zu bringen, so muss bemerkt werden, dass es eigentlich vier Städte sind, die zum Theil durch ziemliche Strecken noch unangebauten Landes von einander getrennt, nichts desto weniger den gemeinschaftlichen Namen Kiew führen.

Die eine dieser Städte, Podol genannt, liegt unmittelbar am Dniepr auf einer Art Vorland, welches sich hier zwischen dem Wasser und dem steilen hohem Ufer in ansehnlicher Breite hin erstreckt. In ihr hat sich, offenbar begünstigt durch ihre Lage, der Haupthandel concentrirt, daher denn auch hier das grösste Leben herrscht. Auch ist sie sehr regelmässig gebaut und kann von der Höhe herab vollkommen überblickt werden. Die vielen goldenen Kuppeln ihrer zahlreichen Kirchen verschaffen ihr in Verbindung mit ihrer Lage an dem mächtigen Strome und den vielen am Ufer liegenden Schiffen ein überaus prachtvolles Ansehen; man sieht, dass man eine der wichtigsten und, so setze ich hinzu, eine der schönsten Städte Russlands vor sich hat.

Ueber Podol auf der Höhe liegen die beiden Städte Alt-Kiew und Petschersk, welche durch einen tiefen Thaleinschnitt von ein-

ander getrennt werden. Diese beiden Städte sind sehr weitläufig auf einem stark hügeligen Terrain erbaut, ihre Strassen sind zum Theil wenig regelmässig, aber dafür desto breiter, und obschon es ein ungewohnter Anblick ist eine grosse Stadt so zwischen den Bergen in Thaleinschnitten und auf den Höhen erbaut zu sehen, so muss ich doch sagen, dass gerade dieser Umstand viel beiträgt Kiew noch interessanter zu machen. Ueberall erblickt man Paläste neben sehr bescheidenen Wohnungen, überall mischen sich Gärten unter die Häuser, hin und wieder stellt sich dem Auge eine wüste Sandgrube oder ein öder Sandberg mit steilen Abstürzen mitten unter Gebäuden dar und fast jede Wendung des Weges bringt neue Ansichten. Es ist mir keine zweite Stadt bekannt, welche eine so sonderbare und trotz alledem eine so romantische Lage besitzt. Dass es auch hier wie in Podol an zahlreichen prachtvollen Kirchen nicht fehlt, deren gewaltige vergoldete Kuppeln bei blitzender Sonne weithin glänzen, versteht sich bei einer Stadt wie Kiew, von welcher bekanntlich das Christenthum in Russland ausging und sich allmälig weiter verbreitete, ganz von selbst; namentlich findet in den im südlichen Theile von Petschersk gelegenen Kloster gleichen Namens eine so ausserordentliche Zusammendrängung vieler goldener Kuppeln statt, dergleichen selbst der goldstrahlende Kreml zu Moskau nicht aufzuweisen hat.

Dieses Kloster ist das älteste und wichtigste unter allen russischen Klöstern, ward schon sehr frühzeitig zum Schutze seiner Heiligthümer von mächtigen Festungswerken umgeben, die sich durch viele Neubaue in der letzten Zeit ansehnlich verstärkt und bedeutend erweitert haben, und birgt tief unter sich das unterirdische sogenannte Höhlenkloster, welches wohl kein nach Kiew kommender Fremder unbesucht lassen wird. Hier ruhen, in kostbare Gewänder gehüllt, die zahlreichen Leichname unverwester Heiligen, ein jeder in einer besonderen Nische, welche zur Seite weit verzweigter Gänge angebracht sind. Diese Nischen und Gänge, ja selbst eine unterirdische Kirche, sind in den weiter oben schon beschriebenen tertiären Sandstein, der auch hier überall sehr weich ist und die Anfertigung der vielen Gänge zu einer leichten Arbeit machte*), ausgehauen und haben den Heiligen bei ihrer Lebzeit

*) Haxthausen bezweifelt, dass diese Gänge einst von frommen Mönchen ausgehauen worden seien, indem er sich (im zweiten Bande seines oft citirten Werkes S. 478) folgendermassen ausspricht: „Wenn ich alles zusammenfasse,

als Wohnung gedient. Der Zugang zu denselben findet mittelst eines bedeckten Treppenganges statt, auf welchen man weit hinabzusteigen hat, ehe man den eigentlichen Anfang der unterirdischen Gänge, welche natürlich nur bei Kerzenlicht betreten werden können, erreicht. Die Gänge selbst sind schmal und niedrig, und obschon die in ihnen enthaltene Luft keineswegs feucht und dumpfig, sondern vollkommen trocken*) ist, so war ich doch sehr froh, als ich beim Heraufsteigen das warme Tageslicht wieder erblickte. Man kann sich wohl kaum weder einen stärkern noch angenehmern Contrast denken, als zwischen den engen, kalten, von Kerzenlicht zahlreicher Wallfahrer geschwärzten Todtenkammern da unten in des Berges Schooss schauernd, und jetzt hier oben am herrlichen sonnigen Iulitage auf dem Klosterhofe unter dem Schatten ehrwürdiger Nussbäume hingestreckt ruhend, im dolce far niente die Gefährten erwartend, welche gegangen waren ein anderes hochberühmtes Heiligthum dieses Klosters, das Oel träufelnde Haupt des heiligen Wladimir, zu betrachten**).

Die vierte im Bunde der Städte, woraus Kiew gebildet wird, ist die jüngste, im Westen der beiden zuletzt erwähnten Städte liegende Stadt des heiligen Wladimir, auch Neu-Kiew genannt. Die grosse Breite der Strassen und die Gewaltigkeit der freien Plätze, denen es jedoch noch immer an hinreichenden Häusern fehlt um dem westeuropäischen Begriffe einer Stadt zu entsprechen, so wie der ungeheure Staub der völlig ungepflasterten tiefsandigen Strassen erschienen mir, obschon es an Staub in den übrigen drei Städten ebenfalls nicht fehlt, als das Merkwürdigste. Man befindet

was ich gelesen, gehört und selbst gesehen habe, so ist es mir nicht wahrscheinlich, dass Antonius und seine Genossenschaft und die spätern Mönche diese Gänge und Höhlen zuerst ausgehauen und ausgegraben haben. Es sind nämlich ein paar Tausend Schritt lange Gänge, in Felsen gehauen. Dies würde jetzt mit allen mechanischen Hülfsmitteln, mit der Hülfe des Sprengens von Schiesspulver eine kolossale, viele Jahr dauernde Arbeit sein, da gleichzeitig immer nur wenig Arbeiter beschäftigt werden können. Und nun in jener Zeit von einer Anzahl Mönchen ausgeführt — es ist ganz undenkbar!" — Man sieht, Haxthausen ist nicht Geognost; er würde sonst vor der Festigkeit dieses lockeren tertiären Sandsteines nicht solchen Respect gehabt, auch diese Festigkeit untersucht und gefunden haben, dass sich dieser „Felsen" schon mit dem Fingernagel ritzen lässt, dass sonach Gänge und Höhlen sehr leicht ausgegraben werden konnten.

*) Man findet Aehnliches oft im Sandsteingebirge auch anderer Formationen und anderer Länder, und hat in dieser Trockenheit zumal die Ursache zu erblicken, weshalb in diesen Höhlen niedergelegte Leichname zu Mumien vertrockneten.

**) Ueber Weiteres, das Kloster Petschersk so wie namentlich die Kirche von Kiew und die Geschichte dieser Stadt betreffend, vergleiche man Blasius (dessen „Reise u. s. w.") Theil 2. S. 229 ff.

sich, was den Sand anlangt, in einer wahren Wüste und ich werde es nicht so leicht vergessen, wie ich eines Abends nach 10 Uhr, als ich mir vorgenommen hatte Freunden noch einen zugesagten Besuch abzustatten, vom richtigen Wege abgekommen in der Finsterniss in diesser Sandwüste wohl eine Stunde lang herumirrte, woraus mich zuletzt ein Student, dem ich zufällig begegnete, errettete.

Endlich war es Zeit geworden wieder nach dem Wanderstabe zu greifen; endlich musste von Kiew und den Freunden Abschied genommen werden. Der Abschied von einen Orte, wo es einem wohlging, ist an sich schon eine schwere Sache, um wie viel schwerer ward er aber hier, wo sich alles beeifert hatte nicht nur meine wissenschaftlichen Zwecke nach Kräften zu fördern, sondern auch beflissen gewesen war, mir meinen Aufenthalt in jeder anderen Beziehung so angenehm als möglich zu machen. Wahrlich! es ist ein schönes Ding um die Gastfreundschaft und um das Wohlwollen gegen Fremde; diese Gastfreundschaft und solches Wohlwollen sind in diesem Maasse nur in Russland zu finden. Von einer russischen Stadt fortzukommen, wenn man sich auch nur ein paar Tage aufgehalten hat, ist nicht so leicht als man nach in Deutschland gemachten Erfahrungen denkt. Wie oft habe ich mich auf meinen Reisen in Deutschland verlassener gefühlt, (der Deutsche unter Deutschen im Vaterlande!), wie niemals im gastlichen Russland. Der Fremde ist hier überall zu Hause; allerwärts streckt sich ihm eine offene Hand entgegen, zu jeglichem Dienst, zu jeglicher Hülfe bereit. Gleichsam wie von einer lieben Heimath schieden wir am frühen Morgen des 26. Juni von dem herrlichen Kiew, und zwar unter Blitz und Donner, da sich auch heute wie im Augenblicke unserer Ankunft ein Gewitter zusammengezogen hatte, welches jetzt strömenden Regen wie damals rauschenden Hagel auf die Stadt herabsendete.