

Über
die Wirthschaft

auf
dem Gute Prijutino

bei
St. Petersburg.

Von
Dr. J. Johnson.

St. Petersburg,

gedruckt in der Buchdruckerei der III. Abtheilung der Höchstseigenen
Kanzlei Sr. Majestät des Kaisers.

1843.

(Aus den Mittheilungen der Kaiserlichen freien ökonomischen
Gesellschaft besonders abgedruckt.)

I n h a l t.

	Seite.
1. Lage. Natürliche Beschaffenheit des Terrains	2.
2. Geschichte. Früherer Zustand	5.
3. Besignahme. Meliorationen. Kosten des Inventariums	4.
4. Details der Wirthschaft :	
A. Der Ackerbau	17.
Düngung	17.
Ackergeräthe	19.
Fruchtfolgen	20.
Details der Ackerwirthschaft.	20.
Ueber die nöthige Menge des Samens für eine Fläche	25.
Produktion der Sämereien zu Gründungspflanzen. Ver-	
suche mit ihnen. Perpetuelle Grünfütterbeete	26.
B. Die Viehwirthschaft	28.
Fütterung und Behandlung des Viehes im Stalle.	29.
Die Milchwirthschaft	31.
Behandlung des Stalldüngers	35.
5. Ermittlung des Reinertrages und des Werthes von Prijutino	39.
Veranschlagung des Bruttoertrages vom Jahre 1848	40.
Ausgaben der Wirthschaft	43.
Reinertrags- und Werths-Ermittlung des Gutes	46.
6. Schlußbetrachtungen	50.

Die Wirthschaft des Collegienraths Dr. Adams auf seinem Gute Prijutino bei St. Petersburg.

Die Fertlichkeit bedingt in der Landwirthschaft nicht nur das Wirthschaftssystem selbst, sondern auch die Hebel, welche angewandt werden müssen, um das Ganze in Bewegung zu setzen, und darin zu erhalten. Es dürfte daher nicht uninteressant sein zu wissen, wie sich eine Wirthschaft bei St. Petersburg gestaltet, wenn dieselbe mit einem von Natur überaus undankbaren Boden, der erst durch große Kosten urbar gemacht werden muß, und mit gemietheten Leuten betrieben wird.

Die Wirthschaft des Herrn Collegienraths Dr. Adams in Prijutino giebt unserer Ueberzeugung nach in der Gegenwart das vollständigste und beste Beispiel hierzu ab. Sie ist im Laufe von 7 Jahren fast ganz aus einem rohen, nassen, uralten Waldboden mit Kräften hervorgegangen, die für baares Geld gemiethet wurden, und wird noch gegenwärtig mit gemietheten Arbeitern betrieben. Wir wählen sie daher zum Gegenstande unserer Betrachtungen, und hegen die Ueberzeugung, daß das, was wir von ihr mittheilen, nicht nur jedem praktischen Landwirth — besonders jedem in der Nähe St.

Petersburg's wirthschaftenden—, sondern auch in allgemeiner volkwirthschaftlicher Hinsicht, ein bedeutendes Interesse gewähren wird. Denn in der Landwirthschaft ist jede mit Umficht ins Werk gesetzte Unternehmung, insofern sie ungewöhnliche Hindernisse überwindet, also ungewöhnliche Kräfte in Anspruch nimmt, eine Schule für Viele.

1. Lage. Natürliche Beschaffenheit des Terrains.

Prijutino liegt in einer anmuthigen Gegend, 12 Werst von St. Petersburg. Der dorthin führende Weg kehrt von Dhta links ab und geht als eine gute Chaussee durch die englische Ferme der Kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft, durch die sehr hübsch gelegene, von Peter dem Großen gegründete Pulvermühle und die von Kaiser Alexander angelegte Militaircolonie.

Die Lage des Terrains von Prijutino ist im Allgemeinen eine günstige zu nennen. Von Nord und West bildet die Grenze desselben ein hoher, ziemlich gut bestandener Fichten- und Kiefernwald, im Osten befindet sich in einer Entfernung von 4 bis 5 Werst ein finnischer Höhenzug mit dem schön gelegenen Gute Rábowa und den Dörfern von Koltusch, und im Süden ist es von einem großen mit Gebüsch bestandenen Moosmorast begrenzt, dessen nachtheiligen Einfluß auf Prijutino Herr Adams aber bereits durch einen großen Grenzgraben fast ganz vernichtet hat. Das ganze Terrain wird von vier kleinen Thälern durchschnitten, in denen drei raschfließende Bäche oder Flüsschen mit schönem reinem Wasser sich befinden, die unter anderm auch die vorhandene Mühle mit Wasser versehen.

Der Boden ist durchgängig ein Alluvium. Auf dem meist undurchlassenden Grunde aus reinem Lehm oder sehr festem lehmigen Sande, wechselt die Mischung der Obererde vom losen Sande bis zum strengen Lehme und zur Moorerde, jedoch ist der sandige Lehm im Ganzen vorherrschend, und nur ganz kleine Flecke bilden den ganz losen Sand und den

Moorboden. Nur auf einem kleinen Terrain von $1\frac{1}{2}$ Dessätinen befinden sich eine Menge großer und kleiner Feldsteine (erratischer Blöcke) die jedoch, ihren abgeschliffenen Ecken nach zu urtheilen, einen sehr weiten Weg hierher gemacht haben müssen. Eisenoxyd ist in geringer Menge, Kalk jedoch gar nicht dem Boden beigemischt. Im rohen Zustande, d. h. unter Wald, ist der Boden mit einem Gemisch von Birken, Kiefern, Fichten, seltener Espen, Erlen und Wachholder bestanden. Außer einigen wenigen Gräsern sind Waldcypereen, Vaccineen, Farnkräuter und Moos die Hauptpflanzen welche unter den Bäumen vorhanden sind, und sehr selten kommt Haidekraut (*Erica*) vor.

2. Geschichte. Früherer Zustand.

Vor 56 Jahren kaufte der Staatssekretair Olenin von dem Baron Friedrichs, der im Schlüsselburgischen Kreise gegen 60,000 Dessätinen Land besaß, 776 Dessätinen für 3000 Rbl. B. N. und gründete auf diesem Landstücke das Gut Prijutino. Er führte 48 Revisionsseelen Bauern dorthin über, erbaute daselbst zwei große herrschaftliche Wohnhäuser, 2 Drangerien, 26 verschiedene Wirthschaftsgebäude, die meisten von Stein, schuf einen schönen Garten mit einem Park und einen Teich von 3400 Quadratsaden, einen Gemüse- und einen Fruchtgarten von $1\frac{1}{2}$ Dessätinen, und steckte im Verlauf von beinahe 50 Jahren über 100,000 Rbl. S. M. in das Gut. Prijutino war während dieser Zeit ein lieblicher Sommeraufenthaltort für den Besitzer geworden, und in dieser Periode wurde es auch von dem dem Besitzer befreundeten Dichter Gneditsch *) besungen, und Krylow schuf in einem kleinen Häuschen daselbst, welches er alljährlich im Sommer bewohnte, die meisten seiner unsterblichen Fabeln. Noch jetzt trägt das Häuschen des Dichters Namen und wird als

*) Приютинно. С. Петербургъ, въ типографіи Н. Греча. 1821.

ein Denkmal desselben in Ehren gehalten. Die Landwirthschaft, in der nüchternen Prosa der Bodencultur und des Reinertrages ihr Gedeihen suchend, hatte indessen mit der Dichtkunst nicht gleichen Schritt gehalten; denn nach einer langen Reihe von Jahren und vielem Geldaufwande war Prijutino zu keinem Reinertrage gekommen und mußte daher endlich vom Besitzer aufgegeben werden. Treibhauspflanzen und Blumen für etwa 4000 Rbl. B., Heu für 3000 Rbl., Milch für 2000 Rbl., Gemüse für 1000 Rbl. B., bildeten die ganze damalige Einnahme des Gutes, die aber von den Unterhaltungs- und Betriebskosten bei Weitem übertroffen wurden, und veranschlagte man auch den angenehmen Sommeraufenthalt, den das Gut dem Besitzer und seinen Gästen gewährte, so mußte dennoch die Hälfte der Betriebskosten jährlich hinzugezahlt werden. Das war der Zustand des Gutes, bevor es in den gegenwärtigen Besitz überging.

3 Besitznahme. Meliorationen. Kosten des Inventariums.

Im Jahre 1841 kaufte Herr Dr. Adams Prijutino für 40,000 Rbl. S. M. Der damalige Bestand des Gutes war 754 Dessätinen Land und 40 dazu gehörige männliche Seelen mit einem ganz unbedeutenden Wirthschaftsinventario. Von dem Lande waren 30 Dessätinen verwildertes Ackerland und 40 Dessätinen Wiese mit einem Ertrage von 3000 Pud Heu; alles übrige war Wald und Morast.

Bald nach dem Antritt des Gutes erkannte Herr Adams, daß die Bauern der Einführung einer rationellen Wirthschaft, welche in seinem Plane lag, unübersteigliche Hindernisse in den Weg legen würden. Sie nahmen das beste, dicht am Hofe belegene Land ein; ihre Felder waren zerstückelt; jeder suchte sein Feld und seine Wiese mit Stangenzäunen zu umgeben, zu denen der Wald alljährlich das Material hergeben mußte; der Werth des von ihnen eingenommenen Terrains überstieg wohl um das 3 bis 4fache den

Werth des von ihnen geleisteten Gehorchs. Sie hielten viel Vieh, weil ihnen der Verkauf der Milch eine reichliche Erwerbsquelle darbot, aus diesem Grunde mußte ihnen ein Terrain von einigen 100 Dessätinen zur Weide eingeräumt werden, wobei der Wald, die Wiesen, Felder und Kanäle beständig beschädigt wurden. An ein systematisches Zusammenlegen der Felder war auch nicht zu denken, weil die Bauern dadurch hätten beeinträchtigt werden müssen, oder wenigstens geglaubt hätten, beeinträchtigt zu sein. Die Arbeiten wurden mangelhaft und saumselig ausgeführt, und überall stieß man auf Mißbräuche, die nur schwer abzustellen waren. Kurz, ohne Uebersiedelung der Bauern war eine durchgreifende Umgestaltung der ganzen Wirthschaft nicht möglich. Dazu kam noch der Umstand, daß der bedeutende von den Bauern zur Weide benutzte Landstrich seiner entfernten Lage wegen und bei einer für sich günstigen Localität, parcellirt und isolirt verkauft werden konnte, was dem Besizer die Möglichkeit darbot, eine hübsche Summe baaren Geldes einzunehmen, an dem es ihm gar sehr mangelte. Nach einem 3 jährigen Besitze gelang es ihm denn endlich auch, 19 Revisionsseelen auf ein nahegelegenes Gut unter vortheilhaften Bedingungen für die Bauern, womit sie auch vollkommen zufrieden waren, überzusiedeln. Er entließ sie mit ihrem sämmtlichen beweglichen Vermögen und dem ihnen zukommenden Getreide aus dem Vorrathsmagazine und bezahlte ihnen den von ihnen hinterlassenen Dünger. Die zurückgebliebenen 21 Seelen machte er zu Hofesleuten und bestimmte für jeden einen zufriedenstellenden Lohn nebst Beköstigung und Kleidung. Von diesen Leuten wurden 2 als Aufseher über die Feldarbeiten, 2 als Schmiede, 1 als Tischler, 3 als Gärtner (von denen einer auch die Samenpflanzung im Garten und ein anderer das Geschäft des Kleetenausssehers (Schließers) besorgen mußte, und von denen der dritte zugleich Maler und Glaser war), 1 als Gemüsegärtner, 1 als Großknecht beim Pferdestall und als Geschirrmeister und 1 als Großknecht beim Viehstall functio-

nirt. Die Weiber und Mädchen fanden die gehörige Beschäftigung in der Milchwirthschaft und in der allgemeinen Hofesküche; die Kinder wurden unter Aufsicht und in die Pflege der alten Weiber gegeben, die größern erhielten Unterricht im Lesen und Schreiben, und einige größere Jünglinge wurden zu Handwerkern in die Lehre gegeben, einer von ihnen wurde nach der Gorygorezkischen landwirthschaftlichen Schule gesandt, woselbst er nun bald seinen Cursus beendigt haben wird.

Nach Ausführung dieser Maßregeln hatte der Besitzer endlich freie Hand und konnte an ein systematisches Zusammenlegen der Felder denken; es wurden zuerst 9 Felder projektirt, von denen 4 zum Heuschlag, 2 zur Weide, 1 zum Roggen, 1 zum Hafer und 1 zu Kartoffeln bestimmt war. Die Felder wurden mehrentheils in regelmäßige von Gräben umgebene Dessätinen getheilt, so daß es leicht war nach Belieben oder Bedürfniß den einen oder andern Schlag zu vergrößern oder zu verkleinern. Da aber der größte Theil der Aecker erst aus Wald und Morast geschaffen werden mußte, so entstand im Verlaufe eine Art freier Wirthschaft in 3 verschiedenen Rotationen, die wir später speciell betrachten werden. Das Dorf wurde abgetragen und aus den alten Ziegeln wurde eine Wassermühle von zwei Gängen erbaut, wodurch einem wesentlichen Mangel der ganzen Gegend abgeholfen wurde.

Das ganze Terrain in Prijutino hat ungefähr die Gestalt eines Schmetterlings mit ausgebreiteten Flügeln. Der Umstand, daß längs der innern Seite dieser Flügel zwei reines Wasser führende Bäche fließen, die sich im Centrum des Areals vereinigen, begünstigte sehr die Parcellirung des Landes, so wie dessen Trockenlegung, wo es Noth that. Es gelang Herrn Adams daher im Laufe einiger Jahre 10 Unternehmer dorthin zu ziehen, die zwei neue deutsche Kolonien gründeten und bereits einige Hundert Dessätinen des rohen, zum Theil Morastlandes in Cultur gesetzt haben, so daß die

ganze Gegend nicht wieder zu erkennen ist, ja sich sogar klimatisch merklich verändert hat.

Von dem gekauften Lande wurden solchemnach 335 Dessätinen (darunter 13 Dessätinen Acker und 6 Dessätinen Wiese), durchschnittlich zu 100 Rbl. S. die Dessätine, an die neuen Ansiedler verkauft, so daß der Bestand des Gutes, auf 419 Dessätinen reducirt wurde, wovon der größte Theil Wald und Morast und nur 17 Dessätinen Acker und 34 Dessätinen Wiese war.

Im Laufe von 7 Jahren sind von diesen Wiesen, Wald- und Morastflächen 128 Dessätinen in Ackerland umgewandelt, so daß gegenwärtig 145 Dessätinen Acker und 26 Dessätinen Wiese sind; von den übrigen 248 Dessätinen sind noch 120 Dessätinen zum Verkauf bestimmt, und von dem Rest von 128 Dessätinen ist $\frac{1}{3}$ noch zu Acker und $\frac{2}{3}$ zu Wald bestimmt.

Obzue wir zur Beschreibung der Wirthschaft selbst schreiben, halten wir es der klarern Uebersicht des Ganzen wegen für nothwendig, hier alle diejenigen Summen aufzuzählen, welche Herr Adams, nach Ausweis seiner Rechnungen in das Gut gesteckt, besonders, da unter diesen die Urbarmachungskosten mit ihren Detail's mit vorkommen.

R. S.

Ankaufspreis des Gutes	40,000
Nivelliren, Aufmessen des ganzen Areal's, Anfertigen der nöthigen Pläne	200
Das Ziehen von 50,000 Faden Entwässerungsgräben und Kanälen von 2 Arschin bis 3 Faden Breite à 6 bis 18 R. S., durchschnittlich 12 Kop. S. pr. Faden	6000

Diese Kanäle durchschneiden nebartig das ganze Gutsareal und ergießen sich theils in den 3400 □ Faden großen und 3 Faden tiefen Gartenteich, welcher die Branntweimbrennerei mit Wasser versorgt, theils in den Fluß Lubja, welcher mit einem andern Flüsschen das Wasser zur Mühle liefert.

R. S.

Das Roden von 128 Dessätinen Wald- und Moosraßland zu Acker, das Losreißen und Aufstapeln des Mooses auf demselben *ic.* à 30 R. S. durchschnittlich. 3,840

Das Bearbeiten des rohen Landes zwei Jahre hinter einander, nämlich: 2 maliges Pflügen und 8 maliges Beeggen, mehrmaliges Ablefen der Wurzeln, Moosklumpen *ic.*, Verbrennen derselben auf der Fläche, Berollen, Ziehen der tiefen Wasserfurchen *ic.*, alles zusammen 15 bis 25 R. S., also 20 R. S. durchschnittlich *pr.* Dessätine jährlich, für 2 Jahre 40 R. S. 5,120

Das zweimalige Bedüngen der Fläche mit Dünger, der aus St. Petersburg, also circa 12 Werst, herbeigeschafft wurde, 80 Kasten auf jede Dessätine à 1 Rbl. S. 10,240

Das Machen von 4500 Faden neuer Feldwege à 15—20 Kop. durchschnittlich $17\frac{1}{2}$ Kop. S. *pr.* Faden $787\frac{1}{2}$

Das vollständige Urbarmachen von 128 Dessätinen kostete demnach $26,187\frac{1}{2}$ R. S. folglich jede Dessätine circa $204\frac{1}{2}$ R. S.

Für anderweitige Verbesserungen des Gutes und zur Vergrößerung des Inventariums waren im Laufe von 7 Jahren folgende Ausgaben.

R. S.

1. Zur Herstellung der zwei großen nach St. Petersburg führenden Wege. 620
2. Zum Bau einer zweigängigen unterschlächtigen Mahlmühle, mit Benutzung einigen alten Materials 3,500
3. Zum Bau einer Branntweimbrennerei, ohne einiges alte Material zu rechnen 5,200

4. Zum gänzlichen Umbau eines steinernen Viehstalles und zur innern Einrichtung desselben	2,600
5. Zum Umbau einer steinernen gewölbten Kiege.	1,600
6. Zum Bau von 4 Scheunen, eines Stalles, verschiedener Zäune, Mieten mit beweglichen Dächern ic.	2,540
7. Zum Bau eines Speichers.	300
8. Zum Bau einer Milchammer mit Eiskellern und Schweizerwohnung ic.	680
9. Zum Wiederaufbau eines abgebrannten Wirthschaftswohnhauses mit Küche, Bäckerei u. s. w.	1,755
10. Zum Bau eines Speichers mit Kartoffelkeller ic.	540
11. Zum Bau eines separaten Kartoffelkellers auf dem Felde	400
12. Zum Bau 2 großer, 2 mittlerer und 80 kleiner Brücken, Schleusen ic.	730
13. Zur Reperatur der Wohnhäuser und anderer Wirthschaftsgebäude.	1,500
14. Für das Ausführen der Schlammerde aus dem großen Parkteiche (1,230 Cubikfaden) zum Düngen des Feldes	1,200
15. Für die Anlegung von 2 großen Gruben am Ufer der Dhta bei der Pulvermühle, zum Abladen des aus der Stadt zu Wasser geführten Abtrittdüngers	200
16. Zum Ankauf und für den Transport von allerlei Düngmitteln aus der Stadt	2,900
17. Für die Ausbildung eines jungen zum Gute gehörigen Erbmenschen in der Grygorezischen landwirthschaftlichen Schule	300
18. Zur Verbesserung der Gärten, Anlegung von Samenplantagen ic.	800
19. Zum Ankauf von Vieh, Pferden und andern Hausthieren	7,150

R. S.

20. Zum Ankauf von Wirthschaftsgeräthen und Maschinen aller Art	5,968
21. Für Sämereien jeglicher Art	2,600
22. Für innere häusliche Einrichtung, als Meublen, Geschirre <i>cc.</i>	1,200
23. Für Fensterglas, Eisen und Kohlen	1,400
24. Für Contobücher und für eine landwirthschaftliche Bibliothek.	150

Zusammen . . 112,020

Außer dieser Summe hat der Besitzer im Laufe der sieben Jahre folgende Ausgaben gehabt, ohne, daß dadurch der Werth des Gutes direkt erhöht worden wäre, nämlich:

R. S.

1. Es sind ihm 30 Pferde à 30 R. S. an einer eingebrachten Seuche und 29 cholmogorische Kühe à 100 R. S. durch zufällige Krankheiten gefallen	3,800
2. Da die Revenüe des Gutes sehr allmählich stieg, so war die Einnahme bei Weitem nicht hinreichend, die Zinsen der großen Summen, welche in das Gut gesteckt wurden, und für welche 8% gezahlt werden mußten, zu decken. Es sind daher im Laufe der 7 Jahre außer der Verwendung des ganzen Ertrages des Gutes, an Zinsen 26,455 R. S. gezahlt worden, und aus demselben Grunde sind die Zinsen des Betriebskapitals nicht gedeckt worden, welche 6,160 R. S. betragen, beide Summen sind zu dem Kapitale, welches in das Gut gesteckt worden, zuschlagen	32,615

Herr Collegienrath Dr. Adams hat also im Laufe von sieben Jahren, mit Inbegriff kleiner Remontequoten*), aber mit

*) Die größeren Remonteaussgaben, z. B. für Vieh *cc.* sind nicht in dieser Rechnung.

Ausschluß der Wirthschaftskosten, die von der Revenüe gedeckt wurden, ein Hundert acht und vierzig Tausend, vier Hundert fünf und dreißig R. S. für das Gut Prijutino ausgegeben. Zieht man von dieser Summe den Betrag von 32 Tausend Rub. S. M. ab, welche für das verkaufte Land und für die übersiedelten Leute einkam, so kostet das Gut in seinem gegenwärtigen Bestande dem Besitzer 116,435 R. S. M. Wir werden bei einer am Schlusse dieser Abhandlung zu gebenden Berechnung der Revenüe des Gutes auf analytischem Wege untersuchen, ob dieser Werth wirklich in dem Gute steckt.

Bei der Angabe einiger der specificirten Summen hat freilich oft die Grenze zwischen dem, was wirklich Verbesserung des ehemaligen Bestandes des Gutes war, und dem, was als Remonte angesehen werden muß, schwer bestimmt werden können, weil die Ausgaben alle in den 7 Jahren des gegenwärtigen Besitzes gemacht wurden und sehr oft die Verbesserung mit der Remonte zusammen Statt fand. Die hierbei vorkommenden Differenzen sind indessen nicht so groß, daß sie die angegebenen Summen bedeutend verändern.

Zur detaillirteren Angabe der erwähnten Verbesserungen und Darlegung ihrer Zweckmäßigkeit, müssen wir noch Folgendes hinzufügen.

1. Die neuerbaute Wassermühle ist zweigängig und hat eine Vorrichtung zur Graupenbereitung; sie hat einen soliden gepfählten Damm mit einer gehörigen Freischleuse. Da der Bedarf des Gutes Prijutino früher auf entfernten Mühlen gemahlen werden mußte, was mit dem beschwerlichen Hin- und Herführen des Getreides der Wirthschaft keine unbedeutenden Kosten verursachte, so ist durch diese Mühle nicht nur ein bedeutender Vortheil für die Wirthschaft an und für sich errungen, sondern es ist durch fremdes Mahlwerk noch ein bedeutender Gewinn vorhanden.

2. Die Branntweimbrennerei existirt erst seit einem Jahre. Sie ist für einen Brand von 12,000 Eimern im Laufe von 8 Monaten berechnet. Der Destillirapparat ist der vorzüg-

liche und privilegirte von Schwarz, dessen Dampfkessel, Maischblasen, Rektifikatoren und Röhren sämmtlich von Kupfer sind. Mit der Brennerei ist eine Mälzerei mit einer gewölbten Keimkammer und mit einer Darre von der Feuerung des Dampfkessels verbunden. Ferner gehört hierzu ein Branntweinfeller mit einer solchen Vorrichtung, daß der Branntwein bei der Destillation direkt in den Keller läuft; eine Wasserleitung von 60 Faden, welche ein unterschlächtiges Wasserrad mit ungefähr 15 Pferdekraften in Bewegung setzt. Dieses Wasserrad hat eine mechanische Vorrichtung, welche alles für die Brennerei nöthige Wasser in ein im obersten Stocke befindliches 2,400 Eimer fassendes Reservoir mit einer solchen Geschwindigkeit hebt, daß dieses Reservoir in einer halben Stunde gefüllt wird; außerdem wird diese mechanische Vorrichtung zum Heben des Mehls zum Einmaischraume und zur Bewegung der Maischmaschine gebraucht und könnte noch ganz bequem zum Holzsägen und Dreschen angewandt werden. Kurz, diese Brennerei hat, was Zeit-, Raum- und Heizmaterialersparung anbelangt, schwerlich ihres gleichen in ganz Rußland.

3. Der Viehstall ist 30 Faden lang und 6 Faden breit; hat ein Dach von Theerpappe, Oberlage und Diele von dicken Bohlen, einen geräumigen Futterboden, einen breiten Futtergang in der Mitte, und aus dicken Bohlen gefertigte Futtertröge. Unter der Diele sind überall Abzugsröhren, welche die von der Streu nicht absorbirte Flüssigkeit in 3 außerhalb des Stalles befindliche Fauchebehälter leiten. Jede Kuh ist im Stalle mit einer eisernen Kette und einem Halsster nach Schweizerart versehen. Neben dem Viehstall befindet sich ein geräumiger Anbau von Holz, der die Küche zur Zubereitung des Brühfutters und zum Kochen der Kartoffeln durch Dampf, so wie die Häckselmaschine enthält. In der Küche befindet sich eine Pumpe an einer 40 Faden langen unterirdischen Wasserleitung aus dem Parkteiche, welche den Viehstall zu jeder Zeit mit schönem reinem Wasser versieht.

Durch diese Vorrichtung werden allein zwei Pferde und ein Arbeiter erspart, die früher 8 Monate des Jahres hindurch fast ausschließlich mit Wasserföhren beschäftigt waren. Neben der Küche befindet sich noch ein hölzerner Schoppen, unter dem im Sommer das Grünsutter abgeladen wird.

4. Die Riege ist von Stein und gewölbt; sie hat eine Dreschtemne, welche mit Bohlen gebielt ist, und einen Anbau für das ungedroschene Getreide, so wie einen für den Pferdegang (für das Göpelwerk) der Ransomeschen Dreschmaschine, mit welcher alles Getreide gedroschen wird. Sie wird von außen geheizt und durch heiße Luft, ohne Rauch, mittelst eines vom Architekten Swäsew erbauten, patentirten Ofens erwärmt. Die Vortheile dieses Ofens bestehen in der vollkommenen Sicherheit vor Feuer, und außerordentlicher Ersparniß von Brennmaterial. Der Ofen besteht aus Ziegeln und enthält mehrere sinnreich angebrachte Röhren von Eisenblech, die sich nie zum Glühen erhitzen, wohl aber in dem Riegenraume eine Zugluft von 32 bis 36° R. zu Wege bringen, welche, da sie stets in die Höhe strebt, die kalte und feuchte Luft herabdrückt, die durch 3 in der Wand befindliche Oeffnungen entweicht; sein Umfang ist im Verhältniß zu andern Riegenöfen sehr klein und daher wird er auch nur mit kleinen Stücken Holz, mit Spänen Strauch oder Torf geheizt. Die Erwärmung der Riege geht so rasch vor sich, daß sogar im Laufe einer Stunde, wenn die Wände und der Fußboden eben nicht von großer Kälte abgekühlt sind, die Temperatur in derselben bis 28 Grad gebracht werden kann.

5. Die unter № 6 angeführten Bauten von Scheunen u. s. w. umfassen folgende Gegenstände: eine große Scheune von 25 Faden Länge zur Aufnahme von 100,000 Pud Torferde und Moos, welche zur Streu verwendet und zu Compost verarbeitet werden; zwei Scheunen von 20 Faden Länge zur Aufnahme des aufgehauenen Holzes; eine Scheune für Ackergeräthe, Wirthschaftswagen 2c; 6 sogenannte belgische

Mieten für Getreide mit Dächern, die auf und abbewegt werden können; 240 Faden eines festen Breiterzaunes um die Pferdeställe und Heuscheunen; einen herrschaftlichen Pferdestall; ein Häuschen für die Gemüsegärtner; 5 Abtritte für die Arbeitsleute mit großen mit Bohlen ausgelegten Gruben, in welche von Zeit zu Zeit Erde behufs einer Compostgewinnung geschüttet wird; einen zwei Faden hohen mit Rasen belegten Wall um den Fruchtgarten und einen eben solchen um die Kiege, 200 Faden angestrichenen Staketenzaun zur Einfriedigung des Gebäudes der Milchwirthschaft, des Hühnerhofes, des Schweinehofes u. dergl. m.

6. Das Gebäude, worin sich die Milchammer mit zwei Eiskellern befindet, umfaßt zugleich die Wohnung des Schweizers und die des bei dem Vieh und der Milchwirthschaft angestellten Arbeiterpersonals, und in dem unter N^o 9 angeführten zweietagigen Wirthschaftsgebäude befinden sich: unten die allgemeine Gesindeküche und die Bäckerei, Wohnungen für die Aeltesten (Starosten) und ihre Familien, ein Lokal für 25 Arbeiter, eine Borrathskammer für die Küche und die Stellmacherei, und in der obern Etage die Wohnung für den Verwalter, den Buchhalter und den Schreiber.

7. Der unter N^o 10 erwähnte 3 etagige Speicher hat in dem untern Raume ein Magazin für 1000 Tschetwert Kartoffeln, mit einem eisernen Ofen, in der mittlern Etage ein Getreidemagazin, und in der obern einen Speicher für Sämereien, und der auf dem Felde befindliche Kartoffelkeller hat eine Ein- und Ausfahrt für Wagen und Pferd und im Innern mehre Abtheilungen für die verschiedenen Kartoffelsorten.

8. In Betreff der unter N^o 16 erwähnten aus der Stadt gekauften Düngmittel muß hier hinzugefügt werden, daß dieselben keinesweges als Ersatz der im Laufe der Benutzung der Aecker verbrauchten Bodenkraft, sondern als eine Verbesserung des Bodens im Allgemeinen angesehen werden müssen. Der Boden von Prijutino enthielt von Natur einige zur Pflanzennahrung nothwendige Stoffe gar nicht, ande-

re in überaus geringer und ungenügender Menge und überdies waren auch die früher vorhandenen Acker und Wiesen in einem solchen Zustande, daß sie ohne eine kräftige Vermehrung der Pflanzennahrung in ihnen keinen lohnenden Ertrag gaben. Die aus der Stadt angekauften Düngmittel, welche hier in Rechnung gebracht sind, waren: gewöhnliche Holzasche, Seifenstaderasche, Schlächtereiabfälle und Blut, Kehrlicht jeglicher Art, Taubenmist, roher Gyps (der auf der Prijutinschen Mühle gemahlen wurde) und Schwefelsäure, welche in 1000facher Verdünnung mit Wasser zum Begießen der Flächen angewandt wird.

9. Die Verbesserung der Gärten (vergl. № 18) umfaßt: den Ankauf von Fruchtbäumen, Beerensträuchern, die Anlage von Crategus-, Akazien- und Tannenhecken und verschiedenen Baumschulen, einer geregelten Bienenzucht von 30 Stöcken nach verschiedenen Systemen, die leider in Folge ungünstiger Witterung der letztern Jahre wieder eingegangen ist; die Anlage einer Samenplantage für perennirende Gründüngungspflanzen, die sich für unser Klima eignen, und einer ebensolchen zur Erziehung der verschiedenartigsten Futterpflanzensämereien; die Anlage von Grünfutterbeeten nach Nebbien, von denen wir später noch speciell sprechen werden, und endlich die Vergrößerung des Gemüsegartens um 500 Beete.

10. Das Inventarium von Prijutino, dessen Anschaffungskosten vorstehend unter № 19, 20 und 21 angeführt sind, besteht aus Folgendem:

a. Landwirthschaftliche Hausthiere. 20 starke Arbeitspferde, 60 Kühe und 2 Vollen cholmogorischer Race und von einer ganz besondern Auswahl, so daß jede Kuh im Laufe des ganzen Jahres 2000 Stof Milch giebt. Wir machen auf diese ausgezeichnete Heerde ganz besonders aufmerksam, weil eine zweite, die sich mit ihr messen könnte, höchst wahrscheinlich im ganzen Reiche nicht anzutreffen ist. Außerdem sind einige englische Schweine, Leicesterschafe, Hühner, Kalkuhnen, Enten, und beim Viehstall zum Zuführen des Heues,

Strohes, Grünfutters und im Winter der Branntweinsbrage, zwei Maulesel vorhanden, die sich ihrer Ausdauer und Genügsamkeit wegen vor Pferden auszeichnen.

b. Maschinen, Wirthschafts- und Ackergeräthe: 1 Dreschmaschine von Ransome, 1 amerikanische Windigungs- und Sortirungsmaschine für Getreide und Grassämereien, 1 Butenopsche Häckselmaschine; 1 Heuwendemaschine von Croskill, ein Pferde-Heurechen, Geräte zum Erndten des Kleesamens, 1 englische Rollmaschine für Wäsche, 1 messingene Druckpumpe zur Leitung des Wassers in die Geständeküche und ins Waschhaus, 1 Feuerlöschsprize, 2 Wasserpumpen nebst Wasserleitungsröhren, 1 Nebbiensehe Bewässerungsmaschine für Grünfutterbeete, 1 große Decimalwage nach Quintenz für 100 Pud, 3 Balkenwagen mit Gewichten, 1 große Heuwage, 2 Handwagen; 12 Pflüge, deutsche, englische, flandrische und 1 Bachscher, 1 Erstirpator, 6 Häufelpflüge, mehrere Socha's und Kossulä's, verschiedene Eggen mit eisernen Zinken, verschiedene Feldwalzen, Güllen- und Wassertonnen, 15 Schiebkarren, 8 Kartoffelhacken, 25 Rodehacken, viele Grabscheite, Beile und Brechstangen, 40 Heu- und 25 Getreidesensen, 50 Sicheln, einige hundert Körbe und Säcke zur Kartoffelerndte, verschiedene Modelle für Wirthschaftsgeräthe, 20 größere und kleinere Wirthschaftswagen, 20 zweiräderige Karren, 30 beschlagene Schlitten, 25 Kasten mit Deckeln zum Führen des Abtrittdüngers aus der Stadt, 1 Droschke und 1 zweiräderiges Kabriolet, 3 besonders eingerichtete, ringsum mit Eisbehältern versehene Wagen, in denen täglich der Schmand und die frische Milch nach der Stadt zum Verkauf geführt wird, 2 besonders eingerichtete Schlitten zu demselben Behuf, ferner vollständige Pferdegeschirre, Zuber, Milchbüthen kupferne und blecherne Milchgeschirre, Milchtonnen, Butterfässer, Milch- und Schmandflaschen mit Etiquetten, Schmandmesser &c. — Instrumente und Utensilien für 3 Gärtnereien; vollständiges Handwerksgeräthe für die Tischlerei, Stellmacherei und für die Schmiede.

c. Sämereien: Wasaroggen, Murawjewischer Staudenroggen, Sommerroggen, Sommerweizen, kahle, öfelsehe, große und kleine Gerste, verschiedener Hafer, rother und weißer Klee, Timothiigras und mehre andere Grasarten, Buchweizen, Wicken, Erbsen, verschiedene Arten Kartoffeln, vollständige Sammlung aller Gartensämereien, und eine Menge anderer aus- und inländischer seltener Sämereien.

4. Details der Wirthschaft.

Nachdem wir den Bestand des Gutes und den effectiven Werth desselben sammt seinem Inventarium überblickt, wenden wir uns zu den Details der Wirthschaft selbst.

A Der Ackerbau.

Der Ackerboden von Prijutino besteht aus einem sandigen Lehm und lehmigen Sand, der wenig Eisenoxyd, etwa 2 bis 5 Procent Humus und keine Spur von Kalk enthält. Der Untergrund desselben ist vorherrschend ein sandiger, mehrentheils schwerdurchlassender Lehm, der zum Theil auch die Menge Abzugsgräben nöthig machte.

Die Düngung. Das Neuland wird zuerst mit Seifensiederasche, 3 Cubikfaden pr. Dessätine, oder mit Abtrittsdünger (hier allgemein Kastendünger genannt) gedüngt. Beide Düngerarten sind dem Neulande sehr nothwendig: die Seifensiederasche liefert hauptsächlich Kalk, der dem Boden fehlt, und der Kastendünger außer der organischen Masse das belebende Ammoniak, welches in Verbindung mit dem vorhandenen unfruchtbaren Humus sehr wohlthätig auf die Vegetation wirkt. Oft wird aber das Neuland auch gebrannt, indem die Baumwurzeln, Aeste, Unkraut und Moos in Haufen gelegt, verbrannt und die Asche davon über die Fläche ausgebreitet wird, oder es wird bei Moosreichthum das Moos, nachdem es losgepflügt und trocken geworden, auf der ganzen Fläche verbrannt. Mehrentheils wird aber das Moos mit

etwas Erde zusammen zu dem Viehstalle geführt und hier zur Streu und zum Compost verwendet.

Die fertigen Aecker werden mehrentheils mit Stalldünger, der gleich bei der Gewinnung in Compost verwandelt wird (wie solches später im Artikel über die Behandlung des Viehes näher angegeben wird) gedüngt, und zwar die Dessätine mit 3400 — bis 4000 Pud. Die Kleefelder erhalten gewöhnlich eine Ueberdüngung von Seifensiederasche. Ein Cubikfaden davon ist eine schwache, und $1\frac{1}{2}$ — 2 Cubikfaden eine mittelmäßige Düngung für die Dessätine. Kasten- dünger wird auf den fertigen Aeckern nur zu Hafer und zur Ueberdüngung des Graslandes (der Ackerwiesen) angewandt.

Gründüngung wendet Herr Adams für Roggen an, der, wie wir in dem Folgenden sehen werden, mit Buchweizen, Gerste, Hafer und verschiedenen Futterpflanzen zu Anfange des Julimonats gesäet wird. Die Gründüngungspflanzen sind: *Heracleum Sphondylium*, *Rumex crispus* und *Patientia*, *Conium*, Raps und Winterrübsen, *Verbascum*, *Isatis tinctoria*, *Reseda Luteola*, *Onopordon*, *Arctium Lappa*, *Melilotus vulgaris*, *leucantha* und *officinalis*, *Hypericum*, *Poterium Sanguisorba*, *Sanguisorba officinalis*, *Nepeta Cataria*, *Artemisia vulgaris*, *campestris*, *Absinthium*, *Tanacetum*, *Achillea Millefolium*, *Chrysanthemum macrophyllum* und Klee. Die Aussaat derselben findet im Herbst zur Zeit des Stoppelpfluges Statt. Die Pflanzen gehen rasch auf, wachsen bis zum Eintritt des Frostes und erhalten sich unter der Schneedecke den Winter hindurch grün. Zu Anfange des nächsten Juni sind die dichtstehenden Pflanzen $\frac{1}{2}$ Fuß hoch; sie werden alsdann zuerst angewalzt und gleich darauf tief eingepflügt; die Fläche wird gleich nach dem Pfluge geegget. Hierauf bekommt die Fläche noch eine Mistdüngung und zu Ende Juni muß der Acker zur Aufnahme der Aussaat fertig bearbeitet sein. — Den Samen zu diesen Gründüngungspflanzen zieht Herr Dr. Adams in einer besondern Samenplantage im Garten, und die Menge des

Samens wird genau nach der Anzahl der Körner eines bestimmten Volumens und nach der nothwendigen Anzahl der Pflanzen, welche auf einer Fläche stehen müssen, um dieselbe völlig zu bedecken, bestimmt. Wir werden die Details hierüber weiterhin, wo wir von der erforderlichen Samenmenge für eine Fläche sprechen werden, angeben.

Man sollte glauben, daß die perennirenden Pflanzen das Land verunkrauten; solches ist aber keinesweges der Fall, wenn das Umkehren der Scholle gehörig Statt findet; wenigstens haben wir, bei eigener Besichtigung eines auf die beschriebene Art mit Gründünger versehenen Feldes keine der dazu angewandten Pflanzen daselbst wuchern sehen.

Außer diesen Düngmitteln wird noch mit Wasser 1000fach verdünnte Schwefelsäure, besonders zur Ueberdüngung der Klee- und Grasfelder, ferner aus der Stadt geführter Kehrlicht (Muffor) und Taubenmist angewandt. Da der Gyps in St. Petersburg so kostbar ist, daß er nicht mit Vortheil zur Düngung angewandt werden kann, so ersetzt Herr Dr. Adams denselben mit der Seifensiederasche, die viel Kalk enthält, und mit Schwefelsäure.

Die Anfuhr dieser Materialien findet theils zu Wasser bis zu der Pulvermühle, wo ein von Herrn Adams dazu besonders eingerichteter Ladungsplatz mit Gruben sich befindet, theils aber im Winter und mit Leuten und Pferden Statt, die fürs ganze Jahr gehalten werden.

Ackergeräthe. Beim Roden wird der deutsche Räderpflug, so wie der Bach'sche angewandt, beim Umkehren des Rasens der flandrische und schottische; beim gewöhnlichen Beckern kommen sie aber alle und außerdem noch die Socha und die Kossulä in Anwendung. Alles Land wird in Beete gepflügt, anfänglich, nämlich bei Neuland, in $1\frac{1}{2}$ Faden breite, später beim allmählichen Trockenwerden der Fläche in 3 Faden breite. Außerdem werden alle bearbeiteten Flächen vermittelst eines Furchen- oder Kanalspfluges mit gro-

ßen Wasserfurchen versehen. — Das Beeggen findet nur mit Eggen Statt, die eiserne Zinken haben; es sind ihrer große und kleine, zu Beeten und großen Flächen sich eignende vorhanden. Ebenso werden verschiedene Rollen und Erdschlepper (Muldbretter) zur Ebenung der Flächen, und zum Behäufeln der Kartoffeln die Socha und der gewöhnliche Kartoffelhäufelflug angewandt.

Fruchtsolgen. Da noch fortwährend Wald- und Morastboden urbar gemacht und in den Kreis des Ackerbaues gezogen wird, so könnte man die Ackerwirthschaft in Prijutino eine freie Wirthschaft nennen. Allein bei genauer Betrachtung derselben stellt sich heraus, daß in ihr 3 verschiedene Fruchtsolgen existiren, und zwar:

I.

1. Roggen mit Gras und Buchweizen, 2., 3., 4. und 5. Heu, abwechselnd, ein um das andere Jahr gedüngt, überhaupt so lange Heu, als solches gut wächst.

II.

1. Kleebrache mit halber Düngung, 2. Roggen, 3. Kartoffeln mit ganzer Düngung, 4. Hafer oder Gerste mit Klee und verschiedenen Gräsern, 5. bis 10. Heu, mit einer alle ander Jahr sich wiederholenden Ueberdüngung.

III.

1. Neuland mit Asche gedüngt, 2. Roggen, 3. Abtrittdünger und Hafer, 4. Hafer, 5. Kartoffeln, gedüngt, 6. Gerste mit Klee und Gräsern, 7., 8. u. s. w. Heu, und zwar so lange, als noch ein guter Heuertrag erzielt wird. Bis jetzt haben diese Grasflächen schon 5 Jahre Heu geliefert und sind noch gute Wiesen zu nennen.

Details der Ackerwirthschaft.

Es genügt nicht, die Ackergeräthe, mit denen gearbeitet wird und die Fruchtsolgen, die vorhanden sind, angeführt zu

haben, um ein richtiges Bild von der Ackerwirthschaft in Prizutino zu geben, sondern, um ein solches, und wir nennen es ein sehr lehrreiches, Bild zu erhalten, ist es nothwendig, die Details der Ackerwirthschaft, wenn auch nur in nuce, vorzuführen.

Beginnen wir mit Nr. I. der Fruchtfolgen.

Das Land zu Roggen wird mit der vorhin beschriebenen Gründüngung in der Mitte Juni vollständig umgestürzt, gleich beegget und bleibt 2 Wochen ruhig stehen; hierauf erhält es noch eine schwache Mistdüngung, und wird nochmals, jedoch mit dem vorhergehenden Male ins Kreuz gepflügt und dann abermals beegget. Auf dieses so bearbeitete Land werden, pr. ökonomische Dessätine, $1\frac{1}{2}$ Tschetwert Roggen, 1 Tschetwert Buchweizen und einige Tschetwerth Hafer und Gerste Ende Juni oder Anfangs Juli ausgesäet und scharf eingegget. Hierauf wird ein Gemeng von folgenden Pflanzensämereien auf der Fläche ausgestreut, und zwar: grobkörnige, als da sind: *Lolium perenne* und *italicum*, *Avena elatior*, *Festuca gigantea* und *pratensis*, *Bromus giganteus*, *Poterium Sanguisorba* und *Pimpinella Saxifraga*, sie werden nach dem Ausstreuen nur ein einziges Mal mit einer leichten Egge, deren Zinken man rückwärts gefehrt, überfahren; 2. rundkörnige Sämereien, nämlich: verschiedene Kleearten (*Trifolium pratense*, *hybridum* und *repens*, und *Melilotus*, off. und vulg.) *Poa pratensis* und *fertilis*, *Agrostis alba* und *Phleum pratense*, — diese werden mit der letzten Ausfaat auf derselben Fläche ins Kreuz gesäet, — und endlich wird noch 3. ein Gemeng von folgenden feinkörnigen Sämereien, als: *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus* und *Phalaris arundinacea*, auf der Fläche ausgestreut und das ganze Feld tüchtig überrollt.

Diese Sonderung der Sämereien bei der Ausfaat hat den Zweck, daß jedes Korn nach dem Verhältniß seiner Größe mit Erde bedeckt werde, und die ganz feinen Sämereien nicht zu tief in die Erde kommen und somit nicht ganz verloren gehen.

Der Buchweizen schießt mit dem Roggen, dem Hafer und der Gerste gleichzeitig auf und ist in 6 Wochen, also in der Mitte August in der Blüthe und so groß, daß ein tüchtiger Heuschchnitt davon gewonnen wird. Herr Adams füttert alljährlich mit diesem Grünfutter 62 Stück cholmogorisches Vieh, was gleich 150 kleinen Kühen zu rechnen ist, über 20 Pferde und einige andere Hausthiere 10 bis 14 Tage hindurch von der Dessätine, indem täglich 10 Fuder Grünfutter eingeführt werden. — Nach dem Mähen entwickelt sich der Roggen so gut, daß er sich mit dem besten Roggen, auf gewöhnliche Weise gesäet, nicht nur vollkommen messen kann, sondern diesen an Ausbildung des Wurzelstockes noch übertrifft, und im nächsten Jahre um ganze 2 Wochen früher reif wird, als jeder andere später gesäete Roggen. Der Klee ist im nächsten Jahre in dem Roggen zur Zeit der Erndte in der Regel so groß, daß er mit dem Roggen zusammen gemäht und beim Binden der Garben aus diesem herausgeschüttelt werden muß, was freilich die Arbeit in Etwas vermehrt, sich aber dadurch vollkommen bezahlt macht, daß man zwei vollkommen gut stehende Feldgewächse mit einer Maht vom Stengel schneidet.

Von den Rotationen Nr. II. und III. müssen wir folgende Details anführen:

Die Klee- oder Heuschlagsbrache wird umgebrochen, zwei Wochen vor der Saat mit einer eisernen Egge gut beegget, hierauf wird auf die Fläche Compostdünger gestreut, 40 bis 60 Fuder, à 30 Pud, auf die ökon. Dessätine. Auf den obenaufliegenden Dünger wird Roggen vom 6. August bis September gesäet, $1\frac{1}{2}$ Tschetwert pr. Dessätine, stark eingeeget und berollt. Es wird fast ausschließlich ungedörrter, d. h. lufttrocken ausgedroschener Same angewandt und der Wassa- so wie der sogenannte Murawjewische Staudenroggen nur gebaut. Die Erndte des Roggens findet gewöhnlich zu Ende Juli und Anfangs August Statt. Der Ertrag ist 10 — 12 Korn und mit jedem Tschetwert Roggen werden 22 — 25 Pud Stroh geerntet.

Zu Kartoffeln wird das Land im Herbst umgestürzt, mit einem Minirpfluge minirt und bleibt den Winter über in rauher Furche liegen. Im Herbst und Winter wird die Fläche auf dem Schnee mit Stalldünger gedüngt, im Frühling zuerst geeget, dann mit der ersten Pflugarbeit ins Kreuz gepflügt, hierauf mit der Socha noch ein Mal und dann mit dem Furchenpfluge in Rämme gepflügt, die der Länge lang abgeeget werden. Die Kartoffeln werden in die auf diese Weise entstandenen Furchen, immer eine derselben überspringend, gelegt, so daß sie in der Furche circa $\frac{1}{2}$ Fuß, in der Breite aber $1\frac{1}{4}$ Arschin von einander zu stehen kommen. Nachdem die Kartoffeln gelegt sind, wird mit einem Häufelpfluge durch die leer gelassene Furche gepflügt und somit werden die Kartoffeln mit Erde bedeckt. Bis zum 15. Mai müssen die Kartoffeln gelegt sein. Nach ungefähr 3 Wochen kommt das Kraut derselben aus der Erde zum Vorschein, und alsdann wird die Fläche übergeeget, was übrigens auch geschieht, wenn die Kartoffeln bis dahin noch nicht aufgegangen sein sollten. Dieses Eggen dient dazu, um das in dieser Zeit aufgeschossene Unkraut radical zu vernichten. Während des Sommers werden die Kartoffeln zwei bis drei Mal behäufelt. — Ausgesäet werden 20 bis 28 Tschetwert Kartoffeln, je nachdem sie groß oder klein sind, auf die ökonomische Dessätine. Die Erndte beginnt am 1. September und beträgt in der Regel 8-fach die Aussaat. Aufbewahrt werden die Kartoffeln alle in Kellern, die wir vorhin beschrieben haben.

Die Gerste wird stets nach Kartoffeln gesäet. Zu Hafer wird das Land hingegen im Herbst vorher gepflügt und geeget, im Winter auf dem Schnee mit Kastendünger gedüngt, im Frühling geeget und der Hafer, so wie die zweizeilige Gerste so früh als möglich, nämlich Ende April, gesäet und blos eingeeget. Die kleine Gerste wird hingegen Ende Mai oder Anfangs Juni gesäet und auch blos eingeeget. Hafer wird, je nachdem der Boden ist, $2\frac{1}{2}$ — 4 Tschetwert und Gerste $1\frac{1}{2}$ bis 2 Tschetwert auf die ökon. Dessätine gesäet. Nach-

dem das Feld abgeegget ist, wird ein Gemisch von Klee und Grassämereien, wie beim Roggen angegeben, über die Fläche gestreut und das Ganze überrollt. — Die Erndte des Hafers findet in der zweiten Hälfte des Augusts Statt und beträgt 8 — 9, in einigen Fällen auch bis 17 Korn. Die zweizeilige Gerste wird zu Ende August und die sechszeilige Anfangs September geerntet. Der Ertrag ist gewöhnlich 14 Korn. Mit jedem Tschetwert Hafer werden 10 — 12 und mit jedem Tschetwert Gerste 7 — 8 Pud Stroh geerntet.

Die Getreideerndte findet fast ausschließlich mit Sensen Statt, deren Herr Adams dreierlei mit Bügeln versehene hat; wenn aber das Getreide hier oder da, oder in Folge drängender Arbeiten auf einem ganzen Felde, sehr reif geworden ist, werden auch Sicheln dazu angewandt.

Das geschnittene Getreide wird alles in Scheunen und in Mieten mit beweglichen Dächern, oder in offenen mit Stroh bedeckten, jedoch nach englischer Art gebauten Mieten aufbewahrt. Das Dreschen findet mit der Ransomeschen Dreschmaschine und das Sondern des Getreides vom Stroh mit Puz- und Windigungsmaschinen Statt. Alles Getreide, was zur längern Aufbewahrung bestimmt ist, wird in der vorhin beschriebenen Kiege im Stroh gedörret, der größte Theil jedoch wird roh ausgedroschen.

Der erste Heuschnitt von den Feldwiesen wird Ende Juni und Anfangs Juli gemacht, der zweite jedoch Ende August und im September. Der Ertrag beim ersten Schnitte ist bei Klee-Grassfeldern von 200 bis 500 Pud, bei ältern Kleefeldern, wo schon die darunter gesäeten Gräser vorwalten, circa 200 Pud. Der zweite Schnitt giebt zwischen 100 und 250 Pud Heu von der Dessätine. — Bei den Heuarbeiten wird eine aus England erhaltene Heuwendemaschine, die ganz von Eisen ist und 150 Rubel S. kostet, angewandt. Es leistet diese Maschine, mit einem Pferde und einem Menschen in Bewegung gesetzt, so viel als 25 Menschen. Für solche ausgezeichnete Grasflächen, wie die in Prijutino sind,

ist solch eine Maschine wohl sehr zu empfehlen, für wilde Wiesen, die bisweilen nur $\frac{1}{50}$ des Prijutinoschen Ertrages an Heu geben, aber nicht von Nutzen. Das trockene Heu wird mit einem großen, besonders construirten, vom Pferde gezogenen Heurechen zusammen gebracht, wobei 2 Menschen und 1 Pferd so viel leisten, als 6—8 Menschen*). — Das Heu wird auf Ställen, in Scheunen und Mieten aufbewahrt.

Die nöthige Menge des Samens für eine Fläche.

Um die Menge des Samens der verschiedenen Pflanzen, welche auf eine bestimmte Fläche ausgesäet werden muß, zu bestimmen, wägte Herr Adams — wie er uns mittheilt — von jeder Samengattung $\frac{1}{1000}$ Pfund (= 7 Gran Apothekergewicht) ab und überzählte die Körner. Das Resultat war, daß der Roggen 20,000 Körner in einem Pfunde hat, während der rothe Klee 350,000, der weiße Klee und Ackerspergel 500,000, Timothiigras 800,000, Katzenmünze (*Nepeta*) Melisse, Beifuß, Wermuth, Rainfarn, Schafgarbe, Bertram (*Chrysanthemum*) von 2 bis 6 Millionen Körner im Pfunde enthielten. Für den Roggen hat Herr Adams durch Zählungen der Pflanzen eines gut bestandenen Feldes durchschnittlich 6 Pflanzen, zur Gründung hingegen 25 Pflanzen für einen Quadratdecimeter bestimmt, und zu Heu findet die Ausfaat von 25 bis 45 Körner pr. □ Decimeter**) Statt. Diese Methode, die Quantität des Samens zu bestimmen, ist jedenfalls eine sehr rationell practische und verdiente wohl von jedem Landwirth nachgeahmt zu werden, vorausgesetzt, daß jeder von ihnen auch den Samen mit eben solcher Sorgfalt und Accurateffe in die Erde bringe, als es Herr Adams in seiner Wirthschaft thut. Denn bei dem gewöhnlichen Un-

*) Vergl. die Mitth. d. Kaiserl. freien ökon. Gesells. v. J. 1848, S. 321.

**) Auf einen Quadratsfaden von 7 Fuß russisch oder englisch gehen 480 Quad. Decimeter; Herr Adams hat hingegen seine Berechnungen zur Vermeidung von Brüchen so ausgeführt, daß er den Quadratsfaden zu 500 Quadratdecimeter angenommen hat.

terpflügen des Getreides mit der Socha geht wenigstens die Hälfte, beim Lehmboden sogar $\frac{2}{3}$ — wie ich solches vor Jahren schon nachgewiesen *) — entweder gänzlich verloren, oder ein großer Theil von ihnen, der sich mit Mühe durch eine dicke und harte Erdschicht arbeitet, liefert Pflanzen, die nie diejenige freie Entwicklung erlangen, welcher sie, in eine angemessene Tiefe gebracht, fähig wären.

Produktion der Sämereien zu Gründüngungspflanzen. Versuche mit ihnen. Perpetuelle Grünfütterbeete.

Den Samen zu den vorerwähnten Pflanzen, die Herr Adams zur Gründüngung anwendet, züchtet er in einer besondern Samenplantage, die er im Garten eingerichtet hat. Da der Same der meisten dieser Pflanzen so fein ist, daß mit ungefähr $1\frac{1}{3}$ Pfund desselben eine eben so große Fläche besät werden kann, als mit 360 Pfund Roggen, so sind einige Gartenbeete hinreichend, den ganzen Bedarf zu liefern. Die Arbeit dabei ist gering, weil es perennirende Gewächse sind, die, einmal angesät, eine lange Reihe von Jahren Samen liefern, wenn sie nur von Zeit zu Zeit von Unkraut gereinigt und mit Compost, Asche &c. gedüngt werden.

Versuche mit Gründüngung. Um die Nebbiensehe Behauptung, daß man den ärmsten Boden im Laufe eines Sommers durch Gründüngung in einen sehr fruchtbaren umwandeln könne, wenn man die Pflanzen mehre Male hinter einander in die Erde bringe, — zu bepröben, stellte Herr Adams sehr genaue praktische Versuche an. Er theilt mir hierüber Folgendes, welches ich mit seinen eigenen Worten wiedergebe, mit: „Nachdem ich die erste Aussaat verschiedener Gründüngungspflanzen, welche von 1 Quadratsaden ungefähr 1 Pud grüne Krautmasse gab, hatte untergraben las-

*) Landwirthschaftliche Mittheilungen für das Gouvernement Kurland, 1842.

sen, erhielt ich von der zweiten Ansaat in 4 Wochen 2 Pud Krautmasse. Diese Krautmasse wurde auf derselben Stelle wieder in die Erde gegraben und die Fläche wurde von Neuem besäet, welche Aussaat schon einen Ertrag von 4 Pud Krautmasse lieferte. Auch diese ließ ich auf derselben Stelle in die Erde graben und erhielt von der hierauf gemachten Saat eine Masse von 8 Pud grünes Kraut. Dieses fand aber bei einer günstigen Witterung Statt; bei großer Hitze und Trockenheit ist der Ertrag indessen um einige Pud geringer, wenn nicht eine oder zwei Bewässerungen der Fläche während des Wachsthum's der Pflanzen bewerkstelligt werden. Da ich die letzte große Masse des Krautes nicht mehr auf derselben Fläche unterbringen konnte, so düngte ich damit andere nebenan frisch gegrabene Beete. Zum Herbst wurde das Versuchsbeet mit Asche überstreut, mit einem Gemeng von Gründüngungssamen besäet, mit frischem Stallmist überdüngt, und so dem Winter überlassen. Im nächsten Sommer war der Pflanzenwuchs darauf so üppig, daß ich 5 Mal mähen und eben so oft die Fläche von Neuem besäen konnte. Das abgemähte Kraut verwandte ich zur Düngung von 20 andern Beeten, welche ich dadurch im Laufe eines Sommers aus einem arseligen und dürren Sandboden in einen fruchtbaren Boden verwandelte. Bemerkenswerth ist, daß bei jedesmaligem Umgraben des Bodens von der zuletzt eingegrabenen Krautmasse fast Nichts mehr zu sehen war, und daß die helle Farbe des Bodens allmählig immer dunkler und der einer humosen Erdmischung ähnlicher wurde.“

Perpetuelle Grünfütterbeete. „Da es mir in den ersten Jahren an gutem Grünfütter mangelte, so richtete ich von dem auf diese Weise behandelten Boden 650 □faden zu dauernden Grünfütterbeeten ein, von denen ich durch Anwendung aller Steigerungsmittel der Vegetation einen möglichst hohen Ertrag erzielen wollte. Zu diesem Behufe wurden die Beete $1\frac{1}{2}$ Fuß tief rajolt und mit frischem Stalldünger gedüngt. Die Beete bilden ein planum inclinatum von Norden nach Süden, ha-

ben 5 Faden Länge und einen Faden Breite mit einem Falle von 6 Zoll. Da der Boden mit allerlei Unkrautsämereien angefüllt war, und ich ein reines Feld haben wollte, so wartete ich ab, bis die warme Mistgährung alle Keime hervorgetrieben hatte, was binnen 2 Wochen erfolgte. Die aufgeschossenen Pflanzen wurden eingeharkt, die Beete reingearbeitet, egalisirt und mit einem Gemeng schnellwüchsiger und ausdauernder Futterkräuter und Gräser, wie ich sie zu meinen Aekern anwende, besäet, so daß 60 Körner auf einen Quadratdecimeter kamen. Die fertige Saat wurde mit einem Compost aus Lehm und Abtrittsdünger dünn überstreut, und sobald die dicht aufgekommnen Pflänzchen die Höhe von 1½ Zoll erreicht hatten, bekamen sie eine düngende Bewässerung (d. h. von Wasser mit einem Zusatz von flüssigem Abtrittsdünger), welche mit einer Pumpe mit Zuleitungsröhren und dem sehr einfachen Nebbienschen Bewässerungsapparat ins Werk gesetzt wurde. Der Ertrag an Grünfutter war in dem darauf folgenden Sommer ausgezeichnet und deckte schon die Kosten der ganzen Anlage vollkommen; denn vom Mai bis in den October machte ich regelmäßig monatlich eine schwere Mäht von der Fläche. Die Beete bestehen jetzt bereits 4 Jahre, und jährlich habe ich in 5 Schnitten durchschnittlich weit über 3000 Pud grünes Gras von einer Fläche von 650 Quadratfaden gewonnen. Zur Erhaltung der Ausdauer dieses Ertrages wurde der Fläche aber auch jährlich eine Ueberdüngung von einem Compost aus Lehm, Stallmist und Seifensiederasche, und außerdem wurden noch im Laufe des Sommers, und besonders bei großer Hitze, einige Bewässerungen auf die vorerwähnte Weise gegeben. Auch wurden einige kleine entstandene Lücken in dem Bestande der Pflanzen durch Bestreuen mit frischen Sämereien der angesäeten Futterpflanzen ausgebessert."

B. Die Viehwirtschaft.

Wir haben bereits vorhin bei Aufzählung der in Priju-tino ausgeführten Meliorationen die Beschaffenheit und Ein-

richtung des Viehstalles angegeben. Es bleibt uns daher übrig, hier nur die Behandlung des Viehes, die Behandlung des Düngers und die Milchwirthschaft zu besprechen.

Der Viehstamm in Prijutino besteht aus 60 Kühen und 2 Bullen der cholmogorischen Race, welche Herr Adams mit einer sehr sorgfältigen Auswahl nach den Guenonschen Zeichen der Milchgiebigkeit zusammengebracht hat. Ich sage zusammengebracht, denn Herr Adams erzieht selbst kein Vieh, weil es bei dem hohen Preise des Futters sowohl, als dem der Milch und des Schmandes einen offenbaren Nachtheil brächte, bei Petersburg Vieh zu erziehen. Die Kälber werden daher nur 3 Tage mit Milch getränkt und für 3 bis 5 Rubel S. das Stück verkauft. Herr Adams remontirt daher seinen Viehstand von dem jährlich aus Cholmogor (im Archangelschen Gouvernement) hierher zu Markte gebrachten Vieh durch Ankauf.

Das Vieh erhält fast das ganze Jahr hindurch sein Futter im Stalle; doch wird es in den Sommermonaten auf wenige Stunden auf abgeerntete beständige Wiesen und auf das Brach- und Stoppelfeld ausgetrieben, jedoch mehr, um eine wohlthätige Bewegung zu erhalten, als Nahrung zu sammeln. — Durch diese Stallfütterung ist es denn auch möglich geworden, eine solche Einrichtung zu treffen, daß die meisten Kühe zu derjenigen Jahreszeit milchend werden, in welcher die Milch den höchsten Preis auf dem Markte hat, nämlich in der ersten Hälfte des Winters. Ueber die Begattungen werden sehr genaue Register geführt.

Fütterung und Behandlung des Viehes im Stalle

Alles Futter im Stalle wird dem Vieh nach dessen Körpergewicht zugetheilt. Das sogenannte lebende Gewicht der Kühe in Prijutino ist durchschnittlich 1300 Pfund, und eine solche Kuh erhält im Winter im Laufe von 24 Stunden 52 Pfund Futter Heuwerth und in einem solchen Gemeng, daß 1 Pfund Nahrungstoff in 4 Pfund Futtermasse enthalten ist.

Das Futter besteht aus Heu, Stroh des Sommergetreides, Kaff, Branntweinsbrage (Schlempe), Kleientrank und etwas Salz.

Die Tagesordnung der Viehwirthschaft im Winter ist folgende: Morgens um 5 Uhr erhält das Vieh Kleehen, unmittelbar darauf wird der Stall ausgemistet, der Mist in den Composthaufen gestapelt, hierauf werden die Kühe an den Stellen, wo sie schmutzig geworden, besonders aber die Schweife und Euter derselben abgewaschen, und nächst dem erhalten die Kühe neue Streu aus Moos, Erde und Stroh. Nachdem diese Arbeiten vollbracht sind, wäscht sich das ganze Arbeiterpersonal in der Küche, erhält reine Schürzen und Handtücher und geht ans Melken, welches in Gegenwart des Schweizers Statt findet. Jeder Melker und jede Melkerin bringt die von einer Kuh gemolkene Milch zu dem in der Mitte des Stalles stehenden, mit feiner Leinwand bedeckten Milchuber, in welchen die Milch eingemessen wird. Die Anzahl Stöße von jeder einzelnen Kuh wird vom Schweizer in einer gedruckten mit Rubriken versehenen Liste notirt. Ungefähr um 6 Uhr erhält das Vieh Kleientrank, Branntweinsbrage oder Brühfutter (durch Selbsterhizung bereitet) mit Kleie und Salz. Während dieser Mahlzeit wird es gestriegelt und gepuzt, und erhält gleich darauf lufttrockenes Stroh des Sommergetreides und bis 10 Uhr Ruhe. Um 10 Uhr wird das zweite Heufutter gereicht, und der Stall un- ausgemistet mit neuer Streu versehen; um 2 Uhr erhält das Vieh das dritte Mal Heu, und zwischen 5 und 6 Uhr Branntweinsbrage. Zu gleicher Zeit mit dem Reichen des letzten Futters, nämlich um 6 Uhr werden die Kühe zum zweiten Male gemelkt*), der Stall wird ausgemistet und mit neuer Streu versehen. Zur Nacht wird dem Vieh noch Stroh

*) Die frischmilchenden Kühe werden drei, und die altmilchenden nur zwei Mal täglich gemelkt. Zu altmilchenden werden indessen nur solche gerechnet, die weniger als 8 Stof Milch täglich geben.

vorgelegt und somit dasselbe der Ruhe bis zum nächsten Morgen überlassen.

In den Sommermonaten beginnt die Fütterung um 4 Uhr Morgens mit Stroh und etwas Heu; die zweite Mahlzeit besteht aus Grünfutter, die dritte aus etwas Stroh mit einem Mehl- oder Kleientrank, die vierte und fünfte aus Grünfutter, und außerdem wird dem Vieh noch auf die Nacht ein Gemeng von Grünfutter und Stroh vorgelegt. — Bei der Menge des Grünfutters ist Stroh eine wohlthätige ja nothwendige Zugabe zum Futter der Thiere, weil dadurch dem Aufblähen des Viehes sicher vorgebeugt und durch den Wechsel ein stets reger Appetit erhalten wird. Herr Adams meint, daß seine Kühe sehr oft mit großer Begierde trockenes Stroh fressen und Grünfutter und Kleientrank stehen lassen. Das zeigt offenbar, daß die Thiere selbst schon wissen, was ihnen wohlthut.

Wir haben zu der früherhin gegebenen kurzen Beschreibung der Einrichtung des Stalles noch hinzuzufügen, daß in demselben eine Vorrichtung vorhanden ist, mittelst welcher Wasser in alle Krippen oder Tröge behufs der Tränke, oder auch, jenachdem es nöthig ist, zur Reinigung derselben gelassen und eben so bequem aus denselben entfernt werden kann. Auch sind in dem Stalle die nöthigen Lüftungslöcher vorhanden, die zur gehörigen Zeit geöffnet werden können, und im Winter wird der Stall durch große Laternen mit Oellampen erleuchtet. Diese Laternen sind zur Vorbeugung der Feuersgefahr an bestimmten Stellen so angebracht, daß sie nicht von denselben gerührt werden können. Das Feuer in einer dieser Laternen brennt im Winter die ganze Nacht hindurch, und zwei Arbeiter schlafen im Stalle, um in irgend einem Nothfalle bei der Hand zu sein.

Die Milchwirtschaft.

Die aus dem Stalle gebrachte Milch wird in der Milchammer noch einmal, aber nicht mit dem Stof, sondern mit

einem Meßstocke, behufs der Controlle gemessen, und nachdem sie sich in Etwas abgekühlt hat, wird sie in die Milchgefäße gegossen, in welchen sie behufs der Ausscheidung des Schmands (Rahms) stehen bleibt. Diese Gefäße sind rund, unten etwas schmaler als oben, aus Kupferblech und von Innen verzinnt.

Die Milchammer befindet sich zwischen zwei Eiskellern, mit einem Fenster nach Norden, einem Kamin und zwei ins Freie führenden Luftzügen mit Drathgittern und Schiebern versehen. Das Fenster wird an kühlen Sommertagen offen, jedoch mit Drathgitter oder einem mit Gaze bespannten Rahmen geschützt, gehalten; an warmen Tagen ist es fest verschlossen. In dieser Kammer wird die Milch im Winter aufbewahrt. Im Sommer hingegen steht sie in den auf beiden Seiten der Kammer angebrachten Eiskellern.

Das Eis in diesen Kellern ist zuerst mit Stroh zum Schutze gegen Schmutz und als schlechtem Wärmeleiter zur Conservirung, und darüber mit dicken Brettern (Bohlen) bedeckt. Auf diesen, eine ebene Diele bildenden Brettern stehen die Milchgefäße in verschiedenen Abtheilungen. Die Gefäße sind mit Rahmen bedeckt, die mit Zeug überzogen sind, um das etwaige Einfallen von Schmutz zu verhindern.

Die Milch bleibt bis zur Abnahme des Schmandes bei warmer Jahreszeit 12, bei mittlerer Temperatur 16 und im Winter bei strenger Kälte nicht über 24 Stunden stehen. Es ist bekannt, daß der Schmand durch ein längeres Stehen zwar dicker wird, aber an Wohlgeschmack verliert. Da aber der Wohlgeschmack des Schmandes bei Kaffee und Thee eine Hauptsache ist, so hat Herr Adams die Anordnung getroffen, daß diese erwähnten Zeiträume in den verschiedenen Temperaturgraden der Luft genau beobachtet werden. Der Schmand wird nur als süßer Schmand in Folge von Bestellungen verkauft; sollte es sich aber ereignen, daß nicht der ganze Vorrath durch diese Bestellungen abgesetzt werden kann, so bleibt die Milch auch wohl länger als 24 Stunden stehen; aber in

einem solchen Falle wird aus dem Schmand feine Tischbutter geschlagen.

Jede cholmogorische Kuh in Prijutino giebt im Jahre 2000 Stof Milch; die Menge der täglich gewonnenen Milch von 60 Kühen variirt zwischen 200 und 500 Stof. Die verschiedenen Sorten Schmand, die Herr Adams in versiegelten Flaschen nach der Stadt verkauft, werden auf folgende Weise gebildet: um ein Stof extra guten Schmand zu erhalten sind zwölf Stof Milch nöthig, und so zu 1 Stof Schmand No. 1. zehn Stof, zu No. 2. acht Stof, zu No. 3. sechs Stof und zu No. 4 fünf Stof.

Herr Adams verkauft — wie gesagt — fast den ganzen Ertrag an Schmand in Folge von Bestellungen, und sendet denselben in hübschen mit Bignetten versehenen und versiegelten Flaschen täglich nach St. Petersburg. Dieses ganze Geschäft wird auf folgende Weise ausgeführt: Um 4 Uhr Morgens wird der Schmand abgenommen, nach der verschiedenen Güte in Flaschen von $\frac{1}{2}$ Stof gefüllt, die gut verkorft, mit dem Siegel der Ferme versiegelt und mit Ciquetten — worauf die Sorte des Schmands und dessen Preis angegeben sind — versehen werden. Die Flaschen werden in besondere mit Abtheilungen für dieselben versehene Körbe gepackt, und die Körbe werden in einen Milchwagen gestellt, welcher ringsum mit Eisbehältern und mit einem fest anschließendem Deckel versehen ist. Um 5 Uhr fährt der Transport nach St. Petersburg ab, woselbst der Führer die bestellte Waare Jedem ins Haus stellt. Im Winter werden die Flaschen zum Schutz gegen den Frost mit Papier umwickelt und in einen in Fächern abgetheilten und mit Pappe ausgeschlagenen Kasten gestellt, welcher von Außen einen Ueberzug von Filz, Schaffell und Wachlein hat. Auf diese Weise verwahrt, sollen Milch und Schmand in Flaschen sich sogar bei einem Froste von 30 Grad R. versenden lassen, ohne zu frieren. —

Auf ähnliche Weise, wie Schmand, wird auch unabge-

rahmte ganz frische Milch versandt; die größte Menge der Milch wird hingegen im abgerahmten Zustande in Fässern zur Stadt geführt. Es wird nämlich von der am Morgen abgeschmändeten Milch am Abend nach dem Abendessen noch ein Mal der bis dahin noch ausgeschiedene Schmand abgenommen. Die Milch wird in Fässer gefüllt, und im Sommer um 2 Uhr, und im Winter um 4 Uhr Morgens nach St. Petersburg abgefertigt, damit sie früh auf dem Markte sei. Diese Tonnen werden in der warmen Jahreszeit mit Eis und Moos und im Winter mit Filzdecken umgeben.

Zum Transportiren der Milch und des Schmandes sind täglich 3 bis 4 Menschen und eben so viele Pferde beschäftigt. Die Führer erhalten jeden Abend von dem Schweizer einen gedruckten Pack- oder Frachtzettel in welchem vom Economiecomptoir aus die Bestellungen des vergangenen Tages, mit den Namen der Abonnenten, der Angabe ihrer Wohnungen, und der verlangten Menge und Sorte des Schmands, der Milch und der Butter eingetragen sind. Auf derselben Liste werden die neuen Besteller von dem Commissionair in der Stadt angemerkt, eben so wie die baare Zahlung und das Debet. Jeden Abend wird diese Liste nebst dem eingenommenen Gelde im Comptoir abgeliefert, verrechnet und gebucht. Der Preis für extra guten Schmand ist für eine Flasche von $\frac{1}{2}$ Stof 60 Kop. S., für No. 1. 50 Kop., für No. 2. 40 Kop., für No. 3. 30 Kop. und für No. 4. 25 Kop.; — für süße unabgerahmte Milch 8 Kop. S. für die Flasche, und für abgerahmte Milch 3 Kop. S. für das Stof. Die feine aus süßem Schmand bereitete ungesalzene Tischbutter kostet 80 Kop. S. das Pfund.

Um gute Produkte einer Milchwirthschaft zu liefern, ist Reinlichkeit eine Hauptbedingung; es wird daher in Prijutino die größte Sorgfalt und Accurateffe auf die Reinigung der Milchgefäße verwandt. Sie werden täglich mit heißer Aschenlauge ausgewaschen, mehrfach mit reinem Wasser abgespült und zuletzt, jedoch mit Ausnahme der großen Zuber

und Tonnen, in einem besondern vom Architekten Swäsew gebauten Ofen im warmen Luftzuge getrocknet, damit in keiner Fuge oder Ecke Feuchtigkeit zurückbleibe und Säure erzeuge. Die Milchtonnen und Zuber werden bloß mit Lauge und Wasser sorgfältig ausgewaschen. Die Tonnen werden wo möglich stets ganz gefüllt und festverspundet gehalten, damit die Luft gar keinen Zutritt hat und eine Säuerung veranlassen kann; denn die Säure ist aus einem hölzernen Milchgeschirre, wenn sie sich ein Mal eingenistet hat, schwer fortzuschaffen.

Bei der Viehpflege, der Milchwirthschaft und der Behandlung des Düngers sind außer einem Schweizer, der alle Arbeiten leitet und beaufsichtigt, und außer den zum Verföhren der Milch nach der Stadt angestellten Leuten, 2 männliche und 8 weibliche Arbeiter fortwährend beschäftigt.

Die hier aufgezählten Details der Prijutinoschen Milchwirthschaft mögen manchem unserer Landwirthe, der an der alten süßen Gewohnheit hängt, zu complicirt und weitläufig erscheinen; allein in der Wirklichkeit sind sie es durchaus nicht, sondern das ganze Geschäft, wenn es ein Mal im Gange ist, geht wie ein Uhrwerk, — und wie schön sind die Erfolge! Herr Dr. Adams verwerthet seine Milch um wenigstens 3 Mal höher als andere Producenten.

Behandlung des Stalldüngers.

Die Streu in dem Viehstalle besteht, wie bereits vorhin erwähnt wurde, aus Erde, Moos und Stroh. Die Erde und das Moos werden im Sommer bei trockener Jahreszeit für das ganze Jahr angeführt und unter einem großen scheunenartigen Abdache in der Nähe des Viehstalles aufbewahrt. Die angeführte Quantität beträgt durchschnittlich fürs Jahr 25,000 Pud Moos und 50,000 Pud halbtrockener Erde.

Der Dünger, ein Gemeng von Erde, Moos, Stroh und Excrementen des Viehes, wird täglich 2 Mal aus dem Stalle geschafft und zwischen dem Stalle und der Erdscheune auf einem ebenen Terrain zu großen Composthaufen von mehrern

Faden Durchmesser und 7 bis 8 Fuß Höhe aufgestapelt. Der Grund eines jeden solchen Haufens wird aus trockner Torf- und Rasenerde aus den Gräben und Kanälen $1\frac{1}{2}$ Fuß dick gelegt, hierauf wird nun der Dünger aus dem Stalle gleichartig ausgebreitet, festgetreten und bei jeder Schicht mit Jauche übergossen, welche durch die unter der Diele des Viehstalles angebrachten Abzugsröhren sich in drei großen außerhalb des Stalles befindlichen Gruben sammelt und von hier mittelst Pumpen und Leitungsrinnen auf die Düngerhaufen geschafft wird. Auf die mit Jauche vollständig getränkte Düngerschicht wird eine Schicht reiner Erde von ungefähr $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuß und auf diese eine dünne Schicht reine oder auch Seifensiederasche gestreut. Hierauf folgt nun wieder Stalldünger, Jauche u. s. w. bis der Haufen die vorerwähnte Höhe erreicht hat, und zuletzt wird er noch, nachdem er vollends ganz mit Jauche getränkt ist, mit einer Schicht Erde festgedeckt und bleibt eine sehr unbestimmte Zeit lang stehen, bis er aufs Feld geführt wird, im Winter jedenfalls länger, als im Sommer. Herr Adams huldigt nämlich sehr richtig dem Grundsatz, daß jeder Stalldünger, und sei er auch in der Form von Compost, im Boden auf dem Felde faulen und gähren muß, wenn er für die Vegetation den höchsten Nutzen gewähren soll, und aus dem Grunde läßt er den Dünger, so oft als möglich aufs Feld schaffen. Durch diese Behandlung des Düngers wird durch jedes Stück Vieh täglich ein Pud Moos, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Pud Erde und 6 Pfund Stroh als Streu in Prijutino zu Dünger verarbeitet, und durch die kräftige und saftige Ernährung des Viehes, mit 475 Pud Heuwerth im Jahre pr. Stück, werden auf eine wohlfeile Weise circa 2000 Pud des vortrefflichsten Düngers durchschnittlich von einer Kuh im Jahre producirt. In der Wirkung hat sich dieser Compostdünger nicht nur eben so kräftig gezeigt, als der reine Stalldünger des Rindviehes, sondern denselben noch übertroffen. Jedenfalls ist diese Methode der Düngerbereitung die rationellste von allen.

Herr Adams hat mir gütigst folgende von ihm selbst gemachte vergleichende Berechnung der Düngerproduktion mit Erd- und Moosstreu und mit reiner Strohstreu, so wie bei der Kosten mitgetheilt.

Düngermenge aus Erd- und Moosstreu bei 60 Kühen:

	Pud Dünger
21,900 Pud trockenes Futter liefern mit 2 multipl.	43,800
21,900 — Moosstreu — — — 1½ —	31,500
54,750 — Erde mit Sauche getränkt . . .	91,250

Zusammen 130,050 P.

Mit diesem Düngerquantum können 32½ Dessätinen à 4000 Pud pr. Dessätine, à 3200 Quadratsaden, auf 2 Jahre gedüngt werden.

Die Düngermenge aus reiner Strohstreu ist folgende:

21,900 Pud trockenes Futter mit 2 mult. =	43,800 P. Düng.
8,212 — Streustroh, à 15 Pfd. pr.	

Kuh täglich, mit 1½ multiplicirt = 12,312 — —

Zusammen 56,112 Pud.

Mit dieser Menge können nur 14 Dessätinen auf die obige Art bedüngt werden, folglich muß der Dünger zu 18½ Dessätinen gekauft werden.

Vergleicht man die Kosten dieser beiden Arten von Streu, so ergibt sich Folgendes:

a. Bei der Erd- und Moosstreu, à 2½ Pud Erde und 1 Pud Moos täglich pr. Kuh, sind die Kosten:	
21,900 Pud Futter, à 25 Kop. S. . . .	5,375 Rbl. S.
21,900 — Moos. Die Anfuhr desselben	86 — —
54,750 — Erde. Die Anfuhr derselben .	143 — —
Vermehrung des Arbeiterpersonals beim Stall	
zum Ein- und Austragen der Erde zc. .	228½ — —
Ausfuhr des Düngers aufs Feld und Ausbreiten desselben	340 — —

Summa 6,172½ Rbl.

b. Bei der Strohhstreu betragen die Kosten:	
21,900 Pud Futter 25 Kop.	5,375 Rbl. S.
8,212 — Streustroh, à 20 Kop.	1,642 $\frac{1}{2}$ —
Ausfuhr des Düngers und Ausbreiten auf 14 Dessätinen	150 —
Ankauf von 740 Kasten Abtrittsdünger für die leergebliebenen 18 $\frac{1}{2}$ Dessätinen, à 40 Kasten, zu 1 Rbl. S.	740 —
Da aber der Compostdünger 2 Jahre und der Abtrittsdünger nur ein Jahr im Boden seine Wirkung zeigt, so ist die nöthige Menge des letztern noch ein Mal in Rechnung zu bringen	740 —
<hr/>	
Summa 8647 $\frac{1}{2}$ R. S.	

Zieht man von der letzten Summe die Summe der Kosten der Düngerproduktiou mit Erd- und Moosstreu ab, so ergibt sich, daß bei dieser sich ein Vorthheil von 2,475 Rbl. S. herausstellt.

Wir haben diese Berechnung einzig und allein als Beispiel für die örtlichen Verhältnisse von Prijutino angeführt, keinesweges aber als einen allgemeinen Maßstab für die Produktionskosten des einen oder andern Düngers, weil diese durch jede andere Dertlichkeit anders bedingt werden.

Außer dieser regelmäßigen Verarbeitung des Stalldüngers in Compost wird noch eine Menge andern Composts bereitet, theils zu Hause, theils aber auch auf dem Felde an den Orten der Anwendung.

Die Zusammensetzung desselben ist gewöhnlich: 1 Cubikfaden Stallmist, 2 Cubikfaden Seifensiederasche, 10 bis 12 Cubikfaden Erde, zusammengebrachte Unkräuter, Kartoffelkraut ic., und 50 bis 60 Tonnen Abtrittdünger aus den Gesindeabritten. In Ermangelung des letztern wird auch Mistjauche vom Viehstall angewandt. Ein solcher Haufen bleibt 4, 6 bis 8 Monate stehen und braucht nicht umgestochen zu werden. Bei der Anwendung wird aber nicht in horizonta-

len Massen davon abgenommen, sondern es muß senkrecht abgestochen und beim Aufladen die Masse noch durcheinander gemischt werden. — Das Kartoffelkraut eignet sich nach den Erfahrungen des Herrn Adams durchaus viel besser zur Compostbereitung, als zur Stren, und wird daher mit dem großen Pferdeheurechen in Haufen zusammengebracht und dann an denjenigen Ort hingeschafft, wo der Compost bereitet werden soll.

5. Ermittlung des Reinertrages und des Werthes von Prijutino.

Der Leser dieses Artikels wird bei dem Ueberblicke der vorhin aufgezählten Meliorations- und Inventarienkosten, welche den gegenwärtigen Werth des Gutes Prijutino angeben sollen, unwillkürlich und billig die Frage gemacht haben: „können denn auch wirklich diese enormen Ausgaben durch den Erfolg gerechtfertigt werden?“ Als gewissenhafte Berichtstatter sind wir verpflichtet diese gerechte Frage zu beantworten. Wir thun es mit der Ermittlung des Reinertrages für das laufende Jahr nach Maßgabe der gemachten Aussaaten und den bisher gemachten Erndten, so wie überhaupt nach den uns von Herrn Adams vorgelegten Rechnungen über Prijutino.

Aus dem Vorhergehenden geht hinlänglich hervor, daß die Fruchtfolgen von Prijutino nicht nur schonende, sondern den Boden bereichernde zu nennen sind, weil fast nie zwei Halmfrüchte nach einander folgen, der Klee-Grasbau vorherrschend ist, der Kartoffelbau im Großen betrieben wird, und der Boden die mannigfaltigste Düngung, nämlich: Compost mit animalischen Stoffen, Abtrittdünger, Seifensiederäsche, Taubenmist, Gründüngung zc., in steter Abwechslung erhält. Die Folge davon ist denn auch, wie solches die von Hrn. Adams vorgelegten Rechnungen ausweisen, daß die Erndten bis hierzu von Jahr zu Jahr gestiegen und daß selbst in dem kleinsten Theile des Ackerbaues eine Mißerndte noch gar nicht vorgekommen ist. So ist z. B.

vom Hafer im Jahre 1845 das 8te, im Jahre 1846 das 9te und im Jahre 1847 das 11te Korn geerntet, vom Roggen ebenso das 8te, 10te und 13te Korn, von der Gerste das 10te, 12te und 16te Korn, von den Kartoffeln das 5te, 7te, 8te und 10te Korn. Die Klee-Graswiesen haben in den ersten Jahren 150 Pud Heu von der Dessätine gegeben, später 200 bis 250 Pud, und im letztern Jahre im Durchschnitt 350 Pud; ja einzelne Dessätinen haben sogar 600 und 700 Pud Heu geliefert.

Obgleich der Stand aller Ackergewächse in Prijutino in diesem Jahre ein prachtvoller zu nennen ist und den vom vorhergehenden Jahre übertrifft, so wollen wir doch in unserer folgenden Rechnung nicht einmal den Ertrag vom vorigen Jahre, sondern, um uns vor dem Vorwurfe der höchsten Annahmen zu verwahren, die diesjährigen Erndten bedeutend niedriger annehmen, namentlich den Roggen statt zu 12 nur zu 10, den Hafer statt 11 nur zu 9 Korn u. s. w.

Veranschlagung des Bruttoertrages vom Jahre 1848, nach den zur Stelle existirenden Durchschnittspreisen.

a. Ackerwirthschaft.

	Rbl. S.
Roggen, 22 Tschetwert, à 10 Korn = 220 Tschetwert, à 5 Rbl. S.	1,100.
Roggenstroh und Raff, à 25 Pud pr. Tschetwert = 5500 Pud, à 20 Kop.	1,100.
Hafer*), 80 Tschetwert, à 9 Korn = 720 Tschetwert, à 3½ Rbl.	2,520.
Haferstroh und Raff, à 10 Pud pr. Tschetwert = 7200 Pud, à 15 Kop.	1,080.
Gerste**), 16 Tschetwert, à 14 Korn = 224 Tschetwert, à 6 Rbl.	1,344.

*) 6½ und 7 Pud das Tschetwert schwer.

**) Große, öfelsche, 9¼ Pud schwere, kahle Himalaya, 11 Pud 15 Pfund schwere, und kleine Landgerste.

Gerstenstroh und Raff, à 7 Pud pr. Tschetwert = 1568 Pud, à 20 Kop.	313
Erbfen, 2 Tschetwert, à 8 Korn = 16 Tschetwert, à 8 Rbl. S.	128
Erbfenstroh und Raff, à 8 Pud pr. Tschetwert = 128 Pud, à 20 Kop.	25.
Wicken und Buchweizen werden als Grünfutter benutzt und daher bei Heu in Rechnung gebracht.	
Kartoffeln *), 220 Tschetwert, Ertrag circa 2000 Tschetwert, à 150 Kop.	3000.
Heu von 100 Dessätinen Wiesen (70 Dess. Feldwie- sen und 30 Dess. natürliche) inclusive des Grün- futters von 5 Dessätinen, der Park- und Gartenwie- sen, Grünfutterbeete und des letzten einzuzählenden Kleeschnittes, wenigstens 28,000 Pud, à 35 Kop.	9,800.
Timothiigrassaaf, 50 Pud, à 4 Rbl. S.	200.
Verschiedene andere feine Grassämereien	100.

b. Gartenwirthschaft.

Aus dem Treibhause durch den Verkauf von Wein- trauben, Blumen ic.	120.
Aus dem Fruchtgarten	100.
Aus dem Gemüsegarten	600.

c. Hauswirthschaft.

Miethe für zwei große Wohnhäuser	600.
Von den Schweinen, Kalkuhnen, Hühnern, Enten, Eiern	200.

d. Waldwirthschaft.

Es liefert der Wald 400 Faden Brennholz für die

*) Da ein Theil der Saatkartoffeln durch die Krankheit verfault ist, so sind in diesem Jahre statt der gewöhnlichen 500 Tschetwert nur 220 ausgesäet.

Oekonomie, die Brennerei, Milchwirthschaft, und Drangerie, welche, à 150 Kop., einen Werth von 600 Rbl. S. haben; sie werden aber hier nicht in Rechnung gebracht, da sie eine indirekte Revenüe des Gutes sind.

Der Werth des Nutz- und Bauholzes, welches jährlich verbraucht und aus eigenem Walde bezogen wird, kann nicht genau angegeben werden, ebenso wenig der der Wurzeln und Stobben, die außer dem Holz zum Brennmaterial verwandt werden.

e. Milchwirthschaft.

60 Milchkühe, jede giebt durchschnittlich 2000 Stof Milch im Jahre, also im Ganzen 120,000 Stof, welche im Laufe von 9 Monaten des Jahres zu 44 Kop. B. das Stof, in den drei Sommermonaten aber billiger abgesetzt wird. Der Durchschnittspreis hingegen ist 10 Kop. S. pr. Stof. Rechnet man von dieser Milch noch 20,000 Stof für häuslichen Bedarf, für mögliche Fälle des Sauerwerdens und Verunglückens ab, so bleiben zum Verkauf	100,000 Stof	10,000.
54 Kälber, die nach 3 Tagen zu 3 bis 5 Rbl. S. verkauft werden, à 3 Rbl.		162.

f. Technische Gewerbe.

Die Brauntweimbrennerei *) liefert laut Contract an die Krone 8000 Eimer Halbbrand, à 73 Kop. S. 5,840. Die Brauntweinsbrage (Schlempe) ist nach ausländischer Berechnungsweise $\frac{1}{2}$ so viel werth, als das dazu verbrauchte Material; nach den kur- und

*) Das Material zum Brauntweinbrande, so wie zur Erhaltung des Viehes wird unter den Ausgaben in Rechnung gebracht.

livländischen Erfahrungen aber von einem Eimer $\frac{1}{2}$ Brand Branntwein soviel als 30 Pfund Heu; also von 8000 Eimer Branntwein, in dem einem Falle 2940 Rbl. und in dem andern Falle 2283 Rbl. Silber werth, während Herr Adams sie selbst zu 3000 Rbl. S. veranschlägt; wir bringen sie in Rechnung aber nur mit 2,300.

Die Wassermühle bringt ein, die eigene bedeutende Mahlung nicht gerechnet 420.

Die Schmiede und Stellmacherei für fremde Arbeit 120.

Summa 41,172.

Ausgaben der Wirthschaft.

Dem Schweizer der Milchwirthschaft, der zugleich Wirthschaftsauffseher ist, an Gage 250.

Dem Buchhalter und Cassier 100.

Dem Branntweimbrenner, der im Sommer zugleich Wirthschaftsauffseher ist 150.

Dem deutschen Stellmacher 144.

Die Beföstigung dieser 4 Personen 360.

Dem Schließer (Kleetenauffseher), der zugleich Obergärtner ist, dem Feldarbeitsauffseher, dem Auffseher der Arbeiter und Tagelöhner, dem Oberstallknecht und Schirrmeister, der zugleich Borarbeiter auf dem Felde ist, und den Schmieden und Schlöffern 210.

Zum Gute gehörigen 10 Weibern à 12 Rbl. und 10 gemietheten à 25 Rbl. S. an Gagen 370.

Gage von 25 gemietheten Jahresarbeitern, à 50 Rubel S. 1,250.

Gagen für Maurer, Zimmermann und den Müller 450.

Gagen der in der Gärtnerei angestellten 5 Menschen 190.

Gagen dem bei der Viehwirthschaft angestellten Per-

Rbl. S.

sonale, (mit Ausnahme von 8 Weibern, welche in der oben angeführten Anzahl enthalten sind) so wie für die Beleuchtung des Kuhstalles, Vieharzenei, Flaschen zu Schmand, Milch &c.	735.
An dem Gesindetisch werden durchschnittlich 60 Menschen (incl. der Kinder) täglich beköstigt, à 30 R.	1,800.
Für Tagelöhner, Männer und Weiber, zusammen 2000 Tage, à 30 Kop. S. durchschnittlich	600.
Für gemiethete Leute zur Stückarbeit:	
Das zweimalige Mähen, Trocknen und Einbringen des Heues von 60 Dessätinen, jedes Mal à 5 Rbl. S.	600.
Das Aberndten des Getreides von 60 Dessät., à 3 R.	180.
Das Aufnehmen von 2000 Eschetwert Kartoffeln	150.
Der Unterhalt von 20 Wirthschaftspferden, incl. der Wagen und Wirthschaftsgeräthe, Beleuchtung der Stallung, Remonte &c., à 150 Rbl. S.	3,000.
Das Futter von 60 Kühen und 2 Bollen beträgt, à 52 Pfund Heu oder Heuwerth täglich, 113 Rubel S. jährlich pr. Stück	7,000.
Streu stroh für 62 Kühe, à 6 Pfund täglich, 3394 $\frac{1}{2}$ Pud jährlich, à 15 Kop. circa	509.
Remonte des Viehes	600.
Die 62 Stück Vieh und 20 Pferde produciren in Summa 150,000 Pud Dünger, der, wenn man blos $\frac{2}{3}$ des Fuhrlohns, welchen man für den Dünger aus der Stadt zahlt, nämlich mit 2 Kop. S. vom Pud in Rechnung bringt, — 3000 Rbl. S. werth ist, aber hier darum in keine Rechnung kommt, weil er das Mittel zur Hervorbringung der Erndten ist, welche die Einnahmen bilden. — Außer diesem Dünger wird aber noch aus der Stadt gekauft und angeführt: Dünger, Seisensiederasche, Muffor &c. für	500.

Zu Branntwein wird verbrannt:

1600	Eschetwert	Kartoffeln, à 150 Kop.	S.	2400	R.
239	—	Roggen, à 5 Rbl.	.	1195	—
200	—	schwere Gerste à 6 Rbl.	.	1200	—
100	—	Hafer à 3½ Rbl.	.	350	—
					5,145.

Diese Produkte auf Roggen reducirt, geben 1027 Eschetwert, aus denen à 8½ Eimer zu 40 % Tralles, also 8700 Eimer Branntwein sich ergeben. 8000 Eimer werden an die Krone geliefert, und 700 sind möglicher Verluste wegen nicht in Rechnung gebracht.

Ausgaben bei der Brennerei, nämlich Arbeiter, (mit Ausnahme des Brenners, der oben schon in Rechnung gebracht wurde), Böttiger, Remonte, Beleuchtung, Hefen 2c. (mit Ausnahme der nöthigen 250 Faden Brennholz, welche das Gut selbst liefert) 375.

Da in der Berechnung des Bruttoertrages die ganze Erndte in Rechnung gebracht ist, so ist der Werth der Sämereien für das nächste Jahr in Ausgabe zu stellen. Er beträg zu den angenommenen Preisen 1,298.

Für das Hauen und Spalten von 400 Faden Brennholz und 200 Faden Wurzeln für die Branntweimbrennerei und die Wirthschaft 150.

Für Fensterglas, Eisen, Nägel, Stricke, Kohlen 2c. nach dem Durchschnitt des frühern Bedarfs dieser Materiale 150.

Kronsabgaben, Postporto 2c. 60.

Belohnungen 50.

Unvorhergesehene und unberechnete Ausgaben 600.

Für Unglücksfälle 1000.

Rbl. S.

Zinsen des Betriebskapitals *), von circa 11,000	
Rubel, à 8 %	880.
	<hr/>
	Zusammen 28,856.

Zieht man diese Summe von der des Bruttoertrages ab, so ergibt sich der Reinertrag von 12,316 Rbl. S. Bei der Aufzählung der Summen, die Herr Adams im Laufe von 7 Jahren in das Gut gesteckt, haben wir gesehen, daß dasselbe ihm gegenwärtig, sammt dem Inventarium (dem stehenden Kapitale) circa 116 Tausend Rbl. S. kostet; vergleicht man diese Summe mit dem Reinertrage, so ergibt sich, daß die Revenüe nahe zu 11 Procent beträgt. — Capitalisirt man diesen Reinertrag zu 10 % Proc., so erhält man eine Summe von 123,160 Rbl. S., zu 9 % 136,844 Rbl. und zu 8 % eine Summe von 153,950 Rbl. S., als den effectiven Werth von Prijutino sammt Inventarium.

Hierbei kann nun freilich noch eine Frage entstehen, nämlich die: „hat denn der Grund und Boden von Prijutino allein einen solchen Werth, oder ist er bei St. Petersburg allgemein ein so hoher?“ Diese Frage läßt sich ganz einfach mit Thatsachen beantworten, die in der Wirklichkeit vorhanden sind. In der nächsten Umgebung von St. Petersburg bis auf 5 Werst wird selbst der schlechteste, gänzlich unculтивirte Boden mit 1500 bis 2000 Rbl. S. die Dessätine bezahlt, solches beweisen die vielen Statt gehabten Verkäufe des Grafen Kuschelew-Besborodko bei Palustrowo, des Herrn v. Lanskoj beim Forstcorps und des Fermers Meyer, welche

*) Die Zinsen des sogenannten stehenden Kapitals (Inventariums) werden hier darum nicht in Rechnung gebracht, weil wir mit unserer Rechnung die vorhin angeführte Summe von circa 116,000 Rbl. S., welche in das Gut Prijutino gesteckt ist, und welche das Inventarium mit umfaßt, in Bezug auf den Realwerth des Gutes controlliren wollten.

zu 1500, 2000 und sogar za 2400 Rbl. S. die Dessätine verkauft haben. In der Entfernung von 5 bis 8 Werst zahlen die Gemüsegärtner (Огородники) sehr gern 1000 Rbl. S. für die Dessätine cultivirten Landes; in Prijutino selbst, 12 Werst von St. Petersburg, haben diese Gemüsegärtner 400 Rbl. S. für die Dessätine cultivirten Landes geboten, und in einer Entfernung bis auf 25 Werst von der Hauptstadt zahlen die deutschen Colonisten sehr gern 300 Rbl. S. für die Dessätine bearbeiteten und gut gedüngten Landes.

Dieser hohe Werth der Grundstücke gründet sich auf die Erfahrung, daß eine Dessätine Landes in der Production von Heu und Hafer, welche in der Residenz einen hohen Preis haben, einen Reinertrag von 30 bis 40 Rubel Silber giebt. Dieses erweist sich aus Folgendem: Eine ökonomische Dessätine einer mittelguten Kunstwiese, die jährlich gedüngt wird, liefert in zwei Schnitten 300 Pud Heu, welche, à 30 Kop., 90 Rbl. geben. Die Produktionskosten betragen, incl. der Ansaat, Düngung und der Zinsen des Betriebskapitals, circa 60 Rbl. S., folglich bleibt ein reiner Ueberschuß von 30 Rbl. S. Wird diese Fläche mit 3 Tschetw. Hafer besäet und man erndtet 8 Korn über die Saat, so geben diese 24 Tschetwert Hafer, à 3½ Rbl., 84 Rbl. und das Stroh (à 10 Pud von jedem geernteten Tschetwert) 270 Pud, à 15 Kop., 40 Rbl. 50 Kop., in Summa 124½ Rbl. Die Produktionskosten betragen: 40 Kasten Dünger aus der Stadt, à 1 Rbl. S., Bestellungs- und Erndtekosten 40 Rbl. 50 Kop., mithin ergibt sich ein Reinertrag von 44 Rbl. S. Bei dem Kartoffelbau ist zwar ein größeres Betriebskapital nöthig, aber dafür steigt der Reinertrag bei ihm auch noch höher.

Nehmen wir diesen Ertrag des urbaren Landes in der Production des Heues, so wie den Preis des nichturbaren Bodens, den Herr Adams für sein Land durchschnittlich erhalten hat, zum Maßstabe, veranschlagen wir die übrigen Branchen der Wirthschaft nach ihren Reinerträgen und capitalisiren wir endlich alles zu möglichst hohen Procenten, nämlich zu 10 Pro-

cent, so hätten wir (excl. der Wirthschaftsgebäude, die, da sie zum Reinertrage der verschiedenen Wirthschaftsbranchen nöthig sind, nicht veranschlagt werden können) für Prijutino folgenden Werth nachgewiesen.

	Rbl. S.
145 Dessätinen urbaren Landes, à 30 Rbl. S. pr.	
Dessätine Reinertrag, mit 10 Proc. capitalisirt	43,500.
30 Dessätinen Wiesen und Park, à 300 Rbl. S. pr.	
Dessätine werth	9,000.
4 Dessätinen Gartenland, à 600 Rbl. S. pr. Dessätine werth	2,400.
240 Dessätinen nicht urbares Land, à 100 Rbl. S.	24,000.
Der Reinertrag der Branntweinbrennerei 2300 Rbl., mit 10 % capitalisirt	23,000.
Der Reinertrag der Mühle 420 Rbl. S., mit 10 % capitalisirt	4,200.
Der Reinertrag der Viehwirthschaft 2800 Rbl. S., mit 10 % capitalisirt	28,000.
Miethen für zwei nicht zur Wirthschaft gehörige Wohnhäuser 600 Rbl. S., mit 10 % capitalisirt	6,000.
	<hr/>
	Summa 140,100.

Hiervon muß abgezogen werden:

1. Remonte für Gebäude vom Werth von circa 23,000 Rbl., à 5 %	= 1150.
2. Remonte für die Branntweinbrennerei 23,000 Rbl. S. à 10 %	= 2300.
3. Remonte für die Mühle, 4200 Rbl. S. à 5 %	= 210.
4. Remonte für 2 Wohnhäuser, 6000 Rbl., à 5 %	= 300.
5. Zinsen und Remonte des Inventars von 13,500 Rbl., à 15 %	= 2025.
6. Zinsen des Betriebskapitals 11,000 Rbl. à 8 %	= 880.
	<hr/>
	6,865.

Es blieben also mehr als 133 Tausend Rbl. S. für den Werth des Gutes, trotz dem, daß alle Erträge mit 10 Procent capitalisirt sind.

Es existirt aber noch eine Methode der Veranschlagung landwirthschaftlicher Grundstücke die bisweilen angewandt wird, nämlich die, wo man den Werth des Grund und Bodens, der durch den örtlichen Preis bekannt ist, zur Basis der Rechnung nimmt, hierzu den vierten Theil dieses Werthes vom Grund und Boden für die nöthigen Gebäude rechnet, und endlich die von der Ackerwirthschaft gänzlich getrennten Branchen und den Werth des Inventariums dazu zählt. Wir wollen auch diese Methode zur Controlle unserer Veranschlagung anwenden, aber nicht den vierten, sondern nur den sechsten Theil des Werthes vom Grund und Boden für Gebäude in Rechnung bringen, um uns gegen jeden möglichen Vorwurf zu hoher Annahme zu verwahren:

Der Werth des Prijutinoschen Grundes und Bodens beträgt nach vorhergehender Rechnung 78,900 Rbl. S., davon sind aber 120 Dessätinen zum Verkauf bestimmt, also nicht zur Wirthschaft nothwendig, mithin ist der Werth des zur Wirthschaft gehörigen Landes nur . . . 66,900 Rbl. S.
Hierzu der sechste Theil dieser Summe für

Gebäude	11,150 — —
Der Werth der Branntweimbrennerei, der Mühle und der 2 Wohnhäuser . . .	33,200 — —
Der Werth des Inventariums	13,500 — —
Die zum Verkauf bestimmten 120 Dessätinen Land	12,000 — —

Zusammen 136,750 Rbl. S.*)

*) Bei dieser letztern Rechnungsart, die übrigens — wie leicht einzusehen — der strengen Genauigkeit ermangelt, könnten außerdem noch die zum Gute gehörigen Leibeigenen und die Drangerien in Rechnung kommen.

Es ergibt sich also auch bei dieser Methode der Veranschlagung eine Summe, die sowohl mit der speciellen Veranschlagung der Revenüe, als mit der vorhergehenden summarischen Veranschlagung der einzelnen Wirthschaftsbranchen sehr nahe übereinstimmt, was gewiß darthut, daß der von uns angegebene Werth von Prijutino weder ein illusorischer, noch ein durch absonderliche Umstände bedingter, sondern ganz einfach ein solcher ist, wie er hier in der Nähe der Residenz allgemein existirt.

6. Schlußbetrachtungen.

Aus dem bisher Dargelegten geht hervor:

1. daß Herr Dr. Adams der erste Privatmann in der Nähe St. Petersburg's ist, der so bedeutende Strecken des unfruchtbarsten Wald- und Morastbodens trocken gelegt und in einen fruchtbaren Ackerboden verwandelt hat;
2. daß er der erste von den größern Gutsbesitzern dieser Gegend ist, der eine vollständige Knechtswirthschaft auf seinem Gute eingeführt hat;
3. daß er der erste hiesiger Landwirth ist, der ein so eigenthümlich rationelles Verfahren bei der Gründung und bei dem Anbaue der Futtergewächse anwendet;
4. daß Herr Adams der erste in dieser Gegend ist, der die Erd- und Moosstreu in so großem Maßstabe und die Verarbeitung alles Stalldüngers zu Compost eingeführt hat, und endlich
5. daß er der erste ist, der eine so große und ausgezeichnete Viehheerde bei vollständiger, höchst rationeller Stallfütterung erhält und dabei eine vortreffliche, den Lokalverhältnissen angepasste Milchwirthschaft eingeführt hat.

Schon der Erste zu sein in vielen wichtigen und zugleich schwierigen wirthschaftlichen Angelegenheiten, ist ein Verdienst, das zu jeder Zeit und in jedem Lande Anerkennung gefunden hat, und zu jeder Zeit noch finden muß und wird. Wenn

man aber erwägt, wie wichtig die Trockenlegung und Urbarmachung des Terrains um St. Petersburg in Hinsicht auf die Verbesserung des Klimas und die Gesundheit der Einwohner ist, und wie die Regierung bereits 30 Jahre hindurch hierauf jährlich ganz enorme Summen verwendet, so ist schon in Betracht dieses Umstandes die von Herrn Adams ins Werk gesetzte Trockenlegung und Urbarmachung eines so großen Terrains, als seine Besizung und die Besizungen der durch ihn in der Nähe Prijutino's veranlaßten Ansiedler umfaßt, ein sehr großes Verdienst um den Staat. Rechnet man hierzu noch, daß durch diese Arbeiten aus unwirthbaren Einöden und Morästen fruchtbare Ackerflächen geschaffen sind, die einer großen Menge Menschen Nahrung verschaffen, so ist dieses Verdienst ein Doppeltes; denn wer auch nur so viel Land ertragsfähig gemacht, daß ein einziger Mensch in der Bearbeitung desselben seine Subsistenz für immer gesichert findet, besitzt ein ebenso wesentliches Verdienst um die Menschheit als um den Staat, und hat sich dadurch ein Denkmal für alle zukünftige Zeiten gesetzt! — Erwägt man ferner, wie wichtig die consequente Durchführung der Knechtswirthschaft für die praktische Landwirthschaft des Nordens Rußlands ist — einer Wirthschaftsmethode, durch deren Anwendung nur die höchste Stufe der Vollkommenheit in der Bearbeitung des Bodens möglich ist, und auf welche hinaus einst doch, über kurz oder lang, jede Wirthschaft kommen muß, wenn die Cultur des Menschengeschlechts und mit ihr die Cultur des Ackers fortschreiten soll; — ferner, wie wichtig und lehrreich die vollkommen gelungene Einführung verbesserter Acker- und Wirthschaftsgeräthe, die Einführung einer vollkommenen, höchst rationellen Stallfütterung des Viehes in so hohem Norden, bei so kurzem Sommer und mit einer besondern Art der Produktion des Grünfutters, und endlich die consequente Durchführung der Erd- und Moosstreu in den Ställen und die vollständige Verarbeitung des Stalldüngers zu Compost, als Beispiel für die ganze Gegend

ist; so muß Jedermann unpartheiisch gestehen, daß Herr Dr. Adams ein größeres Verdienst um die praktische Landwirthschaft hat, als fast alle Landwirthe in der Nähe von St. Petersburg zusammengenommen.