TARTU ÜLIKOOL · UNIVERSITAS TARTUENSIS · 1632

Vermischte Aufsätze

über verschiedene

in das

Gebiet der Landwirthschaft

eingreifende Gegenstände,

besonders mit Rücksicht auf Kurland,

in

zwanglosen Heften

herausgegeben

von

Otto Baron Wittenheim,

russisch-kaiserlichen Staatsrath, Commandeur des bairischen Civilverdienstordens, Ritter des St. Wladimir- und Stanislausordens, Inhaber des Ehrenzeichens für XVjährigen untadelhaften Dienst und der Medaille vom Jahre 1812, Erbherr auf Stabben, Correspondent und Mitglied der Allerhöchst bestätigten ökonomischen Gesellschaften zu St. Petersburg und Mitau u. s. w.

III. und letztes Heft.

Mitau,

in Commission bei G. A. Reyher.

1843.

Der Druck wird gestattet, mit der Anweisung, nach Vollendung desselben die gesetzliche Anzahl von Exemplaren hieher einzuliefern.

Riga, am 24. März 1842.

Dr. C. E. Napiersky,
Censor.



3086

Gedruckt bei J. F. Steffenhagen und Sohn in Mitau.

Inhaltsanzeige.

Einleitung 1
I. Ueber die Rohankartoffel 5
II. Ueber Dachpfannen mit Rauten 9
III. Ueber den Wickenbau 12
IV. Bemerkungen über den Sommeroggen . . . 23
V. Ueber die Bestimmung des ökonomischen Jahres 33
VI. Ueber Mistdampfdüngung 40
VII. Saat und Erndte ohne Pflug und Dünger . 54
VIII. Beitrag zur Unterstützung der Gründe zur Einführung der Wechselwirthschaft in Kurland 57
IX. Kartoffeln über der Erde, oder die sogenannte arabische Kartoffel 70
X. Ausdehnung der Bauer-Saatmagazine auf Saaten von Kartoffeln, Bohnen, Erbsen u. s. w. 75
XI. Ueber Erdstreu 79
XII. Ueber Verpachtung der Bauerländereien und Bearbeitung der Hofesfelder durch Knechte . 85
XIII. Heilmittel gegen aufgeblähtes Rindvieh . . . 108
Miscellen 110

Einleitung.

Mit diesem dritten Hefte meiner landwirthschaftlichen Aufsätze beabsichtige ich den ersten Band derselben zu schließen und es dem Zufall, oder den weitern Erfahrungen meines landwirthschaftlichen Wirkens zu überlassen, ob noch ein 4tes Heft u. s. w. folgen wird, oder nicht. Der Hauptzweck meiner kleinen Ausarbeitungen, die, wie ich bereits beim Erscheinen des ersten Hefts erwähnte, ursprünglich für die landwirthschaftlichen Mittheilungen unseres Kurländischen Vereins geschrieben waren, ist inzwischen erreicht; denn ich wünschte, unsere Landwirthe zum Reden und Schreiben, und besonders dahin zu bewegen, daß die reichen Erfahrungen und Beobachtungen, welche so viele alte und junge praktische Oeconomen in ihren verschiedenartigen Wirkungskreisen als Herren oder Verwalter in Kurland gemacht, ihren Berufsgenos-

sen mitgetheilt und dadurch für diese nutzenbringend und belehrend gemacht werden mögen. Und dieses ist mit Erfolg geschehen, denn der zweite Jahrgang jener periodischen Zeitschrift beweiset, daß man nicht mehr nöthig gehabt hat mit Excerpten aus ausländischen Blättern die Spalten zu füllen, sondern hinlänglich interessante Originalaufsätze zur Redaktion eingeflossen sind, um unser landwirthschaftliches Publikum zu unterhalten und zu belehren. — Sollte ich nun gar so glücklich seyn, durch die Veröffentlichung meiner, während einer zwölfjährigen beobachtenden Wirthschaftsbeschäftigung gesammelten, Erfahrungen auch ferner dergleichen Veröffentlichungen von andern Seiten hervorzurufen, so würde ich noch mehr die erste Idee, über Landwirthschaft in Kurland zu schreiben, zu preisen Gelegenheit finden. Man wird gewiß mit mir einverstanden seyn, daß Pohl in seinem Archiv der deutschen Landwirthschaft (Septemberheft 1834) ganz Recht hat, wenn er den gegenseitigen Mittheilungen es zuschreibt, daß sich schnell eine Gegend nach der andern erhebe, und daß aus dem vielen Guten,

das jetzt mitgetheilt wird und sonst unbekannt bliebe, das Ersprießlichste für den Landbau hervorgehe. Daß übrigens Alles, was bei uns in agronomischer Hinsicht vorfällt, im Auslande sowohl als in Rußland Aufmerksamkeit erwecken muß, ist wohl natürlich, denn unser Klima hat seine vom norddeutschen schon sehr bemerkenswerthe Abweichungen, und daraus, so wie aus unserer Landesverfassung, bedingen sich unsere besonderen Wirthschaftsverhältnisse. Eine Mittheilung darüber, wie diese gestaltet sind und welche Resultate sie für die Wissenschaft des Landbaues liefern, wird nie der Theilnahme aufmerksamer, rationeller, auswärtiger Landwirthe entbehren, und für Rußland ist und wird unser Beispiel und unser Urtheil noch lange eine Autorität bleiben und aus dem Grunde besonders Interesse haben, weil was bei uns von ausländischen Verbesserungen in der Agronomie angenommen und als praktisch anwendbar anerkannt werden wird, dort Eingang finden kann, und durch sofortige Einführung den russischen Landwirthen Zeit und Kosten für Versuche erspart. In Uebereinstimmung mit diesen An-

sichten hat auch Se. Excellenz, der Herr Minister der Reichsdomainen, Graf Kisseleff, das Nützliche meiner Mittheilungen wohlwollend anerkannt, und durch das günstige Urtheil, welches über dieselben im Journal des gelehrten Departements des seiner Verwaltung Allerhöchst anvertrauten Ministeriums, bei Uebersetzung einiger Aufsätze, so aufmunternd für mich ausgesprochen worden, dürften auch manche meiner Ansichten mit Erfolg in Rußland Eingang finden. Diese Voraussetzung muß daher mich, so wie jedermann, der für die Literatur des Landbaues in Kurland und überhaupt der Ostseeprovinzen mitwirken will, dazu anreizen, um dergestalt dem Gemeinwohle nützlich zu werden. Und was kann für einen Schriftsteller wohl belohnender seyn?! —

Der Verfasser.

I.

Ueber die Rohankartoffel.

Das große Aufsehen, welches diese Kartoffelart durch Anrühmen ihrer Ertragsfähigkeit unter allen Landwirthen erregte, hat natürlich ihre schnelle Verbreitung zur Folge gehabt, und die mit derselben gemachten Erfahrungen setzen gegenwärtig immer mehr die Anbauer in den Stand, über den Werth dieser Frucht begründete Urtheile zu fällen. Nach der Ansicht des Hamburger Saamenhändlers Herrn Booth, der sie auf mannigfaltige Art und in verschiedenen Boden gebaut hat, wird sie hinsichtlich des Geschmacks von mehreren andern Kartoffelarten weit übertroffen, dagegen hat sie sich hinsichtlich der Ergiebigkeit als vorzüglich bewährt. Sein Bestellungsverfahren war nach der in den ökonomischen Neuigkeiten gemachten Mittheilung folgendes: „Auf einem trocken gelegenen Stück Landes von ziemlich leichter Gartenerde, das aber im vorhergehenden Jahre gedüngt war und eine Saat getragen hatte, ließ er Mitte Mays, in drei Fuß auseinanderstehende Reihen, die durchschnittenen

Kartoffeln, je $1\frac{5}{4}$ Fuß von einander entfernt, legen. Trotz der darauf folgenden Dürre war das Wachsthum im Verhältniß gegen die übrigen 110 Sorten bedeutend. Die Zwischenräume der Reihen wurden bedeckt und verhinderten den Zutritt des Regens, daher beim Ausnehmen der Kartoffeln, Ende Oktobers, die Erde unter den Kartoffelstauden trocken wie Asche war; dennoch lieferten diese Kartoffeln 280 ℔ pr. □ Ruthe von 256 □ Fuß." — Die übrigen Versuche auf kräftigerm und zum Theil zähem Boden lieferten noch günstigere Resultate, und Herrn Booths Rath zufolge wäre der größte Ertrag zu erzielen, wenn diese Kartoffelart in recht kräftiger schwerer Erde, die das Jahr vorher gedüngt und nochmals vor der Pflanzung mit altem Dünger überlegt worden, in 4 Fuß von einander entfernten Reihen, zu $1\frac{1}{2}$ Fuß auseinander, gepflanzt werden würde. — Ist die Pflanze 6 — 8 Zoll hoch, so muß sie behäufelt werden, welches sodann in den nächsten beiden Monaten noch 4 — 6 Mal zu wiederholen ist, so daß das Kraut fast $1\frac{1}{2}$ Fuß hohe Erdhaufen um sich habe, denn diese Kartoffel dringt nicht tief in die Erde, sondern bildet über der Oberfläche und selbst am Stamme Knollen. Die Rohansche Kartoffel bleibt bis zu den Nachtfrösten im Wachsthume. Alle diese Beobachtungen hat auch Dr. Sprengel bestätigt, und Herr Fischer in der landwirthschaftlichen

Bildungsanstalt zu Turtsch hat eine Rohankartoffel von 1½ ℔ Gewicht in 31 Theile geschnitten und davon 70 ℔ Kartoffeln geerndtet. Das Kraut, das über 4 Fuß hoch ward, gab mehrere Blüthenknospen, die aber vor dem Aufblühen stets abfielen. In diesem Frühjahr (1841) erhielt ich von einem Freunde 2 Rohansche Kartoffeln, deren eine 28 Loth, die andere 1 ℔ 4 Loth wogen. Nach der Anzahl von Augen zertheilte ich sie in 40 Stücke, von denen aber etwa 6 gar nicht fortkamen. Ich ließ eine Grube von 4 Fuß ins Gevierte und 1½ Fuß tief graben und setzte in diese 4 Stück; sobald das Kraut aufschoß ließ ich Erde zuschütten, und nachdem die Grube gefüllt war, nach Maaßgabe des Emporschießens des Krautes, solches stets umbiegen und behäufeln, so daß der Haufen zuletzt gegen 2 Fuß über der Erde hoch ward. Die übrigen Kartoffelstöcke waren in ein Beet gepflanzt und wie gewöhnlich behäufelt worden. Beim Abnehmen gegen Ende Septembers nach dem ersten Frost, den wir dieses Jahr hatten, erndtete ich im Ganzen gegen 30 Kartoffeln, die zwischen 16 — 28 Loth das Stück wogen, und 20 kleinere, zusammen gegen 50 ℔. — Alle waren hart am Stengel gewachsen, und an dem Kraute der 4 in die Grube gesetzten Stücke, obgleich solches gegen 5 Fuß lang war, wovon gegen 3 Fuß immer mit Erde behäufelt waren, hatte nur

eine Kartoffel angesetzt und an allem übrigen Kraute keine. Die Erde war in den großen Haufen pulvertrocken, was ganz mit der Boothschen Beobachtung übereinstimmt und zu der Idee Veranlassung geben kann, daß die Kartoffel zu ihrem Wachsthume möglichst alle Feuchtigkeit aus der Erde an sich zieht, und daher diese überraschende Trockenheit stattfinden mag. Blüthen oder gar Saamenkapseln sind nicht bemerkt worden. Da sie weder nach unten wächst, noch sich vom Stamme entfernt, so dürfte sie keinen tiefen Boden bedürfen, wohl aber lockere Erde am Stamme und starkes Behäufeln in Anspruch nehmen und durch ihre Ergiebigkeit sich auch bei uns empfehlenswerth machen. —

II.

Dachpfannen mit Rauten.

In unserm nördlichen Klima, wo im Winter so große Schneemassen auf unsere Häuser herabfallen, hat man darauf bedacht seyn müssen, bei der Konstruktion der Dächer darauf Rücksicht zu nehmen und ihnen eine solche spitze Form zu geben, daß nicht nur der Regen und das Schneewasser schnell ablaufen, sondern auch die Schneemassen theils herabfallen können, theils wenn sie auch länger liegen bleiben, dennoch für das Gebäude weniger drückend werden. Bei dieser Nothwendigkeit höherer Dächer, benutzt man solche sowohl als Böden zur Aufbewahrung von Sachen, als auch selbst zur Einrichtung von bewohnbaren Dachstübchen. — Um aber den obern Räumen Licht zu geben, ist man gezwungen bei den Steindächern entweder sogenannte Kap- oder Giebelfenster anzubringen oder einzelne Dachpfannen aufgehoben einzusetzen. — Beide Arten haben ihre Nachtheile, denn jeder Baumeister weiß es, wie alle Ecken, die ein Dach bekömmt, immer die Dachverbindung schwächen. Da nun bei diesen Ecken und Winkeln die Dachpfannen nicht gehörig schließen können und daher Eisenblecheindeckungen nothwendig werden, so wird das Dach vertheuert und setzt doch den Einflüssen der Witterung nicht fortdauernd soliden Widerstand ent-

gegen. Bei den aufgehobenen Dachpfannen geht der Regen bei starkem Winde durch, und jedes Schneegestöber treibt den Boden voller Schnee. Beiden Unbequemlichkeiten wird durch folgende einfache Vorrichtung bei den Dachpfannen vorgebeugt. Beim Streichen derselben läßt man in der Mitte Löcher von 4 Zoll im Quadrat ausschneiden und zwar etwas geschrägt, so daß die Oeffnung an der obern Fläche der Dachpfannen um $\frac{5}{8}$ Zoll auf jeder Seite größer wird, als an der untern. Nach dem Ausbrennen werden in diese Löcher viereckige Glasscheiben, gleich Rauten, von oben eingesetzt und mit Kitt gehörig verfestigt. Da die untere Oeffnung der Dachpfanne kleiner ist, so erhält die Raute dadurch Haltung und kann nicht durchfallen. Beim Bedecken eines Gebäudes mit Dachpfannen läßt man nach Maaßgabe dessen, wie hell man seinen Dachboden zu haben wünscht, in jeder 3ten, 4ten oder 5ten Reihe Dachpfannen, als 4te, 5te oder 6te Dachpfanne, eine solche rautige einsetzen. Von Aussen erhält das Dach dadurch ein besonderes, bei Sonnenschein stellweise glänzendes Ansehen, und im innern Raum so viel Tageslicht, als man verlangen will, — die Scheiben aber widerstehen jedem Regen, Sturm und Hagel, und lassen, da sie gehörig verkittet sind, keine Feuchtigkeit durch. — In der hiesigen Ziegelstreicherei werden solche Dachpfannen ohne

Preisveränderung fürs Streichen seit längerer Zeit gemacht und bei den Dachdeckungen mit Erfolg gebraucht. Die Kosten der Einsetzung der kleinen Ranken betrugen 1 — 2 Groschen.

III.

Ueber den Wickenbau.

In den letztern Jahren ist der Wickenbau besonders in Gegenden empfohlen worden, die entweder schlechte Weide fürs Vieh haben, um daselbst im Sommer während der heißen Jahreszeit in den Mittagsstunden das Vieh durch Wicken-Grünfutter zu erfrischen, oder wo wenig Heu ist, um durch die zu Heu gemachten Wicken den Mangel an Grasheu für den Winter zu ersetzen. Es ist nicht zu läugnen, daß in einem den Wicken entsprechenden Boden die Erndten an Grünfutter oder Heu nicht unbeträchtlich sind, besonders wenn häufige Frühjahrsregen und sodann auch warme Sommertage das Gedeihen derselben unterstützen. Bei einem fast zehnjährigen Betriebe der Wickenwirthschaft habe ich oft von der Loosstelle 5 — 8 und mehr Fuder Heu gewonnen, und muß daher derselben volle Gerechtigkeit widerfahren lassen, stimme auch zugleich darin dem Urtheile Rüders in seiner allgemeinen landwirthschaftlichen Zeitung bei, daß außer dem Vortheile an Futter die Wicken auch noch den Vorzug gewähren, daß wenn sie freudig wachsen, sie das Land durch ihre starke Beschattung vor dem Aufkommen des Unkrautes beschützen und letzteres im eigentlichen Sinne ersticken. Daß sie aber, wie Rüder auch be-

hauptet, den Vortheil gewähren, daß sie vor einer andern Saat vom Boden, ohne ihn an Kraft zu schwächen, eine Erndte liefern, ihn sogar unterstützen, wenn ihm Pflanzenhumus fehlt, glaube ich nach meinen Erfahrungen zum Theil in Abrede stellen zu müssen, denn immer habe ich auf den Stellen, wo Wicken zu Grünfutter gesäet gewesen, im Wintergetreide einen Rückschlag von wenigstens 1 — 2 Korn gegen diejenigen daran gelegenen und an demselben Tage besäet gewesenen Felder, die keine Wicken getragen, bemerkt, obgleich die vorhergegangenen Wicken, gleich im Anfange der Blüthe geschnitten, und auch gleich darauf das Land zum Roggen oder Weitzen gepflügt worden. Kreyßig rechnet daher die Wicken auch, wenn sie grün gemäht werden, höchstens zu den den Boden schonenden, jedoch nicht ihn unterstützenden Gewächsen, wird aber ein Körnerertrag erzielt, so gehören sie seiner vollkommenen Meinung nach zu den ganz zehrenden Früchten. Ist nun freilich der Boden den Wicken im übrigen zusprechend, *)

*) Schwerz verlangt für Wicken einen schweren, zähen Thon, und verwirft leichte und hochliegende Aecker. Kreyßig dagegen will weder frischen Dünger, noch einen sehr kräftigen Boden, und behauptet sogar, daß auf kaltem schlußigem Boden, der nach frischem Dünger schon drei Erndten gegeben, sie einen guten Kör-

so läßt sich bei einer reichen Gras- oder Heuerndte der Verlust an Korn bei der nächsten Erndte wohl verschmerzen, und treffen hiezu noch andere den Wickenbau nothwendig machende lokale Umstände, als im Sommer Weide- oder im Winter Heumangel zusammen, so bleibt vor allen Grünfuttersaaten die Wicke immer die vorzüglichste und den meisten Gewinn darbietende. Was nach diesen Vorerinnerungen über ihre Kultur selbst zu bemerken wäre, wollen wir hier unter den verschiedenen Gesichtspunkten betrachten,

---

nerertrag liefern. Ich glaube, daß, außer im Sande, sie in jedem nicht ganz humuslosen Boden gerathen können, wenn das Frühjahr günstig ist; denn besonders auf ihren Blattreichthum wirkt wohl die Witterung am meisten. Ich habe in trockenen Frühjahren auf dem besten thonigen, humusreichen Boden, wie ihn die Krongüter im Doblenschen haben, schlechte, und dagegen bei feuchter und dabei warmer Witterung auf mehr grandigem und weniger thonigem Boden in Stabben gute Erndten an Grünfutter gehabt. Für den Körnerertrag ist es freilich ein anderes und da trete ich wohl mehr der Meinung von Schwerz bei, denn da bekanntlich alle Blattfrüchte bis zu ihrem Aufschossen und ihrer Blüthe mehr der atmosphärischen Luft, als dem Boden ihre Entwickelung verdanken, so wirkt dagegen nach der Blüthe und bei der Entwickelung der Frucht und Körner der Boden mehr ein, und daher sind auch Wicken ergiebiger an Körnern in einem thonigen, humusreichen, als, wie Kreyßig meint, in einem kalten, schluffigen Boden. Diese Erfahrung habe ich mehr als einmal gemacht.

die den Wickenbau veranlassen. Er kann nämlich Statt haben entweder: erstlich, um das grüne Kraut als frisches Futter oder Heu zu gebrauchen, oder zweitens, um dieses grüne Kraut als Gründünger zu benutzen, oder drittens, um Körner und Früchte zu erndten. In beiden erstern Fällen muß die Ansaat so früh wie möglich im Frühjahr geschehen, damit sie von der Frühjahrsfeuchtigkeit der Erde noch bei ihrer ersten Entwickelung gehörigen Vortheil ziehen können. Ich habe es am vortheilhaftesten gefunden bei nicht sehr lehmigem Boden denselben im Herbst aufzupflügen und rauh liegen zu lassen, sodann darauf im Frühjahr die Wicken zu säen und solche scharf und stark einzueggen. In schwererem Boden, wo keine Steine sind, wäre nach dem Herbstaufpflügen die Saat im Frühjahr mit dem Büttnerschen Saatpfluge sehr gut unterzubringen, indem das tiefe Einpflügen, wie auch Block bemerkt, auf jeden Fall nicht sehr günstig ist. Ja selbst auf die Sommerstoppel im Frühjahr gesäet, eingepflügt und abgeegget, ist mir die Wicke zu Grünfutter und Gründüngung gut gerathen. In Deutschland ist ihre Ansaat im Januar empfohlen, um im Juli einen Schnitt zu haben, bei uns erhalten wir denselben schon in der Mitte des Juni, obgleich die Saat erst im April geschehen, und da die März- oder Aprilsaat im Auslande erst gegen den August dort einen Schnitt

giebt, so könnte man versucht werden anzunehmen, daß bei uns in Kurland entweder der Boden triebsamer, oder die Witterung durch die langen Tage günstiger, oder unsere Wicken eine zeitiger reifende Gattung seyn müssen.

Ob vor der Wickensaat, oder nach derselben zu düngen sey, um der nächsten Winterfrucht Nutzen zu schaffen, unterliegt verschiedenartigen, oft sich widersprechenden Erfahrungen. Einige Agronomen sind durchaus gegen jede Düngung und deren Einpflügen vor der Saat, andere sind entgegengesetzter Meinung; ich habe es auf beide Arten versucht, ohne einen bedeutend merklichen Unterschied gefunden zu haben. Nur muß es ja beobachtet werden, daß gleich nach dem Abmähen der Wicken deren Stoppel untergepflügt werde, weil, wenn solche einige Tage stehet, sich ein Nachschuß findet und sodann der Rückschlag für die Winterfrucht sehr merklich wird. Thaer, der auch diese Ansicht ausspricht, nennt es daher einen kärglichen Behelf die wiederausgrünende Wickenstoppel vom Vieh abweiden zu lassen, indem dadurch auch der Boden erhärtet. Beim Düngen vor der Saat erscheinen als Vortheile: 1) daß in einer weniger arbeitsschweren Zeit schon ein Theil der Düngerfuhr bestritten und solche nachher weniger aufgehalten wird, und 2) daß die Wicken selbst einigen Nutzen aus dem Dünger ziehen und noch hinlänglichen für

die Winterfrucht nachlassen, dagegen nach der Meinung anderer, beim Düngen nach dem Abmähen, die ganze Düngung nur der Winterfrucht allein zu gute kommt, und durch die Gährung mit den frischen Wickenstoppeln auf solche günstiger wirken soll. Noch andere Landwirthe glauben, daß die Methode die beste seyn dürfte, daß man nach der Saat und Bearbeitung der Wicken den Dünger — wo möglich langen — auf das mit Wicken bestellte Feld ausführe, wodurch dann 1) den Wicken im Anfange gehöriger Schutz gegen die austrocknenden Frühjahrswinde gewährt und ihnen die Feuchtigkeit im Boden erhalten werde; 2) durch die Frühjahrsregen die feinen Düngertheile abgespült und den obern Wickenwurzeln zu gute gebracht werden, und 3) daß nach dem Abmähen noch hinlänglich Dünger zum Besten der Wintersaat untergepflügt wird, da, nachdem die Wicken so weit aufgeschossen, daß sie die Erde bedecken, sie das fernere Austrocknen des sie anfangs bedeckenden Düngers verhüten und solchen vor dem frühzeitigen Verrotten bewahren. Diese Ansicht hat freilich viel für sich, nur ist eine Schwierigkeit nicht zu verhehlen, und diese ist, daß beim Mähen der Wicken zu Grünfutter und Zusammenharken des Gemäheten, dann auch noch viel Stroh vom Dünger mit aufgeharkt werden dürfte; hat man aber die

Wicken zur Gründüngung zu brauchen, d. h. sie gleich beim Eintreten der Blüthenzeit einzuwalzen und einzupflügen beschlossen, und ist man im Stande dem Boden sodann noch jenen Dünger zu überlassen, dann glaube ich, daß diese Methode des Ueberdüngens die beste ist, und die vortheilhaftesten Resultate für die Winterfrucht geben kann und giebt. Daß übrigens in beiden Fällen, man mag die Wicken zu Grünfutter oder zur Gründüngung säen, diese Saat im Brachfelde geschehe, und dichter (allenfalls selbst einige Stof mehr als ein Loof auf die Loofstelle) geschehen müsse, und hiebei das Uebersäen mit Hafer und zwar bis zu ¼ Loof auf die Loofstelle nicht schade, im Gegentheil die Masse des grünen Krauts vermehre, also entweder mehr Grünfutter, oder mehr Heu, oder mehr Gründüngung liefere, und den Aufwand an Hafersaat reichlich vergüte, versteht sich von selbst. Daß nach einer Wickengründüngung sowohl im leichten, als auch im schweren Boden vorzüglicher Roggen und selbst Weitzen wachse, ist bei mir durch mehrjährige Erfahrung bestätigt. Ich lasse die Wicken für diesen Zweck, wenn sie in voller Blüthe sind, anrollen und dann einpflügen. Einige mähen sie, lassen das frische Gras gleichmäßig ausreffeln und sodann es unterpflügen. Abgerechnet die Arbeit des Mähens ist auch diese Methode nicht zu verwerfen. —

Werden die Wicken im Sommerfelde, um Körner zu erndten, gesäet, so reichen, da die Saat bedeutend feinkörniger als die der Erbse ist, $\frac{5}{6}$ Loof auf eine Loofstelle hin, zu denen dann Hafer oder Sommerroggen à $\frac{1}{6}$ Loof auf die Loofstelle übersäet werden muß. Da Wicken früher reifen als Erbsen, so kann ihre Ansaat erst im Mai erfolgen, jedoch habe ich bei recht früher Einsaat in der Mitte Aprils selbst im Brachfelde schon im Juli sie zur Saat geschnitten, und darauf noch nach vorgängiger Düngung Winterkorn gesäet, jedoch läßt sich dieses Experiment nur im humusreichen Boden mit Erfolg ausführen, sonst würde die Winterfrucht zu sehr zurückschlagen, und der Boden auch für die späteren Früchte zu sehr angegriffen werden. Der Schnitt der Wicken zur Saat muß sobald die unterſten Schoten reifen stattfinden, denn die übrigen reifen nach, und daher ist es rathsam, sie lange im Stroh liegen zu lassen. Uebrigens stehen die Wicken im Futterwerthe nach Schwerz dem Roggen gleich, sind ein gutes Nahrungsmittel für Pferde und Schafe, und können auch mit Roggen gemischt sehr gut zu Brod verbacken werden (etwa $\frac{1}{6}$ Wicken auf 1 Loof Roggen), dem Preise nach erreichen sie in Riga nie den Roggenpreis, weil außer zur Saat für dieselben keine Nachfrage ist. Beim Branntweinsbrande sind sie Erbsen und Linsen gleichzustellen, und aus 1 Lft

Wickenmehl hat mir der Brenner 2½ Stof Probe geliefert, was wenn die Wicken auch nur 130 ℔ wiegen 16½ Stof pr. Loof ausmacht. Das Stroh der reifen Wicken ist nach Thaer dem Viehe angenehmer als Erbsenstroh und wird oft dem Heu gleich geschätzt, doch kommt es dem grünen Wickenheu, davon Block 3½ ℔ einem Pfunde Roggen gleich schätzt, nicht gleich. Auch frißt das Vieh den Wickenkaff recht gern. Die harten, beim Dreschen nachbleibenden, Ranken habe ich mit Stroh zu Häckfel geschnitten am besten zur Mastung mit Brage angewandt, indem sie ungebrüht mir fürs Vieh zu hart schienen.

Was nun noch die Winterwicken betrifft, so werden solche in England vielfältig kultivirt und sie geben in der Mitte Septembers und selbst im November gesäet bereits gegen die Mitte Mais einen guten Schnitt, dem dann die Engländer den Anbau von Turnips oder Kartoffeln folgen lassen. Nach Thaer kommen sie im nördlichen Deutschland nicht mehr fort; im südlichen hat Schwerz sie einzuführen versucht und behauptet, daß sie daselbst, besonders im Gemenge von ⅓ Wicken auf ⅔ Roggen, noch gut fortkommen. Bei uns habe ich mit einer vom Kunstgärtner Bosse aus Ringmundshof gekauften Saat Versuche gemacht, die indessen mißrathen sind. Von einem halben Pfunde Saat, die,

im Herbst im Felde gemacht, ziemlich gut aufkam, fand ich nur 4 — 5 Pflanzen im Frühjahr wieder, die indessen auch im Spätsommer sich verloren. Dagegen hatte ich ein halbes Pfund gleich nach dem Abgehen des Schnees im Garten gesäet, und die Pflanzen waren außerordentlich hoch gewachsen. Oeftere Abwesenheit hatte mich behindert selbst nachzusehen, und mein Gärtner hatte sie aus Nachlässigkeit sich selbst überlassen, daher fand ich sie, als ich im Herbst sie aufsuchte, so sehr verrankt und an der Erde liegend, daß sie weder Blüthen noch Früchte zeigten, dagegen aber die Ranken fast einen Faden lang waren. Ob sie unter diesen Umständen mit langem Hafer, an den sie sich aufranken können, im Frühjahr gesäet nicht mehr an Grünfutter geben sollten als unsere gewöhnliche Wicke, habe ich nicht weiter versucht, glaube es aber fast nach dem Wuchse, den die im Garten gesäeten anzeigten. Die Körner dieser Winterwicken sind übrigens viel größer als bei den gewöhnlichen und beinahe schwarz. Die Schoten, worin sie sitzen, sind vor der Reife dunkelgrün, glatt und glänzend.

Daß die wilde Wicke, die in Erbsen und besonders das vorige Jahr viel in Sommerweitzen sich einfand, auch zu Grünfutter kultivirt werden kann, habe ich in Pleppenhof im vorigen Jahre mit bestem Erfolg versucht, und da beim Grünfutterbau

es ja hauptsächlich darauf ankommt, recht viel Kraut zu gewinnen, so bin ich der Meinung, daß die aus dem Sommergetreide ausgeschiedenen Wicken, sich selbst mit andern Unkrautsaamen, wie auch Nobbier es in seinem Schnellfutterbau zugesteht, im Brachfelde gut aussäen lassen, und gerade durch die Mannigfaltigkeit der Sämereien mehr Gras und Heu liefern werden, als die einfache Wicke, wenn sie allein angesäet wird. Daß durch die Aussaat des einjährigen Unkrautes im Felde man seinen Boden verderbe und nachher verunreinige, ist nicht zu befürchten, da die Unkräuter und Wicken in der Blüthe geschnitten werden und daher keine Saamen mehr ausstreuen können.

IV.

Bemerkungen über den Sommerroggen.

Veranlaßt durch einen Aufsatz in *No.* 53. der St. Petersburger ökonomischen Zeitung.

Von der Ansicht ausgehend, daß ein Austausch von Meinungen und Erfahrungen in der Landwirthschaft der Sache selbst Nutzen bringen muß und irrige Ansichten des Einen oder Andern aufzuklären im Stande ist, sey es erlaubt auf die Bemerkungen über den Sommerroggen in der St. Petersburger landwirthschaftlichen Zeitung *No.* 53. des diesjährigen Jahrganges hier zur Aufklärung des Gegenstandes, und um die Anbauer dieser Getreidegattung zu beruhigen, einige auf Erfahrungen gegründete Gegenbemerkungen niederzuschreiben. Der Herr Verfasser beginnt seinen Aufsatz mit der Erklärung, daß in dem Gouvernement, wo er besitzlich ist (nicht gesagt wo? wahrscheinlich ist es ein nördliches Gouvernement), die Kultur des Sommerroggens weder in großen noch in kleinern Wirthschaften bekannt sey, und daß solcher daselbst selten 4 Korn gäbe, weshalb er denn gegen denselben, um von dessen Kultur abzurathen, folgende Bemerkungen aufstellt, als: 1) daß es schwer sey in jener Gegend den Saamen des Sommerroggens zu besorgen; 2) daß, da außer dem Vortheile aus dem Körnerertrage hauptsächlich daselbst

das Sommerstroh als Viehfutter in Betracht kommt, das Stroh vom Sommerroggen weniger reichlich und nährend sey, als das von Gerste, Hafer und Buchweitzen; 3) daß, da bei der Dreifelderwirthschaft der Sommerroggen eine frühe Ansaat verlangt, man gezwungen sey, das Vieh einen ganzen Monat früher vom Sommerfelde aufs Brachfeld zu treiben; 4) daß eine Deßätine Roggenaussaat mit Gerste beséet in jener Gegend 8 Korn liefere, also mehr als der Sommerroggen; 5) daß die Gerste auch eine für die Feldarbeit günstigere Zeit in Anspruch nehme, da sie schneller reife, dagegen der Sommerroggen im April gesäet oft dem Frost nicht entgehe; 6) daß der Sommerroggen mit der Sichel geschnitten werden müsse, dagegen das übrige Sommerkorn mit der Sense, also die Erndte des erstern mehr Zeit erfordere; 7) daß wenn der Sommerroggen mit dem Winterkorn reifet, er von der Erndte desselben abziehe; 8) daß, wenn er dagegen länger steht, er riese; 9) daß der Winterroggen immer mehr Früchte gebe, als der Sommerroggen; 10) daß durch die frühe Saat keine Zeit übrig bleibe, damit der Boden vor dem Pfluge ausruhe und übertrockne, dagegen bei Winterkorn von der Zeit des Pflügens bis zur Saat mehr als ein Monat vergehe, und 11) daß der Sommerroggen ein trocknes Frühjahr verlange. Alle diese Einwendungen sind größtentheils ungegründet und finden in

der Vorbemerkung des Herrn Verfassers, daß in jener Gegend man den Sommerroggen in der Landwirthschaft nicht kenne, ihre Ursache, denn wenn der Anbau einer Pflanze nicht bekannt und durch mehrjährige Erfahrung die Kultur derselben nicht erprobt ist, so ist eine falsche Beurtheilung derselben nicht unerwartet und so wie hier zu entschuldigen. Im Allgemeinen muß bemerkt werden: ad 1) daß die Anschaffung des Saamens nicht so schwierig ist, als man glaubte. In Kur- und Livland, so wie in Litthauen ist der Preis des Sommerroggens dem des Winterroggens gleich, und wenn wir bisweilen in der landwirthschaftlichen Zeitung den hohen Preis von 10 und mehr Kopeken Silber pr. ℔ finden, so ist es zu bedauern, daß solche Preise für eine in einem Theile Kurlands ganz gewöhnliche Getreideart den Nichtkennern so hoch angesetzt werden. Bei größerm Begehr und besonders wenn mehrere Gutsbesitzer sich zum Ankauf von einigen Tschetwert vereinigen, so ist von Riga über St. Petersburg zu Wasser mit sehr geringen Kosten die Saat ins Innere des Reichs zu bringen. Da das Gouvernement, wo der Herr Einsender jenes Artikels lebt, nicht angezeigt ist, so kann hier die Art der Beziehung von Saamen nicht besonders angewiesen werden, jedoch da die Kommunikationen überall hin im Reiche — Dank unsrer versorgenden Regierung — nicht so schwierig und kostbar sind, so dürfte auch

die Anschaffung von Sommerroggensaat wohl zu bewerkstelligen seyn, und selbst mit einer Kleinigkeit angefangen, kann man bald in Saat kommen, z. E. von einer Hand voll Himalayagerste, die ich von Saamen, den der Herr Finanzminister nach Riga sandte, erhalten, habe ich bereits nach etwa 3 Jahren schon 1 Tschetwert Saat gewonnen. ad 2) Abstrahirt man auch von dem größern Werthe der Körner des Sommerroggens im Verhältniß zu denen anderer Sommergetreidearten (denn überall erreicht in der Regel Gerste nur höchstens ¾, Hafer und Buchweitzen etwa die Hälfte des Roggenpreises, und Sommer- und Winterroggen halten, wie gesagt, in unsern Gouvernements gleichen Preis), so ist auch das Futterstroh des Sommerroggens weicher und besser als das von Roggen, und steht nach allen landwirthschaftlichen Erfahrungen und Zusammenstellungen der ersten Wirthe des Auslandes dem Sommerstroh von Gerste, Hafer und Buchweitzen nicht nach, ja es dürfte sogar das Stroh von letztern beiden Korngattungen übertreffen, denn bekanntlich ist Haferstroh nur vor Weihnachten verfüttert ein wirklich weiches und gutes Futter, und der Buchweitzen liefert sogar nur wenig und hartes Futterstroh. ad 3) Wahr ist's, daß der Sommerroggen eine frühe Ansaat erfordert, doch kann schon das Vieh in jener Gegend auf die Weide getrieben werden, so ist auch

schon die Erde auf und kann zur Saat bearbeitet werden. Gegen Ende Aprils, selbst Anfang Mais gesäet, wird der Sommerroggen in Kurland noch immer fast zugleich mit dem Winterroggen, auf jeden Fall zugleich mit dem Sommerkorn reif. Um diese Zeit wird aber auch schon Hafer gesäet, ob nun das Vieh wegen des Hafersäens oder wegen des Säens von Sommerroggen, die kurze Zeit, die zwischen dem Abgange des Schnees und der Bestellung der Sommerfelder bleibt, die Weide, die ohnehin bei so früher Jahreszeit sehr karg seyn muß, verliert, ist wohl gleichviel und kann bei keinem Landwirthe in Anschlag kommen. ad 4) Hier hat der Herr Verfasser des Aufsatzes zum Theil Recht, denn wo 8 Korn Gerste wächst, ist freilich der Sommerroggen weniger zu empfehlen, da er bei gewöhnlicher Aussaat selten über 6 Korn liefert und in diesem Falle von ihm weniger Stroh und Kaff zu erwarten wäre, als von Gerste, die auf 8 Korn sich bestaudet. Dagegen säet man Sommerroggen immer in einen mehr sandigen Boden, der für Gerste zu schlecht ist und schon öfter Haferfaat getragen; und ist dieser nicht ganz humuslos, so sind noch immer belohnende Erndten von ihm zu erwarten, und es ist besser 4 Korn Sommerroggen zu haben, als eben so viel oder auch selbst 6 Korn Hafer, weil im Preise 4 Loof Sommerroggen circa 8 Loof Hafer aufwiegen, und das Stroh

in Krummstroh verwandelt besser ist und mehr Futterwerth hat. ad 5) Hier bin ich ganz entgegengesetzter Meinung, denn a) ist der Gerstenboden wie gesagt an und für sich nicht für den Sommerroggen zu bestimmen; b) behilft sich der Sommerroggen mit zweimaligem Pfluge incl. dem Saatpfluge, dagegen die Gerste eine dreimalige Bearbeitung und vollständigere Auflockerung des Bodens, also gerade mehr Arbeit verlangt; c) ist es vortheilhaft für den Sommerroggen gerade im Herbst vor dem Froste, wenn alle Saaten und Feldarbeiten beendigt sind, die Erde aufzupflügen, und mithin gewinnt man an Arbeit einen Pflug im Frühjahr, wo die Bauerpferde ohnehin schwächer sind, und d) ist, wenn das Sommerkorn nicht vom Froste ergriffen wird und in jener Gegend, wo der Herr Verfasser lebt, Zeit hat zu reifen, auch für den Sommerroggen nichts zu fürchten, da er spätestens mit jenem zugleich reif wird. ad 6) Was behindert euch den Sommerroggen mit der Sense zu mähen? In Deutschland und Preußen wird alles Korn mit der langen Sense geschnitten. In Kurland ist eine kurze Handsense gebräuchlich. Sind die Leute mit der Sichel gewöhnt zu mähen, so geht's fast eben so schnell, besonders da alles Weibervolk daran Theil nimmt, was beim Mähen mit der langen Sense nicht überall gebräuchlich ist. ad 7) Diese Befürchtung des gleichzeitigen Reifens mit dem Win-

terkorne ist ungegründet, wenn der Sommerroggen nicht gar zu früh, etwa vor oder Mitte Aprils gesäet ist, und kann durch eine etwas spätere Einsaat, etwa Ende Aprils oder Anfang Mais, abgewehrt werden. ad 8) Das Riesen ist gleichfalls nicht zu befürchten, denn der Sommerroggen hat gerade stärkere, mehranschließende Hülsen, worin das Korn steckt, als der Winterroggen, und eben daher riesel er fast garnicht, wenn man ihn nicht gar zu lange nach seiner Reife bei abwechselndem Regen und Sonnenschein auf dem Halme stehen läßt. ad 9) Ist zu bemerken, daß der Sommerroggen ja nicht im Winterfelde gesäet wird, es sey denn, daß letzteres zufällig hat unbesäet bleiben, oder wegen Mißrathen desselben hat ausgepflügt werden müssen. In beiden Fällen hätte man gar keine Winterfrucht gehabt und folglich würde deren Ersatz durch Sommerroggen eine Wohlthat seyn. ad 10) Wird, wie oben bemerkt, das Feld zum Sommerroggen im Spätherbst gestürzt, so hat es hinlänglich Zeit den Winter über auszurotten und zur Frühjahrszeit vorbereitet zu werden. ad 11) Alle Erfahrungen bestätigen das Gegentheil, denn ein zu trockenes Frühjahr ist gerade dem Sommerroggen nachtheilig. Er liebt Feuchtigkeit, daher es mit ein Grund ist, daß man ihn frühe im Jahre, so lange noch der Boden seine Winterfeuchtigkeit nicht ganz verloren hat, einsäet, und auch damit der

Boden die Winterfeuchtigkeit besser erhalte, im Herbst das Feld zur Saat aufpflüget. Kühle und feuchte Frühjahre sind ihm nützlich.

Indem durch die diesseitigen Erfahrungen, die ganz mit denen aller Agronomen übereinstimmen, obige Einwürfe widerlegt werden, ist noch als Resultat für diejenigen Herren Landwirthe Rußlands, die den Sommerroggen zu kultiviren gesonnen sind, zu bemerken: 1) daß er einen mehr sandigen, grandigen und leichten Boden, als Lehm, liebet; *) 2) daß er, wo der Boden übrigens nicht ganz arm an Humus ist, indessen Gerste und Hafer nicht mehr gut gedeihen, noch ergiebige Erndten giebt, also auch nur da vorzugsweise zu empfehlen ist; 3) daß das Land für ihn im Herbste zu stürzen, im Frühjahr sodann zu eggen und dann die Saat zu bestellen ist. Ist

*) Im Starobielskischen Kreise des Charkowschen Gouvernements sind im dortigen Steppenboden, auf hohen trockenen Stellen, in der bekannten schwarzen Erde (черная земля) Versuche mit Sommerroggen gemacht und sehr gut ausgefallen. Im Jahre 1833 hat man von 20 ₰ auf 160 □ Faden gesäet, 83 ₰, darauf 1838 hievon auf 1200 □ Faden 1040 ₰ geerndtet. Im Jahre 1839 sind ferner eingekommen von 370 ₰ auf 2400 □ Faden 3400 ₰; 1840 von 763 ₰ auf 4800 □ Faden 6130 ₰ und 1841 von 980 ₰ auf 6400 □ Faden 8420 ₰, mithin über 10 Korn. An Stroh sind geschnitten in den 3 ersten Jahren 45, 365, 884 Bunde und 1841 sogar 2445 Bunde.

der Boden von der Winterfeuchtigkeit sehr zusammengeschlagen, so wird ein zweites Pflügen vor dem Saatpfluge nützlich seyn. Ist die Witterung zur Zeit der Saat im Frühjahr sehr trocken, so pflügt man sie leicht ein, ist sie feucht, so pflügt man erst, säet dann und egget die Saat bloß ein, denn der Sommerroggen liebt keine tiefe Lage in der Erde, sondern will höchstens nur ¾ bis 1¼ Werschock hoch mit Erde bedeckt seyn; 4) daß auf derselben Fläche, wenn der Boden humusreich ist, ⅛ Saat weniger nöthig ist, als Winterroggen gesäet wird, weil die Körner kleiner sind, doch schadet auch die gleich starke Saat nicht, da der Sommerroggen sich weniger bestaudet als der Winterroggen; 5) daß das Stroh das des Winterroggens an Güte übertrifft und ein nahrhafteres Futter fürs Vieh ist; 6) daß in Jahren, wo der Winterroggen mißrathen ist, der Sommerroggen aushilft; ja, ist man gezwungen gewesen wegen zu großer Nässe im Herbst oder aus andern Gründen (wie im Jahre 1839) Felder unbesäet zu lassen, oder ist die Wintersaat ausgefroren, oder ausgefault oder vom Wurm ausgefressen, so kann man getrost daselbst Sommerroggen säen und findet seine Mühe belohnt, indem nach dem Sommerroggen jede andere Sommerfrucht, wenn sich sonst der Boden dazu eignet, geräth; 7) daß eine Bestellung des ganzen Sommerfeldes nur mit Sommerroggen nicht räthlich ist, weil aller Boden sich

für ihn nicht qualificirt und im Durchschnitt in sechs Jahren er ein Jahr mißräth, also keine unbedingt sichere Frucht ist; 8) daß wenn man Erbsen gesäet und eingepflügt hat, man auf solche mit vielem Vortheil zu 1½ Tschetwerik Sommerroggen auf 1 Tschetwert Erbsen, 8 Tage später aufsäen und sodann eineggen kann, und dadurch ohne andere Bearbeitung eine reiche Erndte (ja bis 10 Korn und darüber) erzielet, indem die Erbsen durch ihre vorhergegangene frühe Ansaat die jungen Roggenpflanzen gegen die etwanige Dürre beschützen und später wieder sich an diese aufranken und nicht an die Erde fallen; 9) daß im leichten Boden auch nach Kartoffeln der Sommerroggen ganz vorzüglich gedeihet.

V.

Ueber die Bestimmung des ökonomischen Jahres.

Es ist gewiß unläugbar, daß die Untersuchung „über die Bestimmung des Anfangs eines ökonomischen Jahres vorzugsweise für uns in Kurland“ — für den Landmann besonderes Interesse haben müsse, und diese Meinung möge die Zusammenstellung der Gründe rechtfertigen, die bei uns für eine oder die andere Zeitbestimmung sprechen.

Das bürgerliche Jahr hat nach mehreren im Laufe der Jahrtausende erlittenen Veränderungen endlich seit mehreren Jahrhunderten einen bestimmten Anfang erhalten, und die Astronomie hat ihm seine Grenzen, so wie seine Zeitabschnitte dergestalt festgestellt, daß alle Versuche von Neuerungen, wie z. E. zur Zeit der französischen Revolution wohl befohlen werden, nimmer aber festen Fuß fassen konnten, daher also auch wieder in Vergessenheit gerathen mußten. — Etwas anderes als das bürgerliche Jahr ist das sogenannte ökonomische, welches denjenigen Zeitabschnitt begreift, der in landwirthschaftlicher Hinsicht einen Cyklus agronomischer Verrichtungen, die durch alle 4 Jahreszeiten durchgehen, umfaßt, und, die Saat- und Erndteperiode eines Jahres in sich begreifend, zugleich auch die Zeit für alle diejenigen Arbeiten in sich schließt, die mit der Saat

und der Erndte, als den wichtigsten landwirthschaftlichen Beschäftigungen in Verbindung stehen, z. E. Ackern, Eggen, Dreschen, Holzfuhr u. s. w. — Es frägt sich ob der Zeitpunkt, der für den Anfang des bürgerlichen Jahres unter den civilisirten Völkern angenommen ist, sich auch als einen solchen für das ökonomische Jahr in der Landwirthschaft zweckmäßig, besonders für Kurland, feststellen lasse, und um diese Frage gehörig zu würdigen und zu entscheiden, müssen wir auf unsere zeitherigen Gewohnheiten, Einrichtungen und Erfahrungen zurückgehen.

Bis jetzt ist fast allgemein in Kurland das ökonomische Jahr auf den Zeitraum von Neu-Johannis, d. h. vom 12ten Juni bis dahin des folgenden bürgerlichen Jahres bestimmt und angenommen; nur wenige Gegenden rechnen von Alt-Georgi, d. h. vom 23sten April bis dahin im nächsten Jahre. — Der Grund dieser in alle Verhältnisse des Lebens und Handels eingreifenden Eintheilung ist, daß in diesem Zeitraume alle landwirthschaftlichen Geschäfte des Jahres ihren Cyklus vollbracht haben und bei Uebergängen von Gütern durch Kauf oder Verarrendirung, so wie außerdem bei allen Pachtungen der abgehende Verkäufer oder Pächter die Früchte seines Fleißes selbst geerndtet hat, dagegen der anziehende Käufer oder Pächter von dem Zustande seines zu übernehmenden Gutes oder der Pachtung im Frühjahre oder Sommer leichter eine Einsicht

erlangt und darnach seine Berechnungen zu machen in den Stand gesetzt ist. Das Dreschen ist beendigt, desgleichen die Holzfuhr; die Saaten sind gemacht und stehen treibend auf dem Felde; das Vieh hat den Stall verlassen und zeigt seinen Zustand; die Weiden liegen frei da; genug alles ist dem Anschauen und der Beurtheilung des Pächters bloßgestellt, kein Betrug möglich. — Hiezu kommen bei uns Jahrhundert lange Gewohnheit und darauf sich fußende Einrichtung aller ländlichen Verhältnisse, z. E. der Viehpächter ist zu Johannis oder Georgi im Stande, das Vieh, das er in Pacht oder in Rechnung nehmen soll, gehörig zu würdigen; sich von der Milchhaltigkeit zu überzeugen; die Weide, ob sie gut und nährend, ob hinreichend ist, zu übersehen, und nach allen diesen Untersuchungen sein Gebot zu bestimmen. Findet ein Wechsel von Pächtern statt, so ist, da im ganzen Gouvernement dieselbe Zeit zu diesem Wechsel feststehet, auch sogleich die Möglichkeit vorhanden, andere Pächter zu erhalten, und die Konkurrenz eröffnet für den Pachtgeber eine freie Wahl unter den Kandidaten; dagegen gewiß jedermann, der das Unglück gehabt, mitten im Pachtjahre, oder zu jeder andern Zeit, als zu Georgi oder Johannis, Pächter zu suchen, es erfahren haben wird, wie schwer solche zu haben waren, da alle tauglichen Subjekte eine Stelle hatten, und nur solche, die untauglich waren und sich ohne Stelle auf Ablager befanden, sich

zur Annahme darboten, diese wohl aber nicht empfehlenswerth sind. Ohne nun weiter sich in Beispiele aller Art einzulassen, müssen wir uns für die unbedingte Beibehaltung der zeitherigen, auch als zweckmäßig bereits lange erprobten, Einrichtung aussprechen und glauben daher, daß der Anfang des bürgerlichen Jahres durchaus nicht anwendbar ist für das ökonomische. Angenommen es wollte ein Gutsbesitzer bei uns seine Rechnungen zu Neujahr jährlich schließen und alle seine Pachtungen auf diesen Zeitpunkt zurückführen, auch sogar Theile seiner Güter oder Beigüter nur von Neujahr ab verpachten, so würde er auf unendliche Schwierigkeiten stoßen, von denen wir nur einige hier hervorheben wollen, um das Unzweckmäßige, ja Unmögliche, ins klarste Licht zu stellen: 1) Wo würde sich z. E. der Pächter finden, der Felder, Wiesen, Heuschläge, die tief unterm Schnee liegen, zu pachten und dafür Geld, baares Geld zu zahlen gesonnen wäre, oder der, mit andern Worten, ein Ferkel im Sacke kaufte? Er kann sich nicht überzeugen, ob das Feld auch wirklich besäet ist, ja nicht einmal ob das Feld ein Feld oder eine Wiese ist; er tappt im Finstern darüber, ob die Wiesen ertragsfähig oder Moräste sind, genug in Allem müßte er sich auf die bloße Versicherung seines Verpächters verlassen, und welche Garantie müßte dieser geben, daß seine Angaben auch alle richtig sind? Und sollte nicht der Päch-

ter, wenn er sich auf eine solche Pachtung einließe, das Risiko, das er läuft, und die Prozeßkosten, im Fall er nicht alles so, wie es angegeben ist, findet, auch in Anschlag bringen und von der Pachtsumme abschlagen? 2) Da bis Weihnachten das Dreschen auf unsern Gütern noch größtentheils nicht beendigt ist, so wird eine Bestimmung, wer die Erndte, die noch in der Scheuer liegt, bekommen soll, unendliche Schwierigkeiten haben. Soll der abgehende Pächter sie behalten, so muß er schon, nachdem der neue Pächter zu Neujahr eingetreten ist, noch nachher den Wirth auf dem Gute machen, um daselbst zu dreschen und das Gedroschene zu verführen. Wer soll das Stroh und Futter erhalten, oder wie soll es getheilt werden? Behält der Abgehende es, als von ihm erbaut und zum Ertrage seines Pachtjahrs gehörig, so muß das Vieh des angehenden Pächters von Neujahr bis zum Frühling hungern. Soll der Angehende nur den Ueberschuß oder das Nachbleibende bekommen, so wird der Abgehende schon dafür sorgen, daß nichts nachbleibt. Der Chikane ist Thür und Fenster geöffnet und Verpächter zahlt die Zeche. 3) Wie soll das Verführen der Gefälle stattfinden? Beim Uebergange von Pachtungen aus einer Hand in die andere zu Johannis, ist schon lange vorher das Dreschen geendigt und das Verführen des erdroschenen Getreides möglich gewesen, hier aber würde der abgehende Arrendator bis zum

Sylvesterabend dreschen, — und wo soll das Erdroschene im neuen Jahre bleiben? 4) Wie soll es mit der Holzfuhr gehalten werden? 5) Wie soll der Zustand der Dächer nachgewiesen werden, da das schlechte wie das gute Dach ein und dieselbe Schneemasse deckt. 6) Wo soll der neue Gutspächter neue Unterpächter fürs Vieh, zu Mühlen und Krügen, zu Neujahr hernehmen, da alle brauchbaren Subjekte Stellen haben und in Brod sind, und alle andern Gutsbesitzer dem Einen zu Gefallen keine Aenderung in ihren Einrichtungen treffen werden? oder soll er die Unterpächter seines Vorgängers beizubehalten verpflichtet seyn und dadurch in seinen freien Einrichtungen beschränkt werden? Den ihm hieraus erwachsenden Nachtheil würde er dem Verpächter wieder auf den Pachtzins abschlagen. 7) Auf Gütern, wo das Magazin für die Bauerschaft nicht ausreicht und der Arrendator daher den Vorschuß geben muß, wird der neue Pächter gleich mit einer großen Auslage einschreiten müssen, und da er natürlich sich nicht berufen fühlen wird, der Wohlthäter seines Arrendegebers zu seyn und dessen Bauern zu füttern, so wird er abermals dieses in seiner Berechnung vom Pachtzins abschlagen, — und Verpächter müßte also alle zerbrochene Töpfe, die seine neue Einrichtung durch Annahme des bürgerlichen Jahres für seine Pachtungen und Arrenden herbeiführen würde, bezahlen. 8) Bei Mühlen und

Krügen, die zugleich Land haben, und wo dieses beim Pachtzins ebenfalls in Anschlag kömmt, wird sich kein Unterpächter ohne das Land und den Stand der Felder gesehen zu haben, dazu bequemen, einen entsprechenden Pachtzins für solche zu bieten; denn jeder will sehen und besehen, was er pachtet, und wofür er zahlt; der Schnee bringt nichts ein und vergeht!! 9) Besonders bei Viehpachten kommen alle schon eben bemerkte Umstände zur Erwägung und es ist nicht zu vergessen, daß unsere Viehpachten oft ein Fünftel, ja gar ein Viertel und mehr der Gutsrevenüen betragen. Wer also auch nur oberflächlich in die landwirthschaftlichen Verhältnisse unseres Ländchens eingeht, wird finden, daß noch tausend Gründe sich gegen jede Aenderung des Bestehenden anführen lassen, dagegen kein einziger Grund für eine solche; und daher kommen wir zu dem Grundsatze: „daß für das ökonomische Jahr in Kurland bei allen Verarrendirungen der Georgi- oder Johannistermin bleiben wird und muß!“ —

VI.

Ueber Mistdampfdüngung.

So unzweifelhaft es ist, daß der Dünger bei uns, wie in fast allen Ländern, eine sehr wichtige Rolle in der Landwirthschaft spielt, so gewiß ist es auch, daß, so oft von Mitteln die Rede ist, den Dünger zu vermehren, oder durch Surrogate wenigstens dessen Mangel abzuhelfen, jeder Landmann gleichsam die Ohren spitzt und aufmerksam den vorgehaltenen Lehren zuhört. In einem frühern Aufsatze „Ueber Düngervermehrung" habe ich bereits Gelegenheit genommen, mehrere diesen wichtigen Gegenstand betreffende Umstände zu besprechen, und obgleich ich gerne zugestehe, nicht Jedem etwas Neues erzählt zu haben, so wird doch Mancher durch einzelne Bemerkungen wieder angeregt seyn, fernere Versuche zu veranstalten und von Düngmitteln Gebrauch zu machen, die er bisher weniger beachtet, und hat demnach meine Mittheilung auch nur Wenigen genützt, so ist schon ein Theil ihres Zweckes erfüllt. Gegenwärtig glaube ich unsere Leser besonders auf den Mistdampf aufmerksam zu machen, der durch das kleine Werk von Waibel *) über diesen Gegenstand

*) Das zum Nachlesen sehr empfehlenswerthe Werkchen von Waibel führt den Titel: „Großer Nutzen aus dem Mistdampfe, oder Anleitung, jede Juchart Acker,

sich der Beachtung werth gemacht, und über den ich Versuche begonnen habe.

Waibel nämlich stellt den Grundsatz auf: „daß wenn man 1—2 Fuder frischen, nicht im Viehhof verdampften, Mist in kleinen Haufen auf dem Felde aussetzet, und mit mehreren Erdschichten, zwischen denen gebrannter, ganz zerfallener und verwitterter, aller Aezkraft dadurch beraubter, Kalk zerstreuet werde, sogleich beschüttet, man dadurch eine große düngende Masse erhalte, die, nachdem die so gebildeten Erdhaufen mehrere Monate lang gelegen haben und nachher ausgebreitet werden, den Boden auf mehrere Jahre verbessern soll." Die Sache schien viel für sich zu haben, denn: 1) unstreitig ists und jedem Gartenfreunde bekannt, daß der Dampf von Mist, namentlich bei Mistbeeten fast Wunder wirkt, und die Fruchtbarkeit der von ihm durchdrungenen Erde wesentlich erhöhet. Auch Schweitzer in seiner englischen Landwirthschaft führt es bereits als sehr nützlich an, daß der Dünger mit Erde belegt werde, um den Dampf aufzufangen; 2) daß Erde an sich in Haufen gewor-

---

Matten, Weide, oder Reben schon allein mit dem Dampfe von einem einzigen Fuder frischen Mistes, besser zu düngen als mit 20 Wagen voll verjährtem, und sofort allen rohen Boden durch einige Arbeitstage in Gartenerde zu verwandeln, von Waibel. St. Gallen 1839 bei Wortmar und Scheitlin."

sen und dem Verrotten eine längere Zeit ausgesetzt, sich verbessert, und größere Produktionskraft gewinnt; 3) daß Kalk, der vom Mistdampf angegriffen ist, mit phosphor- und salpeterhaltigen Theilen mehr und minder geschwängert wird *) und endlich 4) daß Kalk schon an und für sich, wenn auch nicht unmittelbar düngend wirkt, doch zur Entbindung des in der Erde befindlichen Humus dienet und dadurch den zu erbauenden Pflanzen nützlich wird. Auf jeden Fall hatte diese Düngermethode mehr für sich als z. E. die Ofenmosfliege (Ephemera vulgata), unbrauchbare Theile von Seehunden u. s. w., die in einer neuern Schrift über Dungmittel aufgeführt sind, und wo nur Cigarroasche vergessen ist. Mein Verfahren war hiebei folgendes:

Da mich die Sache sehr angesprochen hatte, und ich viel Vertrauen in den Mistdampf setzte, so bestimmte ich im Herbst 1841 gleich 12 Loofstellen dazu, theilte diese dergestalt regelmäßig ein, daß ich auf jeder Loofstelle **) zu 15 Haufen, in gleicher Distance von

---

*) In einem gemauerten Stalle bei mir, so wie im gleichfalls gemauerten Maststalle haben sich durch den Dampf an den Wänden überall Ansätze von Salpetertheilen gebildet. — Dieses stimmt vollkommen mit den Waibelschen Beobachtungen überein, und dient denn auch zur Bestärkung der von ihm darauf gegründeten Behauptungen.

**) Also einer Drittel Deßätine oder etwa 812 □Fad. russisch.

einander, anlegen konnte, wozu dann die Stellen mit kleinen Stäbchen bezeichnet wurden. Auf jede Stelle wurden am 10ten April d. J. zwei kleine Fuder frischen Mistes aus den Viehställen hingeführt, in einen nicht ganz spitzen Haufen von etwa 2 Fuß Höhe zusammengelegt und, damit dieser Dünger sich schneller erhitze und dadurch mehr Dampf entwickele, zusammengetreten, ein Verfahren, dessen Waibel nicht erwähnt, das ich aber aus den oben angeführten Gründen für nützlich halte. Obgleich es nun wohl besser gewesen wäre, fremde Erde zum Belegen der Haufen herbeizuführen, indem solche an und für sich schon dem Acker Nutzen gebracht hätte und besonders auf dem Felde, wo ich den Versuch machte, und wo die ganze Ackererde kaum 1 Fuß beträgt, indem unter derselben Kalkstein und Fliesen den Untergrund bilden, so entschloß ich mich doch zur Vermeidung der dadurch unendlich vermehrten Arbeit, dieselbe Ackerkrume zum Belegen des Düngerhaufens zu benutzen. Es wurde daher die zunächst gelegene Erde etwa 5 — 6 Zoll tief abgeschaufelt, und zuerst fast einen Fuß hoch von unten bis oben um den Düngerhaufen aufgeschüttet, ohne stark angeschlagen zu werden, damit durch das etwas lockere Aufschütteln der Dampf desto leichter durchdringen könnte. Zufälliger Weise war durch eine Unachtsamkeit im vorhergehenden Winter Wasser in die Kalkscheune gedrun-

gen, der Kalk dadurch nicht bloß gelöscht, sondern auch durch den Frost verwittert und ausgefroren, so daß er zu Bauten nicht mehr tauglich war, dagegen alle die Eigenschaften besaß, die Waibel von solchen zu seinen Mistdampfhaufen verlangt, und demnach bestimmte ich denselben für meinen Versuch. Die erste Lage Erde auf den Haufen, ward nun mit diesem Kalk bestreut, darauf wurde eine Erdlage von ½ bis ¾ Fuß Erde von derselben Ackerkrume aufgeschüttet, diese wieder mit Kalk bestreut und dergestalt bis zu sieben Schichten Erde fortgefahren, zwischen welchen also, da die letzte Schüttung ohne Kalkübersteu blieb, im Ganzen sechsmal Kalk zwischengestreut wurde. Der Kalkverbrauch auf jeden Haufen betrug bis 1½ Loof (½ Tschetwert). Die Haufen selbst waren über sechs Fuß hoch geworden, unten haben sie einen Durchmesser von 7 — 8 Fuß und sind nach oben spitz zulaufend. Die Anfuhr des Düngers und Kalks eingerechnet, hatten 4 Menschen in einem Tage 10 Haufen aufgeworfen und zubereitet. Auf diese Haufen säete ich Wicken, Erbsen, Sommerrübsen und Rettig in kleinen Rillen, um das Herabrollen der Saat zu vermeiden. Nach etwa 14 Tagen bemerkte ich, wenn man in die Haufen mit einem spitzen Stocke hineinfuhr, und eine kleine Oeffnung machte, daß vom Dünger aus eine gewisse Wärme ausströmte, ein Beweis also, daß

der Dampf sich entwickelte, und die aufgeschüttete Erde durchströmte. Die Saaten gingen gut auf, beschatteten im Sommer die Haufen gegen die Dürre, und lieferten auch eine kleine Erndte, die die geringe Mühe des Aufsehers, der während der Aufsicht über die Arbeitsleute die Ansaat gemacht hatte, belohnte. Der erste Pflug zur Vorbereitung des Ackers zur Wintersaat, ward nun wie gewöhnlich nach Johannis gemacht, ohne die Haufen zu berühren. Dadurch, daß die neue Erde, wo um die Haufen herum die Ackerkrume zur Bildung derselben abgestochen worden war, aufgepflügt und der Luft und Sonne, und den Einflüssen der Witterung preisgegeben wurde, glaube ich auch dem Grundsatze gefolgt zu seyn, den neuere Landwirthe durch Empfehlung des tiefen Pflügens und Aufbringung neuer Erde aufstellen, und dessen Anwendung an allen Orten, wo nicht gerade todter und steriler Boden die Unterlage bildet, von Nutzen seyn dürfte. Gegen Mitte Juli ward das ganze Feld geegget, und dadurch nicht nur eine Ebenung der Fläche bewerkstelliget, sondern auch der frisch aufgeackerte Theil, wo die Erde zu den Haufen auf 6 — 7 Zoll aufgeschaufelt worden war, mit der übrigen Ackerkrume gehörig vermischt. Gegen den 27sten Juli wurden nun zwischen den Haufen Furchen gezogen und mittelst derselben jedem ein möglichst regelmäßiges Quadrat angewiesen, worauf der Haufen

gleichmäßig ausgestreuet ward; diese Arbeit verrichteten 3 Menschen bei 10 Haufen in einem Vormittage; also ein Beweis, daß nicht ein gar zu großer Aufwand von Arbeitskräften erforderlich ist. Die Erde und der Kalk waren beim Ausstreuen ziemlich gleichmäßig durchgemischt. Den Dünger fand ich beim Oeffnen der Haufen braun, kurz und trocken, jedoch nicht ganz verrottet. Auch dieser wurde nun gleichmäßig vertheilt, da aber Waibel behauptet, daß man sogar den Dünger ganz wegführen und anderweitig verbrauchen kann, und demnach die vom Dampf geschwängerte Erde allein die wohlthätige Wirkung, die Fruchtbarkeit des Bodens auf mehrere Jahre zu erhöhen, hervorbringen soll, so ließ ich des Versuchs wegen von zwei Quadraten den Dünger auf das nebenan stehende Feld führen. Hierauf folgte wie gewöhnlich der zweite Pflug, jedoch nicht sehr tief, dann das Eggen, und am 15ten August wurde das Feld mit Roggen und gleichfalls des Versuchs wegen ein kleines Stück mit Sändomirschem Weitzen bestellt, die Saat eingepflügt und zuletzt geegget. Sehr neugierig war ich das Aufgehen derselben und das Wachsthum zu sehen. Ersteres erfolgte mit den andern Wintersaaten zu gleicher Zeit. Die Entwickelung der Pflanzen aber schien mir rascher und vollkommner vorzuschreiten, und selbst das Unkraut, das sich eingefunden, schien in seinem Blättersysteme

kräftiger zu seyn. Im November war das ganze Feld vom schönsten Grün bedeckt, und obgleich alle übrigen Winterfelder hierselbst vorzüglich schön eingegraset waren, so schien doch das Roggengras in diesen Stücken kräftiger und breiter zu seyn, und sich mehr auch ausgebreitet zu haben. Die Stelle, wo der Dünger weggenommen worden, unterschied sich durchaus nicht vom übrigen Felde, und dürfte Waibels Behauptung bestätigen und sodann den großen Nutzen des Mistdampfdüngens noch mehr hervorstellen.

Der Winter $18^{41}/_{42}$ war nicht sehr rauh, und alle Winterfrüchte überstanden denselben daher sehr gut. Im Frühjahr fand ich mein Feld wiederum ausgezeichnet vor den übrigen, und die nachschießenden Blätter waren fast ein Drittel breiter als die der übrigen Reeschen. Die Trockenheit im Mai förderte nicht besonders das Wachsthum, die Halme hoben sich hier, wie im übrigen Felde, anfangs einzeln in Hälmchen, und erst nach einigen Strichregen fingen sie an sich auszugleichen. Gegen den 27sten Mai zeigten sich im Roggen die ersten Blüthen, 8 Tage früher als im gewöhnlich bestellten Roggenfelde. Im Juni kamen stärkere Regengüsse, und nun ging das Wachsthum rasch vorwärts, und das Stroh erreichte durchschnittlich über $5^1/_2$, einige Halme bis 7 Fuß Höhe, so daß dieses Feldstück sich vor allen andern dadurch auszeichnete, und schon gleich im Sommer

eine reichere Erndte versprach. Die starke Kälte zwischen den 9ten und 12ten Juni d. J., und die heftigen Stürme während der Blüthezeit des Roggens schadeten in unsrer Gegend durchgehend dem Körneransatze, und so traf auch dieses Versuchsfeld ein gleiches Loos, dennoch ergaben sich, nachdem der Roggen am 22sten Juli geschnitten war, beim Dreschen von den 12 Loosstellen 96 Loos, also 8 Korn, und zwar 1½ Korn mehr als in den unter gleichen Boden- und sonstigen Verhältnissen gedüngt-gesäeten Roggen. Das Stroh aber übertraf weit über 1 Fuß Höhe das übrige Roggenstroh, und ist stärker und fester. Dieser erste Versuch scheint die Sache sehr zu empfehlen, und da das vorzügliche schöne Eingrasen des Roggens im vorigen Herbst mich schon ermuthigte, so ließ ich im Oktober v. J. abermals 9 Loosstellen auf gleiche Art mit dergleichen Mistdampfhaufen zur diesjährigen Wintersaat versehen, um dadurch zugleich einen Versuch zu machen, ob das noch längere Liegen in Haufen, als wie es das erste Mal vom 10ten April bis den 27sten Juli geschehen, nicht noch mehr Vortheil bringe, da Waibel besonders dieses längere Liegen empfiehlt. In diesem Frühjahre habe ich abermals 21 Loosstellen derartig bearbeitet, und dieses Jahr, da mir der schlechte, ausgerottete Kalk in der nöthigen Masse fehlte, auch einen Theil der Haufen mit frischem Kalk, jedoch

in geringerer Quantität bestreut, zugleich aber auch mich entschlossen, statt nach dem ersten Pflug und Eggenstrich, die Ausstreuung sämmtlicher Haufen, d. h. sowohl der im vorigen Oktober, als der in diesem Frühjahr vorbereiteten, erst nach dem zweiten oder Kartaggepflug und dessen Abeggen vorzunehmen, indem ich der in meinem frühern Aufsatze über diesen Gegenstand in den landwirthschaftlichen Mittheilungen Kurlands ausgesprochenen Ansicht gefolgt bin, daß dieses Ausstreuen kurz vor der Saat dadurch vortheilhafter seyn könnte, daß die Saat mehr unmittelbar mit den vom Mistdampf durchdrungenen Erdtheilen und dem verrotteten Dünger in Berührung kömmt, und daher günstiger aufgehen und fortkommen dürfte. Die Zukunft wird lehren, ob ich geirrt habe oder nicht. Die jetzige Einsaat geschah, nachdem wir seit dem 10ten Juli keinen Regen und nur Dürre gehabt, am 14ten August bei vollkommener Trockenheit des Bodens, und nur ein kleiner Strichregen am 17ten August schien der Ansaat günstig zu seyn. Nachdem indeß spätere Regenschauer bis Anfang Septembers folgten, so ging die ganze Saat sehr gut auf, besonders aber zeichneten sich die Stellen aus, wo die Haufen gestanden, und zwar nicht bloß da, wo der Dünger selbst gelegen, sondern auch in der größern Ausdehnung, wo nur Erde um den Dünger geschüttet gewesen war. Dieses war um so

interessanter zu bemerken, als diese Stellen weder den ersten Pflug, noch den zweiten erhalten hatten, indem, wie oben gesagt, die Haufen selbst erst nach dem zweiten Pfluge und zweiten Abeggen ausgeröffelt worden, also die Saat auf den von ihnen bedeckt gewesenen Stellen, ohne alle vorhergegangenen Bearbeitungen des Bodens, geschehen war, und mithin nur den Saatpflug erhalten hatte. Der Boden scheint aber durch das Daraufliegen der Haufen schon an sich so mürbe geworden zu seyn, daß er der zweimaligen, dem Saatpfluge vorangegangenen, Bearbeitung hat entbehren können, und durch die größere Bewahrung von Feuchtigkeit zugleich im Stande war früher zu treiben, als der übrige Flächenraum, der durch die Dürre im August so angegriffen worden.

Ich hätte nun freilich mit meiner Mittheilung bis zu der Zeit warten sollen, daß die Resultate mehrerer Jahre bei der Erndte für den Mistdampf Zeugniß abgelegt hätten, indessen der erste günstige Versuch und der gute Stand des Feldes auch in diesem Herbste begründet schon Hoffnungen für den dauernden Erfolg, und da mochte ich nicht zögern, darüber öffentlich zu sprechen, um mehrere Landwirthe zu veranlassen, ähnliche Versuche zu machen, um früher zu Erfahrungen zu gelangen, die, wenn sie die Waibelschen Angaben bestätigen, von so hohem Nutzen sind und uns leicht in den Stand setzen,

auch bei geringerem Düngervorrath größere Flächen zu düngen, und dergestalt die Fruchtbarkeit unseres Bodens zu erhöhen. Der Gegenstand ist übrigens in der Versammlung deutscher Landwirthe zu Potsdam gleichfalls besprochen und als allgemein nützlich anerkannt. Um die Schwängerung der Erde mit den Dämpfen zu beschleunigen, ist das Angießen des Düngers auch zu empfehlen, und zugleich angerathen die Erde mit Asche, Pottasche, Seifensiederabfall, Kalk, Mergel zu mischen. Damit das Ganze aber die gehörige Reife erlange, soll es wenigstens ein halbes Jahr stehen. Frischer Dünger ist auch vorzugsweise dabei zu gebrauchen, daher es am besten seyn soll ihn jederzeit aufs Feld zu führen und mit Erde zu bedecken, und dergestalt fortwährend, an der Errichtung der Dampfhaufen zu arbeiten. (Vergl. Lengerke. Bericht über die Versammlung deutscher Landwirthe zu Potsdam. Berlin 1840. Seite 121 ff.)

Schon vorläufig stellen sich aus meinem Versuche in Vergleichung mit den Waibelschen Behauptungen folgende Bemerkungen heraus: 1) daß die Erde und der Kalk durch den Mistdampf nicht so bedeutende Salpetertheile gewinne, wie Herr Waibel erlangt wissen will, denn bei einer Analyse, die der Herr Apotheker Schmidt im vorigen Jahre in Mitau mit dieser Erde und dem Kalk, freilich in sehr kleinen Portionen, vornahm, fand derselbe in beiden keine

Ex bibl. univ.

bemerkenswerthen Salpetertheile, wohl aber das Ganze mit Phosphor geschwängert. Ich hatte dieser vorzunehmenden Analyse nicht die gehörige Aufmerksamkeit vorher gewidmet, und zu wenig Erde und Kalk dazu entnommen, glaube aber wohl, daß bei Zerlegungen größerer Quantitäten, ein der Waibelschen Behauptung günstigeres Resultat sich finden dürfte, besonders wenn statt der anderthalb Loof Kalk, die ich zum Zwischenstreuen gebraucht, nach seiner Anweisung 3 — 4 Loof, oder mehr als ein Tschetwert dazu verwandt werden wird; 2) daß der Dünger aus der Fahlandburg, der mehr dem Regen und dem Verdünsten ausgesetzt ist, zur Anlage dieser Haufen nicht geeignet ist, am besten aber der frische Pferdedünger seyn dürfte, indem er sich am schnellsten erhitzet, also auch mehr Dampf entwickelt, weshalb derselbe auch vom Gärtner zu den Mistbeeten den Vorzug bekömmt; 3) daß der beim Auseinanderwerfen der Haufen vorgefundene Dünger nicht ganz wohlerhalten ist, wie Waibel versichert, sondern, obgleich auch noch nicht verrottet, doch schon seiner Auflösung entgegengehet, also auf einen andern Acker geführt, nicht mehr die vollen Dienste des frischen Mistes leisten kann, auf jeden Fall aber noch immer sehr brauchbar erscheint; und wenn ohne denselben das Feld sich bloß mit der vom Dampf geschwängerten Erde behilft, muß derselbe auf andere Flächen ausge-

streut von Nutzen seyn; 4) daß ein Wagen Mist auch hier nicht das leisten kann, was 20 Fuder unter der frühern Behandlung desselben leisten, wohl aber glaube ich den Gewinn auf zwei Drittel bis drei Viertel anzuschlagen, was immer sehr bedeutend ist, und womit auch des Freiherrn v. Koppy Versuche in Schlesien übereinstimmen, der mit 16 Fuhren Mistdampfdünger das, was er sonst mit 60 Fuder ausrichtete, zu bewerkstelligen vorgiebt; nur hält derselbe den Effekt nicht für so nachhaltig, wie Waibel solches behauptet; 5) daß diese Mistdampfdüngung der Erdstreu, ohne dieser auch ihre großen Vorzüge streitig zu machen, doch vorzuziehen ist, indem sie weniger Arbeit erfordert, denn da die Erde zu den Haufen eben daselbst auf dem Felde gewonnen werden kann, wird offenbar die Einfuhr derselben ins Fahland und die Rückfuhr aufs Feld gewonnen.

Was nun die künftigen Jahre von den mit Mistdampf gedüngten Feldern bei mir bringen werden, wie die Versuche, die mehrere Personen, nach der ersten Publikation meiner Mittheilungen, über diesen Gegenstand bereits auf gleiche Weise angestellt, ausfallen, wird die Zukunft lehren, und gewiß wird es auch dankbar zu erkennen seyn, wenn andere Landwirthe Kur- und Livlands unter andern Umständen und Bodenverhältnissen von den, wie ich erfahren, begonnenen Versuchen zu allgemeinem Besten ihre Erfahrungen mittheilen werden.

VII.

Saat und Erndte ohne Pflug und Dünger.

In dem diesjährigen Mitauschen Kalender finden wir aus den Berliner Nachrichten einen interessanten Aufsatz, über einen von den Bürgern Paillard und Bernard in Brest gemachten Versuch, auf ungepflügtem Boden zu säen und zu erndten. Bereits hat die Berliner Staatszeitung auch schon dieses Gegenstandes Erwähnung gethan, und sobald ich im September d. J. davon Kunde erhielt, beschloß ich einen Versuch noch in diesem Herbste zu wagen, und ließ auf ganz rohem Boden im Garten, der weder gepflügt noch gedüngt war, kleine Abtheilungen von etwa einem □Faden machen und auf jeder derselben zu einem Quartier Weitzen, Roggen, Gerste, Hafer, Erbsen und Leinsaat säen, auch das Gesäete sogleich einen Zoll dick nach der Anweisung mit Stroh belegen. Als der erste Frost eintrat, ließ ich in Berücksichtigung der Verschiedenheit unseres Klimas gegen das von Frankreich, noch 4 — 5 Zoll hoch Stroh aufstreuen, um letzteres gegen das Frühjahr hin, wenn die stärksten Fröste aufhören, wieder abzunehmen, bis dahin aber besonders die ausgestreuten Sommersaaten gegen die schärfste Winterkälte zu schützen. Merkwürdig war es, daß Ende Oktobers die meisten Körner gekeimt, doch die Sommersaaten

sich durch ihre Wurzeln noch nicht in der Erde befestigt hatten, dagegen der Weitzen und Roggen unter dem Strohe sehr üppig stand, und die Wurzeln beider Getreidearten bereits tief in die Erde eingedrungen waren und sich befestigt hatten. Im Frühjahre hatten leider durch Unachtsamkeit meines Amtmanns die Hühner den größten Theil des Versuchsfeldes zerstört, nur vom Weitzen war etwas nachgeblieben, und solches hatte nicht nur überwintert, sondern brachte auch im Herbst einige Aehren. Interessant muß es seyn, im Frühjahr mit den Frühjahrssaaten denselben Versuch mit feiner Ueberlage von Stroh ohne weiteres Einpflügen zu machen, um dergestallt über diese ganze Methode auch in unserem Norden Erfahrungen zu sammeln, und dazu aufzufordern ist die Absicht dieses Aufsatzes mit Hinweisung auf jenen Kalenderartikel. Wie jedes Ding seine zwei Seiten hat, so mag es auch mit dieser Paillard-Bernardschen Behauptung der Fall seyn. Alle frühern, beim Besäen und Bearbeiten unserer Felder gemachten Erfahrungen scheinen zwar dagegen zu sprechen; das ganze System, wornach besonders bei unsern Wintergetreidegattungen die nach unten schießenden ersten Wurzeln nur als Pfahlwurzeln dienen, und sich später oberhalb ein neues System von Saugwurzeln bilden, das eigentlich die Pflanzen vorzugsweise nähre, und was dem ähnlich, muß uns glauben machen, daß an dieser Behauptung nicht viel daran

sey; doch läßt sich auch nicht läugnen, daß wir aus ausgefallenen Roggen- und andern Getreidekörnern, die doch Niemand eingepflügt und bedeckt hatte, auf gar nicht bearbeitetem Boden dennoch schöne Aehren häufig emporsprossen sehen, ohne solche zeither weiter beachtet zu haben, und gehen wir gar dahin zurück, wie die Natur unsere jetzigen Getreidegattungen als Gräser wild producirte, wo solche noch Niemand einpflügte und eineggte, so steigt wieder der Glaube, daß doch an der Behauptung etwas Wahres seyn kann. Dieses alles muß uns also veranlassen die Sache reifer zu erwägen, die Versuche zu häufen und zuletzt durch Mittheilung der einzeln gesammelten Resultate, die Erfahrungen gemeinnütziger zu machen; denn welche wirkliche Umgestaltung des ganzen Ackerbaues könnte hiedurch bewirkt werden, wenn die Erfolge unseren Wünschen und Hoffnungen entsprächen!

VIII.

Beitrag zur Unterstützung der Gründe zur Einführung der Wechselwirthschaft in Kurland.

In den ökonomischen Neuigkeiten (Jahrg. 1839) von André, die durch ihre Vielseitigkeit und gediegenen Aufsätze wahren praktischen Nutzen für den denkenden Landwirth zu schaffen im Stande sind, findet sich aus den allgemeinen Anzeigen für Deutsche ein interessanter Artikel unter der Aufschrift: „physische Grundlagen für den Wechsel der Feldfrüchte," der auch bei uns für diejenigen Agronomen, die noch über den Nutzen der Mehrfelderwirthschaft ungewiß sind, und darin schwanken, ob sie zu derselben übergehen sollen oder nicht, von Wichtigkeit ist, und auf unsere Verhältnisse angepaßt, hier weiter betrachtet werden soll.

In Wirthschaften, die bei der zeitherigen Dreifelderwirthschaft nicht ihr ganzes Winterfeld bedüngen, und außerdem an Heu oder Weide Mangel haben, und denen demnach am meisten es Noth thut, eine Aenderung vorzunehmen, ist es allerdings nothwendig, vor der Annahme eines gewissen Planes und neuen Feldersystems, alle vorwaltende Umstände genauer zu prüfen. Vor allem ist hiebei in Betracht zu ziehen:

1) der Boden an und für sich und dessen Kulturstand, um darnach zu bestimmen, auf welche Feldfrüchte besonders Rücksicht zu nehmen ist;
2) ist zu erwägen, was man an Dünger zu disponiren hat, und welche Hindernisse der zeitherigen Vermehrung desselben im Wege standen;
3) ob und wie der anfängliche Ausfall in der Erndte, welcher dadurch entsteht, daß bei der Eintheilung der Dreifelder in Mehrfelder, und Niederlegung eines Theils derselben zum Futteranbau oder zur Weide, die Kornaussaat vermindert wird, anderweitig gedeckt werden kann;
4) ob und wie bei dem bei uns ein- für allemal festgestellten Gehorch die verfügbare Arbeitskraft ausreichend gemacht werden kann.

In ersterer Hinsicht ist zugleich zu berücksichtigen, wie die nach dem Kulturzustande des Bodens darauf zu erbauenden Früchte verwerthet werden können, z. E. ob durch den etwa bestehenden Branntweinsbrand besonders der Anbau von Kartoffeln und Mengkorn, oder durch den hohen Werth der Oelfrüchte, Lein, Raps u. s. w. anzubauen räthlich ist. Im untern Kurland wird die Kartoffel, so wie im Oberlande, von Nutzen seyn; dagegen der Leinbau wohl vorzugsweise im Oberlande allein, wo der Boden dazu geeigneter ist, sich empfehlen. Es ist sodann der Boden zu beurtheilen, um darin die Folge

der verschiedenen Gewächse für denselben zu bestimmen, und hiebei sind diejenigen Erfahrungen als Basis anzunehmen, die in ältern Wechselwirthschaften bereits gesammelt sind. Als erster Grundsatz gilt wohl überall, daß die mehrsten Gewächse auf Feldern einen schlechten Stand finden, wenn die vorhergehenden Erndten von derselben Gattung, oder einer derselben nahe verwandten gemacht sind, z. E. von Roggen auf Roggen u. s. w. Sey es, daß die Pflanzen bereits diejenigen Nahrungsstoffe, die zum Fortkommen einer Gattung erforderlich waren, aus dem Boden gezogen und für das fernere Gedeihen derselben Gattung nicht mehr hinlängliche Nahrung, bevor der Boden durch Ruhe oder Fruchtwechsel sich erholen konnte, nachgelassen, oder daß nach andern Beobachtungen Pflanzen in dem Boden durch ihre Wurzeln und deren Ausdünstung gleichsam eine Art Exkremente hinterlassen, die derselben Gattung bei gleich darauf folgendem Anbau derselben zuwider sind, und deren Gedeihen hindern, — genug, die Erfahrung zeigt, daß dieselbe Pflanzengattung auf demselben Boden nicht mehrere Jahre nach einander gedeihet*); dagegen ist häufig beobachtet, daß mehrere

*) Türkische Bohnen machen hiervon eine Ausnahme, und lieben es besonders, immer auf derselben Stelle angebaut zu werden. Auf einer Stelle, die ich denselben seit mehreren Jahren angewiesen, vermehrt sich

Pflanzen für andere als eine vortreffliche Vorfrucht sich erwiesen, was nun theils in der vorhergehenden Behandlung des Bodens, z. E. bei Kartoffeln vor Gerste, theils auch gerade darin liegen mag, daß entweder die nachbleibenden Wurzeln der einen Pflanze zugleich Nahrungsstoff für die nachfolgende andere Gattung liefern, z. E. Klee für Winterkorn, oder, daß die Art der Bestaudung, während des Wachsthums der einen Pflanze, die Unterdrückung des Unkrautes zur Folge hat, das der nachfolgenden Pflanze, wenn es nicht ausgerottet wäre, schädlich werden muß, z. E. so unterdrückt der Hanf alle Unkräuter u. s. w. Hiezu kommt noch, daß 1) mehrere Pflanzen nach allen Beobachtungen vorzugsweise besondere Theile von Nahrungsstoffen aus der Erde ziehen, daher bei deren öfteren Anbau die spätere Frucht derselben nicht mehr Mittel zu ihrem Gedeihen findet, dagegen Pflanzen anderer Gattung, in den von jenen verschont gelassenen Stoffen noch hinlängliche Nahrung finden, und der Boden für sie keineswegs ausgesogen erscheint,

---

bis jetzt noch immer ihr Ertrag. — Kartoffeln, wenn dazwischen gedüngt wird, halten wohl im Garten auch mehrere Jahre aus, und nach einer Angabe in der allgem. Zeitung für Land- und Hauswirthschaft von Beyer, will ein Wirth 30 Jahre lang auf derselben Stelle Kartoffeln gebaut haben, doch sind sie zuletzt so groß wie Nüsse geworden. Ich glaube, daß auch den Kartoffeln die Veränderung des Bodens zuträglich ist.

z. E. Kohl mehrere Jahre, ohne neue Düngung, auf derselben Stelle angebaut hört auf Ertrag zu geben, der Boden aber bleibt noch reich genug für Getreide u. s. w.; 2) daß andere Früchte tief aus dem Boden vermöge ihrer Pfahlwurzeln ihre Nahrung ziehen und öfterer wiederholt angezogen ausgehen müssen, dagegen durch ihre bei Bearbeitung des Bodens zu anderen Früchten in der Erde nachbleibenden und in Fäulniß zuletzt übergehenden Wurzeln die Ertragfähigkeit vermehren *). — Uebereinstimmend mit diesem gewiß nicht unbeachtenswerthen Erfahrungssatz finden wir in jenem eingangsgedachten Aufsatze bemerkt, „daß der berühmte Naturforscher De Candolle folgende physiologische Grundregeln aufgestellt und sie der Beobachtung derer empfohlen habe, die — was von jedem denkenden Landwirthe zu erwarten steht — nach dem höchsten Erfolge im Landbau trachten, als: 1) Es soll, wie bereits oben bemerkt worden, nie eine Frucht auf eine von derselben Gattung folgen, es sey denn, daß sich der Boden alljährig verjünge, z. E. durch Ueberschwemmung oder Rajolen. — 2) Es soll auch keine solche Aufeinanderfolge hinsichtlich der Pflanzen von derselben Familie stattfinden, wobei in

*) Im Archiv der deutschen Landwirthschaft von Pohl, Dec.-Heft 1839, ist dieser Gegenstand auch behandelt, und sind die Beobachtungen des Apothekers Cerutti in Camburg, die solches bestätigen, mitgetheilt.

besonderen Bodenarten eine zweijährige Folge nur ausnahmsweise zu billigen wäre. 3) Alle Pflanzen mit scharfen beitzenden und milchartigen Säften benachtheiligen den Boden durch ihre Rückstände, und daher sind diese nach der Erndte vom Felde wegzuschaffen. 4) Pflanzen, mit süßen und schleimigen Säften verbessern den Boden für andere verschiedener Gattung — die Hülsenfrüchte (Leguminosa) sind davon die gewöhnlichsten, und diese sollten daher allen grasartigen Früchten (Cerealien — Gramina) gleichsam vorhergehen." — Bei Einrichtung der Mehrfelderwirthschaft sind diese Grundsätze strenge zu beobachten, und sodann auf den Kulturzustand des Bodens, der bei uns der Wechselwirthschaft unterzogen werden soll, in Anwendung zu bringen, wobei wir Unrecht thun würden, wenn bei der Fruchtfolge wir z. E. auf Erbsen Wicken, auf Leinsaat Hanf u. s. w. folgen ließen, oder, wenn wir bei einem humuslosen Boden mehrere Halmfrüchte, und besonders wenn sie derselben Gattung sind, auf einander nachsäeten. — Haben wir demnach den Boden untersucht, ob er sich mehr für Weizen, oder für Roggen eignet — ob er für Kartoffeln, Erbsen, Leinsaat und dergleichen passen kann, so ist der erste Schritt gethan, und was wir nacheinander säen können läßt sich nun bestimmen. Ich habe bei mir in einem Hofe die siebenfeldrige Wirthschaft eingeführt, und säe Roggen, Kartoffeln, Gerste

mit Klee, Klee 1, Klee 2, und Düngung Weizen, dann Brache mit Grünfutter von Wicken und neue Düngung zum Roggen, und sehe, daß mit jedem Jahre sich die Erndten bessern, und das Land an Ertragsfähigkeit zunimmt. — In einem andern Hofe, wo die entfernten Felder in der Kultur sehr zurück waren und kaum 2—3 Korn gaben, habe ich neun Felder eingetheilt, jedes zu 12 Loosstellen, und dabei angenommen: 1) Winterkorn, 2) Kartoffeln, oder in den Feldstücken, die sich zu Kartoffeln nicht eignen, Erbsen oder Wicken, 3) Gerste mit Klee, 4) Klee 1—5, Klee 2 und Düngung, die aber erst, nachdem der Klee etwas durchgewachsen und sodann angerollt worden, zu Winterkorn untergepflügt wird, 6) Winterkorn, 7) Gerste, 8) Hafer oder Mengkorn, und 9) Brache mit Düngung zu Winterkorn. — Gegenwärtig bin ich im sechsten Jahre der neuen Fruchtfolge, und schon zeigen sich die Erndten ergiebiger, indem, wo ich in diesem Jahre in den drei Feldern in Roggen eine gänzliche Mißerndte hatte, hier doch 6—7 Korn sich ergaben, Gerste 12 Korn, Mengkorn 11 Korn u. s. w., nur der Klee war dieses Jahr fast ganz ausgefroren, und nur wenige Loosstellen lieferten einige Fuder Kleeheu und Saat. Daß ich diese meine Fruchtfolgen keineswegs als Norm für jeden Landwirth, der zur Mehrfelderwirthschaft übergehen will, hier angebe, versteht sich von selbst, und es ist keinem

Zweifel unterworfen, daß bei andern Bodenverhältnissen noch bessere Folgen durch Erfahrung festgestellt werden können, und hier muß jeder, obige Grundsätze vor Augen habend, denjenigen Fingerzeigen folgen, die der frühere Kulturzustand des Bodens und dessen Eigenheiten ihm an die Hand geben. — Daß ferner die disponible Düngermasse auf jedem Gute auch bei dieser Wirthschaftsveränderung in Erwägung zu ziehen ist, ist bereits oben erwähnt und führt uns hier zur weitern Erörterung. Ich habe gleich anfangs bemerkt, und auch in einem frühern Aufsatze in meinen landwirthschaftlichen Heften es ausgeführt, daß ich die Mehrfelderwirthschaft bei uns in Kurland besonders da empfehlenswerth halte, wo der Düngervorrath kaum hinreicht die Hälfte des Ackers zu düngen, also muß ich hier annehmen, daß der disponible Dünger in ungünstigem Falle dieses Maaß nicht übersteige, sondern noch geringer sich herausstelle. — Da nun bei der Mehrfelderwirthschaft bei uns der Dünger nur allein dem Winterkorn, als dem wichtigsten und am besten im Preise stehenden Getreide zugewandt werden muß, so muß schon bei dessen geringerm Vorrath, wenn nicht auch andere Gründe die Einschränkung der Wintersaaten erforderten, schon deshalb solche geschehen, um wo möglich alles Winterkorn nur in frischem Dünger zu säen. — Ein geringer Mangel an Dünger ersetzt sich zwar später durch

den, den Boden schonenden, Fruchtwechsel, ohne in Anschlag zu bringen, daß letzterer auch mehr Futter- und Streumaterial (wenn er einmal im Gange ist) liefert; ein größerer aber muß ersetzt werden durch Einrichtung von besonderen Weideschlägen, wo durch mehrjährige Ruhe durch die Betreibung des Ackers mit Vieh, und dessen Benutzung als Viehtrift, wobei ihm mancherlei Düngertheile direkt zu Gute kommen (ohne noch das dadurch erlangte bessere Viehfutter in Anschlag zu bringen), der Boden wieder zu Kraft kommt*). — Gesetzt, es hätte jemand in seinem Brustfelde von 30 Loofstellen in jeder Lotte, nur 10 Loofstellen jährlich düngen können, und ginge nun zur neunfeldrigen Wirthschaft über; hier würde er, wenn

*) Um den Weideschlägen, sowie überhaupt unsern Viehtriften noch mehr Vortheil von dem beim Weiden des Viehes ausgestreuten Dünger zu verschaffen, würde ich vorschlagen, unsere Hüter mit kleinen Harken zu versehen, und dieselben strenge dazu anzuhalten, daß sie den herabfallenden Dünger sogleich auf die Fläche vertheilen. Die Harke, deren Stiel etwa drei Fuß lang seyn kann, dürfte an einer Schnur oder einem Riemen über die Schulter angehängt werden, um die Hüterinnen nicht bei etwanigen anderen Arbeiten, z. E. beim Stricken, zu behindern. Wir sehen täglich, daß der Dünger in Flecken oder Haufen die Stelle, wo er hinfällt, ausbrennt, und auf mehrere Jahre unfruchtbar macht, dagegen er ausgestreut und vertheilt, nicht nur diese Stelle, sondern noch mehrere □Fuß düngen und den Graswuchs auf dem Weideplatze verbessern würde.

er beispielsweise mein oben bemerktes Neunfeldersystem acceptirte, 10 Loofstellen Winterkorn im Dünger säen und die andern 10 Loof könnten dann später auf Kleestoppeln gesäet werden, wo diese Stoppeln und die zweijährige vorhergegangene Ruhe vom Pfluge, während der Klee in Bestand war, schon einen Theil des Düngers ersetzen würden, und eine bessere Erndte sich erwarten ließe, als wenn diese 10 Loof in reiner, ungedüngter Brache gefolgt wären. Durch den Futteranbau vermehren sich sodann die Düngmittel, ohne noch das dadurch erlangte bessere Viehfutter in Anschlag zu bringen, und in kurzer Zeit müssen hier die Früchte der Wechselwirthschaft hervortreten.

Man wird nun dagegen einwenden, daß man drittens bei dieser Veränderung offenbar an Wintersaat, also an Einkünften, verliere, und dies führt uns zu der Untersuchung dieses Gegenstandes. Es ist nicht zu läugnen, daß der erste Uebergang manche Nachtheile enthält, doch abgesehen davon, daß in einigen Jahren diese durch die erhöhete Fruchtbarkeit des Bodens ersetzt werden, so ist denn auch durch die vermehrte Sommersaat dieser Nachtheil bald wieder aufgewogen. — Wir wollen bei dem obigen Beispiele von einer Dreifelderwirthschaft stehen bleiben und annehmen, daß die Felder eines Gutes in jeder der drei Lotten 30 Loofstellen betragen, die nach meinem Feldersystem in neun Felder, jedes zu 10 Loof-

stellen, vertheilt werden. Der Ertrag wäre 5 Korn gewesen, der Preis des Getreides wäre, wie solcher bei den Kronsverarrendirungen von 1833 festgestellt ist, in geraden Zahlen 112 Kop. für Roggen, 88 Kop. für Gerste, 77 Kop. für Hafer. Das Resultat wäre nun bei der frühern Wirthschaft:

von 30 Loofst. Roggen 150 Loof oder im Gelde 168 Rbl.
„ 30 „ Gerste 150 „ „ „ „ 132 Rbl.

Summa 300 Loof oder im Gelde 300 Rbl.

Bei der neuen Wirthschaft hatten
wir in zwei Feldern Roggen, also
von 20 Loofstellen 100 Loof oder 112 Rbl. — Kop.
10 Loofst. Kartoffeln oder 120 Loof
Kartoffelaussaat, à 5 Korn macht
600 Loof, à 20 Kop. . . . . 120 „ — Kop.
20 Loofstellen Gerste, à 5 Korn, 100
Loof oder . . . . . 88 „ — Kop.
10 Loofstellen Hafer à 5 Korn 50
Loof oder. . . . . 38 „ 50 Kop.

also im Gelde 358 Rbl. 50 Kop.
mithin bereits ein Plus von 58 Rbl. 50 Kop., und hiezu drei Kleeschnitten, die wenigstens 50 Sß Kleeheu geben und den Ausfall an Stroh ersetzen, auch außerdem der Vortheil, daß in den Kartoffeln noch Bohnen, und in dem Hafer noch Erbsen gezogen werden können. Ist man nun gar im Stande, bei

vorhandenen Arbeitskräften noch bei verminderter Wintersaat Beifelder für Winterkorn zu bearbeiten, so sind solche offenbarer Gewinn; das Korn vermehrt die Einnahmen in der Kleete, das Stroh den Futtervorrath und wird auf solches Winterkorn noch Klee aufgesäet, so ist die Weide für die Zukunft verbessert. Es ist also klar, daß die veränderte Wirthschaft keinen großen Ausfall, sondern noch Vortheil gewährt, und dabei ist die Zukunft gar nicht in Betracht gezogen, wo durch den Fruchtwechsel der Boden offenbar nach allen Erfahrungen verbessert wird, also sich ein hoher Ertrag erwarten läßt.

Bei uns bleibt nun viertens also nur die Frage zu erledigen, wie bei dem ein- für allemal festgestellten Gehorch, die verfügbare Arbeitskraft ausreichend gemacht werden kann. Aus obigem Beispiel ergiebt sich, daß, da die Sommersaat dieselben 30 Loosstellen begreift, nur beim Hafer, der sich mit zweimaligem Pfluge begnügt, ein Pflug auf 10 Loosstellen gewonnen wird. Bei der um 10 Loos verminderten Roggensaat sind drei Pflüge erspart. Wenn nun die Kartoffeln von diesen für 10 Loosstellen ersparten Pflügen und Eggen, zwei Pflüge und zwei Eggezüge verbrauchen, und das spätere zweimalige Behäufeln auch einem Pfluge gleichgestellt werden kann, so bleiben noch ein Pflug und zweimaliges Eggen übrig, die bei der Abnahme der Kartoffeln und der Klee-

erndten zur Compensation zuzuziehen wären, und was nun an Arbeitstagen bei diesen beiden Arbeiten abginge, und nur unbedeutend ist, wäre durch die Hofesarbeiter oder Miethlinge zu ersetzen. — Da ich bei mir die Aussaat so verringert, daß die Hofesarbeiter gar keine Wintersaaten zu machen haben, so reiche ich mit denselben zur Bearbeitung des Klee- und Kartoffelfeldes aus, und bei reicherer Erndte in letztern wird durch einen Talk für Weiber und Kinder nachgeholfen. Lokalität wird in jedem einzelnen Falle dem denkenden Landwirthe die Mittel angeben, wie ohne Bedrückung der Bauern hier dem so unbedeutenden Mangel abgeholfen werden kann.

Es ergiebt sich demnach aus allem Vorhergesagten, daß die Einführung der mehrfeldrigen Wirthschaft bei uns in Kurland nicht auf unübersteigbare Hindernisse stoßen kann, und da das Praktische derselben in der rationellen Landwirthschaft allgemein anerkannt ist, so hängt es nur von der Ueberzeugung des Bessern und dem guten Willen, dieser Ueberzeugung zu folgen, ab, um sich die daraus fließenden Vortheile anzueignen. Daß aber der Uebergang langsam und theilweise geschehe, ist eine Vorsichtsmaaßregel, die immer empfehlenswerth bleibt, und das festina lente bewährt sich wohl nirgends so sehr als in der Oekonomie. Jede Uebereilung büßt sich schwer, und solche muß daher vermieden werden.

IX.

Kartoffeln über der Erde, oder die sogenannte blaue arabische Kartoffel.

Im Anfange d. v. Jahres machte die St. Petersburgische landwirthschaftliche Zeitung ihre Leser auf eine neue, unter dem Namen der blauen arabischen, cultivirte Kartoffelart aufmerksam, die durch ihre Fruchtbarkeit empfehlenswerth ist, und dadurch, daß sie gleichsam über der Erde wächst, besonders interessant wird. — Die Redaktion hatte sich an den Besitzer Herrn Major Fedor Petrowitsch Baron Möller-Sakomelski im Witepskischen Gouvernement gewandt, um über diese Kartoffel mehrere Auskünfte zu erhalten, und er theilte derselben mit, daß er zwei Jahre vorher solche von seinem Nachbaren, dem Gutsbesitzer Hüber von Greifenfeldt erhalten, und sie wegen ihrer Fruchtbarkeit vorzüglich beachtungswerth gefunden habe. — Sie wird ganz wie andere Kartoffeln gepflanzt und eben so behandelt, unterscheidet sich aber durch Wachsthum und Ansehen von den gewöhnlichen Gattungen. Da der Baron zugleich seine Bereitwilligkeit erklärt hatte, von seinem bereits ansehnlich angewachsenen Vorrathe an Liebhaber gegen Ersatz der Transportkosten etwa ein Garnitz werth unentgeltlich abzulassen, so nahm ich, mit Zusendung der Portounkosten, seine Gefällig-

keit unbekannterweise in Anspruch, und erhielt im vorigen Frühjahr mit der Post etwa zwei Stoof dieser neuen Kartoffelsaat, die ich in einem besondern Beete im Garten auspflanzen ließ. Die Kartoffeln hatten eine feine, dunkelblaue, glänzende Schaale, und auch das Innere war zum Theil blau, ihre Form war länglich, gegen beide Enden etwas zugespitzt, von Geschmack waren sie sehr mehlig, süßlich und angenehm. Bei dem kleinen Vorrathe ließ ich einen Theil der erhaltenen Saat zerschneiden, und die Stücke in einer besondern Reihe mit untergelegtem trockenen Laube pflanzen. Die Stengel und Sprossen, welche die Knollen trieben, erschienen von starkem kräftigem Wuchse und von einer dunkelgrünen, fast schwärzlichen Farbe, die Blätter davon dunkelbläulich, ins Violette fallend, der Trieb ging gerade in die Höhe, die Blüthen glichen denen einiger anderer Kartoffelarten, indem sie weiß und inwendig gelb, nicht aber bläulich waren. Einige Pflanzen ließ ich abbiegen und davon die Aeste stark mit Erde behäufeln, um zu sehen, ob sie gleich andern Kartoffeln an den Stengeln wieder Kartoffeln produciren würden, welches aber nicht der Fall war. Wenig behäufelt wurden die übrigen Pflanzen nur einmal, weil ich glaubte, daß, da sie nach der Beschreibung auf der Oberfläche der Erde wachsen sollten, ihnen das starke Behäufeln nachtheilig seyn könne. Da bis gegen Ende Juli

indeß keine Kartoffeln auf der Erde erschienen, so bezweifelte ich schon diese Eigenschaft, die ihnen eigen und sie zugleich auch von andern unterscheiden sollte; indessen im September, gegen die Zeit der Reife, war ich nicht wenig überrascht, hart um den Stengel gelagert die schönen glänzenden Kartoffeln, die das Erdreich gespalten und abgelöset, auf der Oberfläche erscheinen zu sehen. Beim Ausnehmen fand ich an den ganz gelegten Knollen 6, 8, 10 Stück, bei den gespaltenen aber nur 2, 3, 4, an den abgebogenen Stengeln aber gar keine Ansätze.

Herr von Greifenfeldt giebt vor, 4 dieser Kartoffeln vor sechs Jahren von einem Reisenden unter dem Namen der arabischen erhalten zu haben, und haben sich solche in dieser Zeit, außer den an seine Nachbaren zur Saat verthalten kleinen Quantitäten bis auf 80 Tschetwert (240 Loof) vermehrt, und bei dem längern Anbau folgende ausgezeichnete Eigenschaften beobachten lassen, als: 1) daß sie nicht zärtlicher als unsere gewöhnliche Kartoffel sind, ja selbst leichte Nachtfröste, ohne Schaden zu nehmen, ertragen; 2) daß sie auch eine größere Nässe vorlieb nehmen, und weniger der Fäulniß unterworfen sind, was er ihrem größern Mehlgehalte zuschreibt; 3) daß sie sich ganz vorzüglich zu Kartoffelmehl eignen, indem, wo er aus der gewöhnlichen weißen und röthen Kartoffel nur aus dem Tschetwert

30—35 ℔ Mehl erhalten, von diesen 50—55 ℔ bekommen hat, und daß das Mehl, ungeachtet der bläulichen Farbe der Kartoffeln, doch ausgezeichnet weiß gewesen, dagegen daß das beim Reiben und Waschen dieser Kartoffel abfließende Wasser ganz violettblau war, und die Hände der Arbeiter fast 14 Tage lang wie mit Tinte gefärbt geblieben. Ob daher dieses Wasser nicht auch als Farbe gebraucht und zubereitet werden kann, bleibt fernern Versuchen und einer besondern Analyse noch vorbehalten.

Alles dieses habe ich auch bestätigt gefunden, und da nach dem ausgezeichnet süßlichen Geschmack diese Kartoffel mehr Zuckerstoff als die gewöhnliche zu enthalten scheint, so glaube ich, daß sie auch vorzüglich geeignet seyn muß zur Bereitung von Kartoffelsyrop. — Eine ähnliche über der Erde zur Zeit der Reife erscheinende Kartoffelsaat hat mein Amtmann in Auermünde angezogen, nur daß bei dieser das Innere nicht blau ist; übrigens aber, da alle anderen Eigenschaften übereinstimmend sind, so mag dieses weiße Innere wohl davon kommen, daß sie häufig in der Nähe gewöhnlicher Kartoffeln gebaut worden ist. Der Herr von Greifenfeldt macht auch die Bemerkung, daß die Pflanzen, die in der Nähe von gewöhnlichen Kartoffeln gestanden, mehr weißliches Fleisch gehabt. Auf jeden Fall machen alle oben bezeichnete Eigenschaften dieser Kartoffelsaat

und ihre Fruchtbarkeit deren Anbau empfehlenswerth.

Die Saatkapseln, die ich voriges Jahr erhielt, waren bläulichgrün und viel dunkler, als die der gewöhnlichen Kartoffeln. Im März in einen Topf gesäet ging die Saat sehr gut auf, die kleinen Pflänzlinge verpflanzte ich im Mai ins Feld, und im August standen sie in voller Blüthe, hatten sehr schöne Knollen und versprachen gleich den übrigen einen ergiebigern Ertrag als die gewöhnliche Kartoffel.

X.

Ausdehnung der Bauer-Saatmagazine auf Saaten von Kartoffeln, Bohnen, Erbsen u. s. w.

Der Mißwachs, der mehrere Provinzen des Reichs vor einigen Jahren traf und die ganze Wichtigkeit der Bauermagazine für die Unterhaltung des Volks kennen lehrte, gab auch zugleich zu einer Verordnung der Regierung Veranlassung, die dahin ging, daß in den Magazinen auch die Saaten des nächsten Frühjahrs aufgeschüttet und aufbewahrt werden sollten. Wo keine Saat ist, ist keine Erndte, und wo die Noth beim Bauer groß ist, speiset er, ohne Rücksicht auf die Zukunft, auch die Saat auf, und diese damals gemachte Erfahrung führte eine Maaßregel herbei, die gewiß jeder redlich Denkende segnen muß, die in der Ausführung indeß doch auch manche Schwierigkeiten hat. Nicht alle Saaten sind gleich; wer untersucht beim Einschütten derselben ins Magazin vorher ihre Keimkraft? Wer sieht darauf, daß sie solche auch nicht erst im Magazin verliere? Wer kennt nicht die Vorliebe, die mancher Bauer speciell für seine Saaten hat, und daß solcher daher nicht wünscht, daß sie mit andern gemischt werde? Wer sieht nicht täglich bei uns die Opposition, besonders der bessern Wirthe, gegen diese Anordnung aus obigen Gründen? Alles

dieses ist wohl zu berücksichtigen, und jede Gutsverwaltung muß mit der Gemeinde-Polizei diejenigen Maaßregeln ergreifen, die sie zur Befriedigung aller Interessen und Wünsche für die geeignetsten findet. Die Freiheit, daß jeder seine Saat in eigenen Säcken im Magazin deponiren könne, hilft schon manchem Uebelstande ab, und bei zuverlässigen Leuten habe ich gestattet, daß die Saat, vom Hofe versiegelt, in ihren eigenen Kleeten niedergelegt bleibe, und dadurch die Leute beruhigt. Die Nothwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Maaßregel an und für sich ist übrigens unläugbar, wenn wir sehen, wie häufig Bauerwirthe bis auf den letzten Augenblick der Saat um die Anforgung derselben unbekümmert sind, und zuletzt sich auf den Hof verlassend, auch diesen in Gefahr bringen, mit seinen Vorräthen zu so bedeutenden Unterstützungen nicht auszureichen. — Eben diese Zweckmäßigkeit aber wird es auch wünschenswerth machen, diese weise Maaßregel, außer auf die gewöhnlichen Kornarten, noch auf das Hauptgemüse und einige andere Saaten der Bauern auszudehnen, namentlich auf Kartoffeln, Erbsen, Bohnen, Hanfsaat und Leinsaat. Mehr als einmal habe ich es erfahren, und mit mir haben gewiß auch viele Andere die Erfahrung gemacht, daß Kartoffeln, Erbsen, Bohnen, und im Oberlande, wo die Hanfsaat gequetscht statt Butter ein Leckerbissen der Bauern ist, auch diese im Herbst und

Winter glatt weg verzehrt und die Leinsaat rücksichtlos zu Salz, Häring und Eisen, besonders bei hohen Preisen derselben, verkauft und verschleudert wird. Kommt das Frühjahr, so tritt dann der Saatmangel für diese Gegenstände ein, und ist der Hof, wie es häufig der Fall ist, nicht im Stande, den nöthigen Vorschuß zu geben, so erfolgt in Gerste zwar die Saat, aber für das nächste Jahr tritt der Mangel ein, und der Bauer ist auf sein hartes Brod und Grütze allein reducirt. — Jedes Gut hat seine guten und seine schlechten Wirthe, so wie es überall gute und böse Menschen giebt, und da gerade für letztere Gesetze und Strafbestimmungen, die sie in Zucht und Zaum halten, gegeben werden, so wären auch hier Maaßregeln dafür zu treffen, daß die schlechten Wirthe eben so wie die guten, angehalten und gezwungen werden, wenigstens vorsorgliche Wirthe zu werden; daher ist meine Meinung und mein Vorschlag: „daß nach den örtlichen Verhältnissen jedes Guts, dessen Verwaltung das Minimum für die obig bezeichneten Saaten bestimme, und solche im Herbst sofort beitreibe und zum Besten der Bauerwirthe im Magazin aufspeichere.“ — Ich habe auf meinem Gute Stabben diese Idee diesen Herbst in Ausführung gebracht, und jeder Wirth hat zu drei Külmit Erbsen, Bohnen, Leinsaat, Hanfsaat und Buchweizen in der Hofskleete zur Frühlingssaat vor-

räthig. Wem eine oder die andere Saat fehlte, dem tauschte ich sie gegen anderes Korn oder unkeimende Saat um; wer mehr zu säen beabsichtigte, legte auch das Mehr ad depositum nieder, oder verwahrt nun solches bei sich. — Diese Maaßregel fand bei den Bauern Beifall, so daß selbst Knechte freiwillig ihre Erbsensaaten zum Verwahren brachten. — Was der Bauer nachbehalten, steht nun frei zu seiner Disposition; er braucht nicht mehr besorgt zu seyn, daß er nicht seine Saat angreife; jede Versuchung ist entfernt, und kommt das Frühjahr, so geht er fröhlich an den Pflug, weil er weiß, daß seine Saat keimend und auserlesen ihm zu Gebote steht. — Der Mangel eines sehr bedeutenden Kartoffelkellers hat mich abgehalten, schon in diesem Jahre diese Maaßregel auch auf diese Frucht auszudehnen, ich glaube aber, daß besonders hier sie am wohlthätigsten wirken würde, denn je mehr wir den Kartoffelbau der Bauern sichern, je weiter entfernen wir ihn von jeder Noth, und dadurch zugleich von unserer und der Magazinkleete. — Ueberhaupt bin ich überzeugt, daß besonders in der Nähe der Städte, wo der Bauer mehr liederlich und verschwenderisch ist, und sich auf Nebenverdienste, die aber oft fehlschlagen, verläßt, wird diese Maaßregel nicht überflüssig und also zu empfehlen seyn.

XI.

Ueber Erdstreu.

Bereits in Nr. 1 der diesjährigen landwirthschaftlichen Mittheilungen für Kurland ist aus dem Archiv der deutschen Landwirthschaft ein kurzer Artikel „über die Erdstreu" aufgenommen, und dadurch das Interesse angedeutet, das auch unsere Landwirthe diesem Gegenstande widmen sollten. — Einiger von mir selbst gemachten Erfahrungen habe ich im ersten Hefte meiner ökonomischen Aufsätze Erwähnung gethan, höchst interessant indeß sind die Resultate, die über die Erdstreu in der Potsdamer Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe von einer eigens dazu niedergesetzten Commission hervorgehoben sind, und da die ersten Männer von Fach der Sache das Wort geredet, so glaube ich, wird eine Aufstellung der Haupt-Erfahrungsgrundsätze gewiß von unsern Lesern beifällig aufgenommen werden und zur Benutzung der Erdstreu aufmuntern.

1) Jede Erdart, die vermöge ihrer Porösität eine Feuchtigkeit anziehende Eigenschaft besitzt, ist zur Erdstreu tauglich. Es versteht sich von selbst, daß diejenige Erdart, welche an Humus und sonstigen organischen Ueberresten reichhaltig ist, derjenigen vorzuziehen sey, die daran Mangel leidet, daher auch ausgegrabene Grabenerde, sowie bei geackertem Reiß-

lande die abgeharkten und von der Luft ausgetrockneten Rasen sich vorzüglich zur Streu im Fahllande eignen, statt letztere, wie es leider an manchen Orten geschieht, auf dem Felde zu verbrennen.

2) Daß kalkhaltige Erde vorzüglicher ist, wird durch Erfahrung bestätigt, und daher selbst die Beimischung von etwa 10 bis 12 Procent gebrannten Kalks, dem Volumen nach empfohlen, wodurch denn auch zugleich die von Waibel beschriebenen Versuche und Erfolge mehr Gewicht erhalten.

3) Eine versäuerte und auch torfartige Erde ist, jedoch völlig trocken und in kleine zerstreubare Theile gebracht, anwendbar, doch glaube ich, würde es besonders vortheilhaft seyn, erstere wenigstens erst ausfrieren zu lassen, indem wenn sie, obgleich völlig trocken geworden, gleich aufs Feld geführt würde, mir Beispiele bekannt sind, daß die Fruchtbarkeit des Bodens zurückgesetzt ward, dagegen, wo sie zuerst in Haufen den Winter über stand und ausfror, sie sich vorzüglich auf Lehm als nützlich bewährte.

4) Die Erde muß möglichst in bedeckten Räumen gegen Regen geschützt zur Streu in den Viehställen aufbewahrt werden, und, wo dieses sich nicht ausführen läßt, in 10 Fuß hohen Haufen, damit so wenig wie möglich sie vom Regen gesättigt und dadurch der Eigenschaft beraubt werde, Düngtheile in sich aufzunehmen, aufgeschüttet trocknen.

5) Ist es zweckmäßig befunden, den Dünger, der zugleich Erdstreu erhalten, länger unter den Thieren stehen zu lassen (4—6 Wochen), dagegen Einige die schnellere Verwendung des Düngers anrathen. Bei unserer Einrichtung der Viehställe wird durch den längern Stand des mit Erdstreu gemischten Düngers wohl nichts verloren, da durch den stets hinzukommenden Urin und Dünger des Viehes und das Festtreten desselben die Verdunstung verhindert wird. Da wir überdies unsern Dünger nur zum Winterkorn benutzen, und dazu das ganze Jahr hindurch ihn sparen müssen, so ist das längere Verwahren des Düngers durchaus nothwendig und wir müssen uns mit der Erfahrung Blocks trösten: „daß der vegetabilisch-animalische Dünger, so lange er in der Stallung unter den Thieren verbleibt, in seiner düngenden Kraft nie verlieren, sondern nur gewinnen kann.“ Es ist mithin auch das Auswerfen des Düngers aus den Ställen in die Burg nur zu widerrathen.

6) Die Jauche, welche von der Erde leicht eingesogen und dadurch besonders nutzbar gemacht wird, braucht in solchen Ställen nicht besonders abgeleitet zu werden, es sey denn, daß die Consumtion derselben durch die Erde und Strohstreu dennoch nicht hinlänglich wäre, was besonders bei zu tief gelegenen Ställen der Fall seyn kann.

7) Vor der Anwendung der Erdstreu ist indeß eine Strohlage immer höchst nöthig, selbst wenn die Ställe, was jedoch nicht durchaus erforderlich ist, gepflastert wären. Der Dünger trennt sich beim Ausführen leichter von der Sohle. Uebrigens ist die Erdstreu ohne Nachtheil für die Gesundheit bei allen Viehgattungen ohne Ausnahme, vorzugsweise aber mehr beim Rindvieh, weniger bei Pferden zu empfehlen, und auf die Fütterungsmittel des Viehs kommt es dabei nicht an.

8) Wenn die Erde nicht gefroren ist, so ist sie in jeder Jahreszeit als Streu anwendbar, und der damit bereitete Dünger trägt für jedes Erdreich, doch wird thonhaltige Erde dem Sandboden, und umgekehrt Sandstreu dem Thonboden mehr zusagen.

9) Daß der mit Erdstreu gemischte Dünger dem ordinairen Dünger gleichkomme, ist unzweifelhaft, ja mehrere Landwirthe geben ihm eine noch kräftigere und nachhaltigere Wirkung. Herr Amtsrath Block ist speciell nach seiner 3¼jährigen Erfahrung der Meinung: „daß bei einer richtigen Anwendung der Erde als Einstreu, wenn solche nicht für sich allein, sondern vermischt, oder vielmehr abwechselnd mit Stroh zur Einstreu angewendet wird, der dadurch mehr entstehende Dünger, wenn man nicht auch geradezu eine bedeutende Stroherſparung erlangte, doch nach seinem Volumen berechnet, jedenfalls eben so viel gute Wir-

kung äußere, und mehr Acker decke als der Strohdünger allein, hat aber die angewandte Erde noch selbst düngende Stoffe (wie der Rasen, dessen ich oben Erwähnung that), so übertrifft die gute Wirkung noch letztern, besonders in trockenen Jahren."

10) Nirgends hat der Erdstreudünger auf den damit gedüngten Grundstücken Nachtheil hervorgebracht, sondern die günstigeren Wirkungen des Erdstreudüngers erstrecken sich für alle Culturgewächse überall, sowohl auf den Körner- als auf den Strohertrag, besonders auch auf den Graswuchs, was wohl auch daher mit rühren mag, daß der mit Erdstreu gemischte Dünger sehr kurz ist und mit demselben nicht so viel belegt wird, wie mit dem langen aus unsern Ställen oft ausgeführten Strohdünger, und daß, da derselbe dicker und reichlicher auf den Acker kommt, er demselben also auch mehr Nutzen schafft. — Meine Leute klagten besonders, daß das Röffeln sich gar nicht fördere, indem der Dünger zwar fett, aber seiner Kürze wegen fast gar nicht mit den Gabeln zu fassen sey.

11) Daß eine Compostbereitung der Erdstreu bedeutend nachstehe, und nur in solchen Wirthschaften, wo örtliche Verhältnisse nicht erlauben, die Erdstreu in die Stallungen zu streuen, und den Dünger längere Zeit in denselben liegen zu lassen, was also bei uns nicht der Fall seyn kann, empfehlenswerth bleibe.

Alle diese in Potsdam als ausgemacht angenommenen Thatsachen, die für die Erdstreu so laut sprechen, haben indessen nicht verhindert, daß sich bei uns einige Stimmen gegen dieselbe vernehmen lassen, und man insbesondere ihr vorwirft, daß sie die Zersetzung des Strohdüngers befördere, und statt den Dünger zu vermehren, gerade dazu beitrage, ihn zu vermindern. Aus zweijähriger Erfahrung, seit ich mich der Erdstreu bediene, muß ich indeß diesem Einwurfe begegnen, und glaube, daß, da der Dünger, wie ich bereits zugegeben, kürzer und weniger zusammenhängend wie bei bloßem Strohstreu ist, solches zu der Meinung der Zersetzung und Verminderung desselben Veranlassung gegeben. Als Beleg fürs Gegentheil dient auch die Meinung des gewiß überall als Autorität anerkannten Schwerz, der den vorzüglichsten Nutzen der Mischung des Stalldüngers mit Erde gerade darin findet, daß dadurch die rasche Zersetzung und Verflüchtigung des Düngers gehindert wird.

XII.

Ueber Verpachtung der Bauerländereien und Bearbeitung der Hofesfelder durch Knechte.

In neuerer Zeit wird immer mehr und mehr die Frage angeregt: ob es nicht vortheilhafter für den Gutsbesitzer, so wie für den Bauerwirth sey, die Gesinde auf Pacht zu vergeben, die Hofesfelder aber durch Knechte zu bearbeiten, und schon finden sich viele Anhänger dieses Systems, das in der Theorie manche vortheilhafte Seite darbietet, in der Praxis jedoch, besonders bei plötzlicher Realisirung im Allgemeinen, große Schwierigkeiten und Nachtheile herbeiführen muß, und daher nicht genug von allen Seiten beleuchtet werden kann, um vor der zu beginnenden Reform zeitig das pro et contra abzuwägen.

Wir wenden uns zunächst zum ersten Theil der Frage, der die Verpachtung der Bauerländereien betrifft, und hier müssen wir, vor Feststellung unserer Meinung, zwei Fälle unterscheiden. Es giebt nämlich erstlich bei uns in Kurland Güter, die durch ihre Lokalität das Eigene haben, daß ihre Bauerwirthe außer dem Landbau im Stande sind, noch an anderen Gewerben und Verdienstarbeiten Theil zu nehmen. Hierher gehören erstens solche, die in der Nähe von Oertern liegen, wo der Bauer durch allerlei indu-

strielle Unternehmungen sich einen besondern Erwerbszweig schaffen kann, z. E. auf den Gütern in der Nähe bei Dünaburg durch Fuhrenstellung zu den Festungsarbeiten, Anfuhr von Steinen, Grand u. s. w., in der Nähe von See- und andern Bädern durch Vermiethung der Wohnungen, in der Nähe der großen Flüsse, besonders der Düna, durch Bootsfrachten, in der Nähe von Gipsbrüchen durch Brechen und Verführen dieses Minerals, und dergleichen; 2) solche, die durch Fischfang in der See, oder in Flüssen ihren Verdienst haben; 3) solche, die in so waldreichen Gegenden wohnen, daß durch Flößung oder Holzführen sie Mittel zum Erwerb finden, oder durch große Wiesen- und Viehpachten Revenüen machen, und wie solche Fälle sonst noch stattfinden mögen. Allen diesen ist ihr Ackerfeld zum Theil nur Nebensache, und dient höchstens zur Ernährung der Familie. Die Frohnen im Hofe sind ihnen aber ein Hinderniß in ihren industriellen Unternehmungen, und hier glaube ich unbedingt, daß die Verpachtung solcher Gesinde für beide Theile vortheilhaft seyn muß, und zu gegenseitigem Wohlstande beitragen kann. Der Pächter zahlt indeß hier seine Pacht mehr von seiner Industrie, diese ist die Hypothek für den Verpächter, und das Land ist nur das Mittel, die Bauerfamilie mit Speise, Trank und Kleidung zu versehen, um dadurch fähig zu seyn, die indu-

striellen Unternehmungen auszuführen. Vom Boden zahlt hier eigentlich der Pächter nicht. Ich zweifle auch nicht, daß in allen solchen Fällen die Pachtsumme, ohne Rücksicht, ob in den Feldern eine gute Erndte oder Mißwachs gewesen, ob die Preise der Gefälle hoch oder niedrig sind, richtig bezahlt seyn wird, und beide Theile sich dabei wohlbefinden müssen. Die Erfahrung hat es mir auf meinem frühern Gute Rosalischek bestätigt, wo ich für 560 Rubel Pachtungen beim Kauf vorfand, und solche nachher bis auf 1540 Rubel ausdehnte, und selbst, ungeachtet einer kleinen Erhöhung des ursprünglichen Pachtzinses, alle Pächter im Wohlstande, und zufrieden beim Verkauf hinterließ, während in fast 18 Jahren meines Besitzes, mir an Pacht kaum 50—60 Rubel durch Todesfälle ausgefallen sind. — Ein Anderes ist's mit dem zweiten Fall, der solche Güter begreift, die durch ihre Lokalität keine andere Erwerbszweige ihren Bauerwirthen anzuweisen haben, als lediglich den Landbau. — Sollten hier die Verpachtungen Platz greifen, und der Bauer baaren Zins für seine Landstelle zahlen, so häufen sich die Schwierigkeiten, und Verpächter entbehrt jeder Hypothek für die alle Jahr hindurch richtig zu zahlende Pacht. Ist nun gar der Anschlag hoch, so ist das Risiko größer, ist er gering, so ist der sichere Ausfall an Revenüen schon an und für sich gewiß, und für den

Rest auch keine Sicherheit. Der Verpächter unterliegt hier unbedingt den Zufälligkeiten fruchtbarer und Mißjahre, hoher und niedriger Preise, und immer mit Verlust in dem ungünstigen Falle, ohne die Vortheile der günstigen Jahre zu genießen, denn in diesen bekömmt er nur seinen Pachtzins, in den schlimmen Jahren wird derselbe ausbleiben, und Auspfändungen und Gesindes-Entsetzungen, abgesehen von den vielen Processen und den dadurch herbeigeführten Zeit- und Geldverlusten, werden den Ausfall nicht decken. Gesetzt, daß auch der billigste Anschlag für solche Pachtungen aus besonderer Menschenliebe angenommen ist, so muß der Bauer doch immer, um den Zins zu zahlen, einen großen Theil, vielleicht die Hälfte seiner Gefälle versilbern. Wer es nun weiß, wie bei solchen Verkäufen der Bauer von Krügern, Müllern, Vorkäufern und Kleinhändlern übervortheilt, und mit einigen Schnäpschen und zerbrochenen Kringeln um 10 und mehr Procent im Preise, und noch mehr oft an Maaß und Gewicht geprellt wird, wo auch die schärfsten Argusaugen der Polizei nicht ausreichen würden, ihn gegen die Gaunerstreiche zu sichern, der wird es fühlen, daß der baar in Geld zu zahlende Pachtzins für den Bauer höchst unbequem ist, und die Erfahrung zeigt es uns täglich auf Gütern, wo unklugerweise schon jetzt der Bauer mit einer großen baaren Wackenzahlung be-

lastet ist, wie er sein Vieh verkaufen, oder sein Getreide verschleudern muß, um diese Baarzahlungen zu machen. — An die richtige Einhaltung eines Termins ist nun gar nicht zu denken, denn der Bauer rechnet einen und einige Tage für nichts, und will noch außerdem stets erinnert seyn; ihn durch Pönzahlungen aber zur Pünktlichkeit zwingen, vermehrt seine Last, und wird doch den Zweck nicht immer erreichen. Welche Nachsicht muß jetzt häufig bei der Wacke gebraucht, und wie oft solche rubelweis zusammengelesen werden; sollte es also bei größeren Zahlungen besser gehen? — Die Frohne, die der Wirth jetzt durch Reeschenarbeit, Arbeiter- und Leezeneckenstellung leistet, greift ihn weniger an und ist für ihn weniger empfindlich, auf jeden Fall ohne alle baaren Auslagen; hat er seine Reesche bearbeitet, so hat er Ruhe. Den Knecht, den er als Arbeiter und Leezeneck*) stellt, bezahlt er durch ein Stück Land, das dieser selbst dünget und das dem Wirthe sonst wüste liegen würde, das Külmit oder Loof Getreide, das er für den Knecht besonders einsäet, genirt ihn nicht, und ob viel oder wenig aufwächst, kümmert ihn nicht, und muß er den Knecht während der Arbeit für ihn beköstigen, so wird solcher, wo der Wirth mit seiner

*) Leezeneck nennt man in Kurland einen von einem Gesindewirth zu stellenden Hülfsarbeiter.

Familie ißt, auch ohne große Zubuße satt; dabei benutzt er ihn, und oft auch noch des Knechtes Pferd, wo dieser nicht auf dem Hofe als Arbeiter oder Leezeneek steht, für sich, ohne besondere Entschädigung. — Bei Ersparung solcher geringen und obendrein nicht baaren Auslagen, liegt eine einzuführende Pachtzahlung schwer in der Wagschaale, und wenn man einwenden will, daß dagegen der Wirth als Pächter auch das Knechtsland nützen kann, so ist wohl nur in sehr wenigen Gegenden das Bedürfniß an Land so groß, daß das Knechtsland für den Wirth in Berechnung kommen kann. Jeder Wirth hat, wenn er nur die Kräfte besitzt es zu bearbeiten, Land genug, um nicht nöthig zu haben nach seinem Knechtslande eifersüchtig hinschielen zu müssen. — Dabei ist nicht zu vergessen, daß die Arbeit, die er auf das Knechtsland verwenden soll, nicht durch den Ertrag so bezahlt werden kann, daß dieser Ertrag auch noch die Gesindespacht decke. — Man wird freilich einwenden, wenn wirklich die Abgabe des Gesindes in Pacht auch für den Bauerwirth so wenig vortheilbringend ist, wie wir es eben zu schildern im Begriff standen, woher kommt es, daß dennoch der Bauer so gerne Pächter zu werden wünscht, daß er z. B. auf den Kronsgütern dieser Zeit mit freudigem Erwarten entgegensieht? Das hat andere Gründe. Vor allem ist nicht zu läugnen, daß dadurch der Bauerwirth

einer Menge kleiner Scherereien los und ledig werden kann, und es ihm wohl ein angenehmes Gefühl dünken mag, der täglich bis jetzt sich erneuernden Leistungen überhoben zu werden, so daß er dann mit dem Hofe in gar keine Berührung kömmt, oder höchstens nur zwei Mal im Jahre bei seiner Pachtzahlung. — Sobald es sich um Erlös der Arbeit handelt, so ist der Bauer, so wie jeder andere Mensch gleich dabei, daß aber dieser Erlös durch andere ihm nachher bei der Leistung selbst noch schwerer fallende Lasten, wie es die Geldzahlung ist, ersetzt werden soll, bedenkt unser Bauer nicht, in dessen Charakter es nicht liegt, weit in die Zukunft hinaus zu sehen. Es ist ihm Zeit genug an die Zahlung zu denken, wenn der Termin da ist, und fehlt dann das Geld, so hofft er wieder auf die zeither ihm in Kurland stets vom Adel in allen seinen Nöthen bewiesene Nachsicht, und kommt Zeit, kommt Rath; „Gott wird helfen!“ ist sein letztes Refugium. — Ist die Erndte nun nebenbei günstig ausgefallen, hat der Allmächtige wirklich geholfen, die Scheuren und Räume gefüllt, und sind noch dabei die Preise gut, so geht die Zahlung endlich doch günstig von Statten, und beide, Herr und Pächter werden die Einrichtung der neuen Geldpachtverhältnisse loben. — Ist aber die Erndte fehlgeschlagen, hat der Winter und der Regen den erwarteten Segen verdorben, wie leider es vor Kurzem

mehrere Jahre lang der Fall war, oder sind die Preise so tief gesunken, daß der Bauer Fuder bei Fuder das Korn zur Stadt schleppen kann, und doch den Säckel nicht füllt, dann herrscht nicht nur die Noth am eigenen Heerde der Bauern, auch der Sparpfennig reicht nicht mehr hin, den Pachtzins zu zahlen. — Was dann? Herr und Pächter klagen, letzterer ist ruinirt, denn, mag auch im ersten Jahre ihm Nachsicht werden, so wächst doch die Schuld, mit ihr geht der Muth zu Grunde, und das zweite schlechte Jahr sieht schon den Pächter aus seiner Pachtung mittellos und als Bettler abziehen. Die Hände waren ihm geblieben, hätte er nur zu frohnen gehabt, so wäre er im Stande gewesen alle seine Leistungen zu erfüllen, und, viel oder wenig, Herr und Pächter hätten das genossen, was Gott jedem zu seinem Antheil auf dem Felde beschert hätte. — Wären z. E. die Bauern auf den in meinem Arrendebesitz befindlichen Kronsgütern freie Pächter gewesen, wie hätten sie den Zins gezahlt, da durch die Mißerndten der letztern Jahre sie ohne Zinszahlung schon über 10,000 Loof Getreide außer dem Magazin von mir angeliehen hatten, und wer hätte dann ihnen, den Zinsbauern, diesen Vorschuß geleistet?! — Die Pachtungen machen aber auch das Band zwischen Herrn und Bauern locker, entfremden beide Theile einander, die kleinen gegenseitigen Hülfsleistungen hören auf, wo früher der Gutsherr

durch Erlaß einer Frohne, eines Arbeiters, einer Fuhre u. s. w. dem Wirthe, ohne eigenes Opfer, half, kann er ihn jetzt nur halten, wenn er die Pachtzahlung gar nicht oder in späteren Fristen annimmt, immer aber ist diese Hülfe mit Opfern verbunden, und fängt erst das Unglück an, daß Zahlungen ausbleiben, so beginnen auch in vollem Maaße die Händeleien des Proceßganges, Zeit und Geld werden verschleudert, und der Verlust wird dadurch für beide Theile verdoppelt. Bedenkt man nun gar, daß solche Pachtungen hundert und tausend von Gesinden umfassen können, und daß dann, wenn ein schlechtes Jahr kömmt, daraus ein mer à boire wird, und alle Behörden nicht hinreichen, die kleinen Detailbeitreibungen zu bewerkstelligen, und alle die Gründe, die für und wider gehört werden müssen, und zu beseitigen sind, bevor der Konkurs mit allen seinen Proceduren das Drama endigt, so dürfte wohl die Lust zu allgemeiner Pachteinrichtung vorgehen. — Dieses Bild ist für die Gegenwart im allgemeinen treu und wahr, aber es soll uns nicht verleiten, zu glauben, daß hin und wieder Ausnahmen stattfinden können und auch wirklich stattfinden, und eben dieses bestärkt denn unsere Ansicht nach dem Grundsatze exceptio confirmat regulam. Es giebt sicherlich einzelne Fälle, wo durch besondere Umstände, vorzüglich aber auch durch die Persön-

lichkeit der Wirthe selbst, durch ihre Betriebsamkeit, Wirthschaftskenntniß, Fleiß, und vielleicht auch durch einen besondern Segen, der ihren Arbeiten folgt, die Pachtung gelingt, und selbst mehrere schlechte Jahre ihren auflösenden Einfluß verlieren. Daß hier nach reifer Prüfung ein Geldpachtverhältniß nicht nur möglich, sondern selbst rathsam ist, wird kein vernünftiger Mann läugnen; ja ich selbst will zugestehen, daß auf vielen Gütern es oft ein, zwei und selbst mehr solcher Ausnahmswirthe geben kann, aber die Regel widerstreitet der neuen, etwa zu beabsichtigenden Einrichtung, und, sonderbar genug, selbst recht vernünftige Bauerwirthe, mit denen ich die Sache ausführlich zu berathen mir die Zeit und Mühe genommen, sind ganz meiner Meinung beigetreten.

Gesetzt nun aber den Fall, daß der gute Wille für die Sache über alle diese Schwierigkeiten zu siegen wissen wird, daß man auch Mittel findet, bei großen und vielen Gütern die Beitreibung der einzelnen Pachten ohne neue Kosten, Processe und Weitläuftigkeiten zu bewerkstelligen, was ich bezweifle, so bleibt auch nicht außer Acht zu lassen, daß durch diese Veränderung eine Menge Knechte und Dienstmägde, die der Bauerwirth zeither für Land und geringen Lohn zur Bestreitung seiner Frohndienste hielt und halten mußte, jetzt, wo diese Dienste auf-

hören, und der Wirth mit geringen Kräften, vielleicht gar mit seiner Familie allein, sein Gesinde zu bearbeiten vermag, brod- und stellenlos werden, also für solche gesorgt werden muß. Hiezu würde nun die Bearbeitung der Hofsfelder durch Knechte die Mittel geben müssen, wenn nicht etwa neue Gesinde, wo Land übrig ist, entstehen sollten. Ob aber das auf diese Art nachbleibende Gesindevolk nicht das Bedürfniß zur Bearbeitung der Hofsfelder überschreiten sollte, und dadurch eine Klasse von Los- und Herumtreibern bilden möchte, laß ich dahingestellt seyn, doch darf dieser Umstand der Vorsorge derjenigen nicht entgehen, die solche neue Einrichtungen beabsichtigen.

Zwar hat nun der Herr Landesbevollmächtigte Baron von Hahn in einem gediegenen Aufsatze in der zweiten diesjährigen Nummer der landwirthschaftlichen Mittheilungen für Kurland, bei Beschreibung der auf seinem Gute Lubb-Essern eingeführten Geldpacht für den speciellen Fall die Vortheile der Geldpacht auseinandergesetzt, indessen scheint dieses Beispiel gerade die obigen von mir ausgesprochenen Ansichten nur zu bestätigen, denn die besondern Verhältnisse der dortigen Bauern, die durch den hohen Heuertrag (bis 100 Sꝛ pr. Wirth) größere Viehpachten halten können, und die nach dem eigenen Geständniß durch Nebenarbeiten bei den Nachbaren, bei Entwässerungs-

kanälen, Bretterſägen, Holzhauen und Torfführen u. ſ. w., alſo durch induſtrielle Unternehmungen, Erwerbszweige in der Gegend haben, beweiſen, daß, wenn ſie bloß auf den Ackerbau angewieſen wären, weder für 8—10 Loofſtellen in jedem Felde 80—100 Rubel Pacht zahlen, noch auch vielleicht gar ſelbſt auskommen könnten; ſo lange aber dieſe Nebenverdienſte ſich darbieten, allerdings richtig ihren Zins zahlen werden. — Der Beleg hiefür liegt einfach in der Berechnung des Ertrags dieſes Landes. — Iſt, wie es in Lubb-Eſſern angezeigt worden, der Boden ein humusloſer Sandboden ohne guten Untergrund, wo obendrein nicht einmal Sommerkorn gut fortkommt, ſo dürften doch 5 Korn Roggen und 4 Korn Sommergetreide über die Saat durchſchnittlich wohl eine recht angemeſſene Erndte ſeyn, alſo bei 8 Loof Ausſaat 40 Loof Roggen, 32 Loof Sommerkorn. — Zur Bearbeitung des Landes wären doch außer dem Wirth und der Wirthin wohl wenigſtens ein Knecht und eine Magd erforderlich, und dürften im Geſinde wohl auch zwei Kinder ſeyn, alſo ſechs Menſchen zu ernähren. — Rechnen wir nun ganz gering 7 Loof Roggen und 3 Loof Sommerkorn auf die Seele, ſo beträgt ſolches 42 Loof Roggen und 18 Loof Sommerkorn fürs Jahr. — Angenommen nur 2 Pferde zur Bearbeitung des Ackers, ſo werden für ſolche doch auch, à 8 Loof Hafer nur gerechnet, 16 Loof

Sommerkorn nöthig seyn, also schon sich ein Ausfall von 2 Loof Roggen und 2 Loof Sommerkorn ergeben. — Wo sind nun Kleidung und andere Bedürfnisse des Gesindevolks? Soll der vergrößerte Kartoffelbau aushelfen, so ist wohl zu bedenken, daß dieser vieler Menschenhände bedarf, und dann auch wieder mehr verzehrt wird; und endlich, wenn alle Welt Kartoffeln baut, und jeder Wirth in Kurland 2—300 Loof zum Markte liefern sollte, sich zu denselben nicht Käufer finden möchten, selbst wenn der Bauer im Stande wäre, solche zu verführen, und auch schon dafür gesorgt wäre, diese Frucht mit Sicherheit auszuwintern. — Hieraus folgt, daß der specielle Fall von Lubb-Essern keine Norm für Gegenden, wo außer dem Landbau keine andere Erwerbsquellen existiren, abgeben kann, und so lange, wie gesagt, andere Erwerbszweige dort sich noch ausbeuten lassen, wird die Verpachtung ihren Fortgang haben, sobald aber durch größere Konkurrenz diese Erwerbsmittel versiegen, es nicht Wiesen zu entwässern, Balken zu sägen und Holz zu führen giebt, wird das Land allein, weder den Pächter selbst erhalten, noch weniger aber ihn in den Stand setzen, 80—100 Rbl. Silber Zins zu zahlen.

Wir gehen hiernach zum zweiten Theile unseres Themas über, und richten auf die Bearbeitung der Hofsfelder durch Knechte unsere Aufmerksamkeit.

Ohne hier dasjenige zu wiederholen, was ich bei einer andern Gelegenheit über die Knechtswirthschaft zu äußern Gelegenheit genommen*), bleibe ich im allgemeinen bei dem Grundsatze stehen, daß, wo der Boden nicht durchschnittlich 5—6 Korn über die Saat liefert, die Ausgaben bei der Knechtswirthschaft die Einnahmen vom Boden allein in der Regel übersteigen, die Bewirthschaftung der Hofsländereien von geringerm Ertragswerthe also keine Vortheile gewähren kann, wenn nicht Nebeneinkünfte, als von Vieh, Fischerei u. s. w. aushelfen. Zur Begründung dieser meiner Ansicht will ich ein Beispiel durchführen. Das Gut *P* hat 141 Loofstellen in jedem Felde, und etwa 80 Fuder Heuertrag. — Zur Bearbeitung des Landes würden nöthig seyn, wenn man durchschnittlich 8 Loofstellen auf den Mann rechnet, ungefähr 18 Knechte, also:

2 sogenannte Groß- oder Oberknechte, um, in sofern die Arbeit getheilt seyn kann, solche gehörig leiten und beaufsichtigen zu können,
9 verheirathete Knechte,
3 große Jungen,
4 Halbjungen,

*) Landwirthschaftliche Mittheilungen für Kurland, Jahrgang 1841, *No.* 10. Meine vermischten Aufsätze über Landwirthschaft, Heft II., Art. 1.

4 Mägde,
2 Lostreiber,
5 Hüter.

Bei Annahme ihrer Besoldung, Ernährung und Kleidung will ich hier diejenigen Angaben, die Herr Baron v. Nopp auf Bixten als bei sich eingeführt, mithin praktisch bestehend, in einem frühern Aufsatze in den Kurländischen landwirthschaftlichen Mittheilungen gefälligst veröffentlicht hat, zu Grunde legen, und demnach kömmt in Ausgabe:

1) für die beiden Großknechte, da sie die Jungen, Mägde, Lostreiber und Hüter zu kleiden und zu nähren haben, auch das Gesindegeräth und den Pferdebeschlag bestreiten, an Lohn	40 R.	— K.
zum Ankauf von Eisen, Salz, Häringen	86 =	— =
An Deputat:		
126 Loof Roggen, à 130 Kop. . .	163 =	80 =
44 „ Gerste, à 100 Kop. . .	44 =	— =
18 „ Erbsen, à 150 Kop. . .	27 =	— =
6 „ Kleinroggen, à 65 Kop., u.		
6 „ Kleingerste, à 50 Kop.. .	6 =	90 =
zusammen	367 R.	70 K.

Transport	367 R. 70 K.
Da aber hier auf jeden Großknecht zwei Menschen mehr kommen, als dort angegeben ist, so ist ein Neuntel Zuschlag zu machen mit	40 = 85 =
2) Für 9 verheirathete Knechte an Lohn à 6 Rubel	54 = — =
An Deputat jedem:	
18 Loof Roggen, zusammen 162 Loof, à 130 Kop.	210 = 60 =
10 Loof Gerste, zusammen 90 Loof, à 100 Kop.	90 = — =
1½ Loof Erbsen, zusammen 13½ Loof, à 150 Kop.	20 = 25 =
2 Loof Kleinroggen und 2 Loof Kleingerste, zusammen 18 und 18 Loof, à 65 und 50 Kop.	20 = 70 =
3) für drei große Jungen, jedem an Lohn 6 Loof Roggen, à 130 Kop., und 6 Loof Hafer, à 60 Kop. .	34 = 20 =
4) vier Halbjungen, jedem 6 Rbl. und die nöthigen vom Großknecht zu gebenden Kleider	24 = — =
5) vier Mägde, jeder Lohn 4 Rbl. .	16 = — =
6) zwei Lostreiber, jedem Lohn außer den Kleidern 4 Loof Roggen, à 130 Kop.	10 = 40 =
Transport	888 R. 70 K.

Transport 888 R. 70 K.

7) auf jeden der 10 Pflüge muß ein Pferd gerechnet werden, und da bei 18 Pferden leicht eines und mehrere krank, lahm, und wenigstens momentan unbrauchbar werden können, auch zum Abwechseln es nöthig ist, den Pferdebestand zu vergrößern, besonders mit Rücksicht auf das Eggen, so rechne ich 22 Pferde, auf jedes für 8 Monate gerechnet zu 5 Loof Hafer und 5 Loof Gerste jährlich macht, da hier zu leistende Stadtfuhren eingerechnet werden müssen, 110 Loof Hafer à 60 Kop., = 66 Rbl., und 110 Loof Gerste à 1 Rbl., = 110 Rbl., zusammen 176 = — =

8) da dieser Menschenbesatz nicht im Stande ist, die ganze Heu- und Kornerndte und Mistfuhr allein zu bewerkstelligen, so sind zu diesem Zwecke Leute zuzumiethen, und solche müssen wenigstens bei eigener Beköstigung in Rechnung kommen (*NB.* wenn sie in dieser großen Ar-

Transport 1064 R. 70 K.

Transport 1064R. 70K.

beitszeit überdem noch zu bekommen sind und ihre Forderungen nicht unverhältnißmäßig des Bedarfs wegen steigern) mit . . . . . 100 = — =

9) die Anschaffung der Pferde kostet, à 25 Rbl. pr. Pferd gerechnet, wenigstens 550 Rbl., davon für Abgang und Renten des Kapitals nur 20 pCt. jährlich angeschlagen, macht 110 = — =

10) dem Arrendator nur Amtmanns-gehalt und Deputat gerechnet mit 250 = — =

11) hiezu kommt, daß bei dem geringen Heuertrage des Guts, Heu zugekauft werden muß. Zur Unterhaltung obiger Wirthschaft wären nämlich erforderlich:

a) für 14 Kühe der Groß-knechte, à 2 Stk . . 28 Stk

b) jedem Knecht 10 Stk, macht. . . . . 90 „

c) jeder Magd für zwei Schaafe, à 1 Stk pr. Schaaf . . . . . 8 „

d) für 22 Pferde zur Wirthschaft, à 8 Stk . . 176 „

Transport 302 Stk 1524R. 70K.

Transport 302 Stb 1524 R. 70 K.

e) zwei Pferde des Arrendators, à 12 Stb . . 24 „

f) sechs Kühe desselben u. vier Schaafe . . . 16 „

Summa 342 Stb

da also das Gut nur 80 Fuder, à 1½ Stb, oder 120 Stb Heuertrag hat, so sind 222 Stb anzukaufen, die, ohne die Anfuhr zu rechnen, wenigstens à 1 Rbl., betragen . . . . . 222 = — =

12) für Unterhaltung der jetzt bestehenden Gebäude, ohne noch in Anschlag zu bringen, daß solche bei Einrichtung der Knechtswirthschaft nicht hinreichen, worüber weiter unten berichtet werden soll, und andere Wirthschaftsausgaben, als: Anstreichen der Werftpfähle, Riegensiebe, Oel u. s. w. . . . 100 = — =

Dagegen kommen in Einnahme die Erndte von 141 Loof Aussaat, wobei jedoch zu bemerken, daß jeder Großknecht 1 Loof Leinsaat, jeder Knecht

Transport 1846 R. 70 K.

Transport 1846 R. 70 K.

¼ Loof zu säen bekomme, mithin von jener Aussaat abgehen zur Aussaat von 4¼ Loof Leinsaat, 8½ Loofstellen, bleiben also 132½ Loofstellen; diese geben à 5 Korn über die Saat 662½ Loof Roggen, à 130 Kop., 861 R. 25 K.

6 Loof Erbsen machen 30 Loof, à 150 Kop. . . . 45 = — =

100 Loof Gerste, à 5 Korn, zu 100 Kop. . . . . 500 = — =

26 Loofstellen zu Hafer, mit 30 Loof besäet, geben 150 Loof, à 60 K. 90 = — =

1496 = 25 =

Mithin bei 5 Korn Ertrag ein Mindertrag von . . . . . 350 = 40 =

und würde man selbst 6 Korn annehmen, mithin zu 1496 Rbl. 25 Kop. ⅙ zuschlagen, also . . . . . 249 = 37½ =

so bliebe doch noch bei 6 Korn Ertrag ein Ausfall von . . . . . 101 R. 72½ K.

Die Viehpacht kann hier fast in gar keinen Betracht kommen, da bei dem Heumangel und dem bereits so bedeutenden Pferde- und Viehbestand der Wirthschaftsleute wenig Futter nachbleiben dürfte, und der Ankauf des Heues überdem, da dessen Anfuhr

durch die gegebene Gutskraft schwer zu bestreiten wäre, zu kostbar werden möchte.

Rechnet man nun dagegen, daß die 17 Gesinde, die jetzt alle Hofsarbeiten bestreiten, zu 40 Rbl. Zins zahlen würden, so würde dieses 680 Rbl. betragen, was also den Ertrag des Guts ausmachen könnte, dagegen bei der jetzigen Frohnarbeit, à 6 Korn berechnet, der Ertrag der Hofsfelder obige 1496 Rbl. 25 Kop. + 249 Rbl. 37½ Kop. zusammen betragen würde . . . . . 1745R.62½K.

An Viehpacht kann gehalten werden

60 Stück à 5 Rbl. 75 Kop. . . . 345 = — =

Summa 2090R.62½K.

Davon gingen ab nach obigem Anschlage:

1) Zukauf an Heu 10 Stk. 10 R.
2) dem Arrendator obige . . 250 =
3) Gutsausgaben wie oben . 100 =

360 = — =

Ueberschuß 1730R.62½K.

Mag man nun noch so viel an dieser Berechnung aussetzen, und es auch ganz weglassen wollen, daß fast bei allen unsern Gütern die Brutto-Revenüen gewöhnlich beinahe ¼ mehr als das Netto betragen, wenn das Gut und seine Baulichkeiten erhalten und kleine Meliorationen vorgenommen werden sollen, so wird es doch immer darauf hinauskommen, daß, wo

nicht wenigstens 5 Korn über die Saat geerndtet werden, die Knechtswirthschaft nicht rentiret, und also der Verwalter umsonst arbeiten oder gar aus eigener Tasche zuschießen muß. — Doch abgesehen davon, thürmen sich noch auch die Schwierigkeiten von anderen Seiten, und hier steht oben an und ist hinlänglich, allein die Möglichkeit fürs erste unausführbar zu machen, der gegenwärtige Zustand der Baulichkeiten, sowohl der Krons- als Privatgüter in Kurland, denn bei den Höfen sind keine Dörfer und keine Wohnungen für die Knechte und keine Stallungen für deren Vieh, Schaafe, Schweine und Fasel. Mit dem Lohn und Deputat allein ist es auch nicht gethan, die Leute wollen Gärten, Kleeten und Gelaß für ihre Wirthschaft haben. — Wo und wie soll das alles herbeigeschafft werden? Wer soll die Neubauten ausführen? Wer die Kosten tragen, wer das Material hergeben, anführen und bearbeiten? Besonders Bauholz spielt hier eine große Rolle, und dessen Mangel hat jetzt schon in vielen Gegenden so stark überhand genommen, daß zur Erhaltung der bestehenden Bauerhöfe es nicht hinreicht, und daher mehr als ein verfallenes Gesinde auf unseren Gütern sich dem Auge darbietet. — Unterdessen bleibt es klar, daß beim Uebergange zur Knechtswirthschaft alle diese Umstände in reife Ueberlegung zu nehmen sind, und bei solcher es sich ergeben muß, daß sie

für jetzt, und vielleicht noch für lange, im Allgemeinen, d. h. über Pausch und Bogen, nicht bei uns ohne Einbuße an Revenüen ausführbar ist, und da das Bestehende früher Herrn und Bauer im Wohlstande erhielt, nur daran zu denken wäre, wie die neueren Einflüsse, die diesem Wohlstande entgegenrücken, zu beseitigen sind. Das aber hier zu untersuchen, liegt außer den Gränzen dieses Aufsatzes, und sey mit Stillschweigen zu übergehen. — Statt radikale Umwälzungen vorzunehmen, und damit anzufangen, das Kind mit dem Bade auszuschütten, wollen wir es mit den Engländern halten: das bestehende konserviren und die kleinen Mängel allmählig ausbasteln; — daraus wird Sicherheit und Wohlstand von selbst hervorgehen.

XIII.

Heilmittel für aufgeblähtes Rindvieh.

Es ist bekannt, daß aus verschiedenen Ursachen, besonders nach dem starken Genusse von rohem Klee, und selbst andern Gräsern, das Rindvieh ungewöhnlich stark aufgebläht wird, und wenn nicht schleunige Hülfe herbeigeschafft werden kann, seinen Untergang findet. — Die ausgezeichneten Dienste, die hier der Trokar leistet, sind bekannt, indessen überall hat man ihn nicht zur Hand, und am häufigsten haben wir in unsern Wirthschaften nicht hinlänglich erfahrene Personen, die mit demselben kunstgerecht umzugehen wissen. — Es ist daher sehr zu erkennen, daß das „Centralblatt" des landwirthschaftlichen Vereins zu Liegnitz ein, auch in andere ökonomisch-periodische Blätter aufgenommenes, und als zweckmäßig anerkanntes, Mittel bekannt gemacht hat, das schleunige Hülfe gewährt und überall zur Hand ist. — Man tauche nämlich, heißt es, ein kleines Tuch von 4—5 Ellen Länge und 3—4 Ellen Breite (etwa einen Laken) in kaltes Wasser, und lege es einfach zusammengelegt über die Lenden- und Weichengruben des befallenen Viehes, so daß dessen Enden die Bauchwendungen berühren. Die dem Bauche zugewandte Fläche der Leinwand wird schon nach einer Minute warm; daher läßt man fortwährend die äußere Fläche mit kaltem Wasser

begießen, und wendet dabei fortwährend das Tuch um, das so naß und kalt wie möglich gehalten werden muß. — Nach 3—10 Minuten fängt die Anspannung des Bauchs an nachzulassen, und wenn die Gefahr vorüber ist, lasse man das Tuch, ohne es jedoch wieder anzufeuchten, noch eine Viertelstunde liegen, nehme es dann ab und trockne das Thier mit Strohwischen gehörig ab. — Noch einfacher ist ein anderes Mittel, das mir empfohlen worden, und sich auch bei mir praktisch bewährt hat, und darin besteht, daß in einem solchen Falle das Maul und die Nasenlöcher sogleich dem Thiere möglichst fest mit einem Tuche, einer Schürze, und was sonst gleich bei der Hand ist, verbunden und festgehalten werden, so daß dem Thiere auf einige Augenblicke das Einathmen unmöglich wird; sogleich entleert sich die Luft auf der entgegengesetzten Seite durch Winde, und die Aufblähung läßt nach.

Miscellen.

(Im Auszügen aus verschiedenen Schriften ausländischer Landwirthe.)

Im Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft (Stuttgard 1840), ist aus Schweitzer's englischer Landwirthschaft ein Verfahren angegeben, um dem Kloakendünger seinen widrigen Geruch zu benehmen. Es geschieht durch einen Zusatz von Asche, die in die Abtrittsgruben geworfen wird, und dadurch einen festen Düngerhaufen bildet, der ohne Beschwerde und Unannehmlichkeit nachher aufs Feld fortgeschafft werden kann.

* * *

Um die Reife des Korns zum Schnitt zu bestimmen, glaubt Schwerz, daß man darauf sehen müsse, daß, wenn man das Körnchen durchbricht, sich darin keine flüssige Milch, sondern eine zusammenhängende, obgleich noch weiche Substanz befinde. Ein erfahrener englischer Landwirth hält das Korn für schnittreif, wenn der Halm unter der Aehre eine solche Dürre erlangt hat, daß bei seinem Zerknicken keine Feuchtigkeit zum Vorschein kömmt. Ob der Halm unten noch grünlich ist, entscheidet nichts, und

das Korn reift immerhin genug nach, giebt mehr und besseres Mehl, und das Stroh soll weicher und besser zum Viehfutter seyn.

* * *

Beim Ansäen von Lärchenbäumen wird empfohlen, solche Ansaat stets gemischt mit Fichten und Tannen zu machen. Der Lärchenbaum kommt in Kurland sehr gut fort, und in Stabben sind aus Saat gezogene 8jährige Bäume vorhanden, die, obgleich sie im vierten Jahre versetzt wurden, doch schon 10 Fuß Höhe erreichen.

* * *

Ein Kompost- oder Mistdünger von drei Theilen Kalk, einem Theil Asche, zwei Theilen Kaminenruß und einer angemessenen Erdmenge, alles mit Urin und Mistjauche bearbeitet, soll in seiner Wirkung den Viehdünger übertreffen.

* * *

Der sibirische Erbsenbaum (acacia caragana), der überall bei uns in Kurland fortkommt, liefert in seinen Schooten kleine Erbsen, die, einer Bemerkung in Andrés ökonomischen Neuigkeiten zufolge, man kochen, schmoren, mahlen und zum Brodbacken brauchen kann, indem sie eine gesunde Nah-

rung geben; auch die Blätter sind ein gutes Futter fürs Rindvieh. — Da der Baum sehr schnell wächst, ja schon in 5—6 Jahren Schooten giebt, und dabei durch seine Blüthen eine Zierde ist, so dürfte die Anpflanzung dieser acacia bei uns um so mehr sehr zu empfehlen seyn, als dieselbe wenig Mühe macht.

* * *

Im „Archiv der deutschen Landwirthe" von Pohl ist als ein zuverlässiges Mittel gegen den Kornwurm empfohlen, sämmtliches Holzwerk der Kleeten und Bodenräume mit Steinkohlentheer zu bestreichen.