

Vom

# K l e e b a u

und von der

Verbindung desselben

mit dem

# G e t r e i d b a u

mit Rücksicht auf die Landwirthschaft

in Kurland und Liefland

von

Friedrich Johann Klappmeyer,  
Prediger zu Wormen in Kurland.

---

## Erster Theil.

Von den verschiedenen Methoden des Kleebaus.

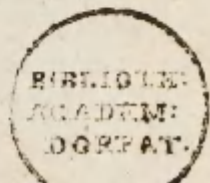
---

Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage.

---

Riga und Leipzig 1797.

bey Wilhelm Christian Andreas Müller.



Ihro Kayserlichen Majestät

dem

Allerdurchlauchtigsten Großmächtigsten  
Kayser und Selbstherrscher aller Teuffen

P a u l I.

wird dieses Buch von dem Verfasser in aller  
Unterthänigkeit gewidmet.

Allerdurchlauchtigster  
Groszmächtigster Kayser  
Allergnädigster Kayser und Herr!

Die Reichs-väterliche Gnade Ew. Kayserlichen Majestät verstattet es jedem getreuen Unterthan, zu Allerhöchst Dero Kayserlichen Thronne persönlich sich nahen zu dürfen. Dies flößt auch mir den Muth ein, bis Dahin mich mit

einem schwachen schriftlichen Ausdrucke meiner  
Verehrung gegen Ew. Kayserliche Majestät  
zu wagen.

Welchen Segen hat Gott, einem wichti-  
gen Theile des Erdballs — dem weiten Rus-  
sischen Reiche dadurch bestimmt, daß Er die  
Vollendung jener Anlagen, welche die große  
Katharina zur Vervollkommnung und Be-  
glückung des Reichs machte, in Ew. Majestät  
Hände übertragen hat!

Wenn tiefer Kennerblick in alle Zweige der Reichsverwaltung — wenn Reichs-väterliches Wohlwollen, welches das allgemeine und besondere Wohl wirksam umfaßt — Staaten blühend und sie glücklich machen kann, so ist das erhabene Russische Reich, nuter dem Szepter, den Ew. Majestät so glorreich führen — gewiß eins der glücklichsten Reiche der Welt.

Mein Vaterland sieht sich unter eben diesem weisen und sanften Szepter beglückt. Jeder

Sohn desselben fühlt seine Brust von Dank- und Ehrfurchtsvollen Gefühlen gegen den Beherrscher, der die Bahn zur unsterblichen Ehre und zum ewigen Lohne so sicher wandelt, — gehoben.

Ev. Kaiserliche Majestät werden allergnädigst geruhen, daß ich meinen Antheil an jenem Gefühle nehme, und in demselben, diese kleine Schrift, die Frucht meiner Kenntniß und Erfahrung in der Landwirthschaft zu

Allerhöchst Dero Füßen in Demuth niederlege. Wie alles unter Ew. Kayserlichen Majestät huldreichem Blicke gedeiet, so wird auch der nützliche Gegenstand, den dieses Buch behandelt — in allgemeinere Ausübung kommen, wenn das Buch so glücklich seyn kann, einen huldreichen Blick von Ew. Kayserlichen Majestät zu gewinnen.

Gott führe Ew. Kayserliche Majestät ruhmvolle Lebenstage zum spätesten Ziele und knüpfe an Allerhöchst Dero Regierung, so wohl den

Glanz des Allerhöchst Kayserlichen Hauses,  
als auch den immerblühenden Zustand des  
Reiches.

In der devotesten Ehrfurcht ersterbe ich

Allergnädigster Kayser und Herr  
Ew. Kayserlichen Majestät

Wormen in Aurland  
im Goldingschen Kraise den 20. Decb.

1796.

getreuer Unterthan

Friedrich Johann Klappmeyer.

---

## I n h a l t.

**E**inleitung, von Seite 1 bis 10.

**E**rster Abschnitt. Vom Kleebau im Kleinen, oder von der Kleeoppelwirthschaft. 11=42. Vorläufig vom Zweck desselben. 11=12.

**K**apitel 1. Von den Feldkleeoppeln. 13=19.

— 2. Von den Kleeärten. 20=36.

— 3. Von der Kleeoppelwirthschaft, nach der Methode des Herrn Grafen von Bork. 37=42.

**Z**weyter Abschnitt. Vom Kleebau im Großen. 43=171.

Vorläufig vom Zweck desselben. 43=45.

**K**apitel 1. Von der Schubartschen Kleebaumethode. 46=61.

— 2. Von dem vier= fünf= und sechsfeldrigen Getreidkleebau. 62.

**A.** Von dem fünffeldrigen Getreidkleebau. 64=103.

2. Von einem zusammengesetzten fünffeldrigen Getreidkleebau. 103=111.

B. Von dem sechsfeldrigen Getreidkleebau.  
112 = 130.

2. Methode des sechsfeldrigen Getreidkleebaus.  
130 = 136. 3. Methode u. 137 = 145.  
4. Methode u. 145 = 147. 5. Methode u.  
147 = 162. 6. Methode u. 162 = 165.

C. Von dem vierfeldrigen Getreidkleebau.  
165 = 170.

Dritter Abschnitt. Praktische Anleitungen zur Einrichtung  
des mehrfeldrigen Getreidkleebaus. 171 = 202. und  
zwar:

Kapitel 1. Wie der vierfeldrige Getreidkleebau einzu-  
richten ist. 171 = 185.

— 2. Wie der fünffeldrige Getreidkleebau einzu-  
richten ist. 186 = 190.

— 3. Wie der sechsfeldrige Getreidkleebau einzu-  
richten ist. 191 = 202.

Epilog oder Beschluß. 203.

---

---

## N a c h r i c h t

den frühern Verlag dieses Buchs betreffend.

Die Zession, welche der Verfasser dieses Buches, von seinem Rechte es zu verlegen, für diese und alle etwa- nige folgende Auflagen, dem Predigerwitwen- und Waiseninstitute zu Goldingen in Kurland, hiemit ausdrücklich macht — so wie auch die Kosten, die besagte Institut, unterstützt durch das patriotischgesinnte Publikum in Lief- land und Kurland, auf die erste Herausgabe des Buches bereits verwandt hat, machen den Verlag desselben zu einem rechtmäßigen Eigenthum jener Witwen und Waisen. Die Instituts-gesellschaft, die Beförderer, der Verfasser, haben natürlich den gemeinschaftlichen Wunsch, daß der, aus dem fernern Verkaufe des Buches, den Witwen und Waisen zuständige Gewinn, ihnen auch ungeschmälert bleibe. Zwar stellt unser Zeitalter die Beispiele von der unbilligen Ver-

letzung des Verlagsrechtes durch den Nachdruck, in Menge auf. Indessen hofft die so eben genannte Gesellschaft mit dem Verfasser, der von ihr ein Mitglied zu seyn die Ehre hat, ja sie würde darum bitten — wenn in diesem Falle das Bittren nicht beleidigte — sie hofft also, daß, wenn dieses Buch jemals zu einem gangbaren Artikel in dem Buchhandel gedeihen könnte, die Menschenliebe für diesen Fall doch — das Recht des Eigenthums verstärken, und jeden Nachdrucker bewegen werde, mit seiner merkantilischen Spekulation diesem Witwen- und Waisengute vorbeizugehen. Sollte aber die lieblose Gewinnsucht diese Hoffnung täuschen, so würde dem Nachdrucker der beabsichtigte Gewinn, durch eine rechtmäßig erneuerte und vermehrte Auflage des Buches, bald vereitelt werden.

Der Verfasser.

---

## Nachricht

den fernern Verlag dieses Buches betreffend.

Die gegenwärtige zweite Ausgabe dieses Buches veranstaltet die respektive Müllersche Buchhandlung zu Riga, mit der die Direktion des in der ersten Nachricht des Verfassers genannten Institutes darüber einen Kontrakt geschlossen hat. Da, nach diesem Kontrakte der Vortheil, der sich von einer dritten oder noch spätern Ausgabe der vorliegenden Schrift erwarten ließe, der genannten Buchhandlung und den Witwen und Waisen des Institutes gemeinschaftlich angehört; so wäre ein die fernern Ausgaben dieses Werkes verzögernder Nachdruck desselben, eine aus Befränkung jener Buchhandlung und dieser Witwen und Waisen zusammengesetzte Verletzung der Menschen- und Gesellschaftsrechte, und werde durch das am Schluß der vorstehenden Nachricht gedrohte Mittel noch immer fort gehndet werden.

Uebrigens können die ersten Herausgeber dieser Schrift nicht umhin, dem Herrn Verfasser, der seine Handschrift unentgeltlich dem Institute zur öffentlichen Bekanntmachung überließ, so wie den patriotischen Beförderern des ersten Druckes durch Pränumeration, für die Beherzigung der guten Sache des Publikums und des Instituts, hier aufs neue öffentlich den verbindlichsten Dank abzustatten. Die Namen jener Beförderer sind der ersten Ausgabe vordruckt.

Direktion des Predigerwitwen und Waiseninstituts  
zu Goldingen im Gouvernement Kurland, als erste Heraus-  
geber gegenwärtiger Schrift.

---

## Vorrede zur zweyten Auflage.

**W**eil es dem Publikum befremdend seyn könnte, in der Materie vom Kleebau, die in Deutschlands ökonomischer Litteratur so viel debattirt, und nun fast ganz verhallt ist, von Kurland aus den Nachhall zu hören, so halt' ich's für nöthig in dieser Vorrede darüber Auskunft zu geben.

Daß durch diese so späte, vielleicht die letzte von allen in Deutscher Sprache geschriebenen Kleebausabhandlungen dem Nützlichen und Brauchbaren, welches die früheren schon enthalten, noch etwas hinzugefügt seyn dürfte — ist ein Gedanke den ich mit einiger Furcht äußere. Denn eine solche Erklärung könnte bey der Menge, welche ihre landwirthschaftliche und schriftstellerische Talente an diesem Gegenstande geübt haben, und bey meiner eigenen Neuheit in beyderlei Laufbahn, mir für Mangel an Dezenze gedeutet werden, und dieser Schrift eine ungünstige Aufnahme bey den Le-

fern und Rezensenten vorbereiten. — Doch steht auch schriftstellerische Ziererey, wie jede andere, nicht fein, und so gestehe ich's unverholen, daß ich jenen Gedanken nicht ganz verbannen kann, ja daß derselbe schon bey der ersten Entstehung und Bekanntmachung mit wirkte. Mir scheint es, daß ich den Gegenstand unter einem Gesichtspunkte aufgefaßt habe, der jenen nach seinen möglich- nützlichen und schädlichen Einfluß auf die gesammte Landwirthschaft genau darstellt — ein Gesichtspunkt, den die meisten ganz übersahen, dem andere nur vorbeystreiften, und ihn nicht mit Entwicklung aller Nebenumstände beleuchteten. Ich glaube auch denjenigen, welche zur Umbildung einer Feldwirthschaft für einen mit einzuführenden Kleebau, nicht Gewandtheit genug besitzen, nützliche Anleitungen dazu ertheilt zu haben. Endlich bin ich mir des Bestrebens bewußt, die Klippe des Enthusiasmus für die Sache, an der so viele scheiterten, vermieden zu haben. Wie viel von allem dem Wahrheit, oder nur Selbsttäuschung sey, darüber werden mir wiederum einst die Leser und Rezensenten die beste Auskunft geben.

Denn daß nach einem Jahr eine zweite Auflage von dieser Kleebausabhandlung nöthig geworden ist, kann ich noch nicht für eine bestimmte Anerkennung ihres Werthes nehmen,

Die nordisch-deutschen litterarischen Produkte gelangen spät zur Kunde der Rezensenten in Deutschland, und dies gegenwärtige ist vielleicht bis jetzt zur Stunde, da ich für eine zweyte Auflage die Vorrede umschreibe, noch keinem von ihnen zu Gesicht gekommen. Mir wenigstens keine Rezension. Und daß dieses Buch in Kur- und Liefeland Leser — vielleicht mehr Käufer als Leser — fand, dazu konnte die vor-gefundene Liebe zum Kleebau, noch mehr aber die menschenfreundliche Neigung wohlthätig gegen diejenigen zu seyn, zu deren Vortheil das Buch debitirt wurde, Gelegenheit geben. Eben jene Leser verschonten mich vielleicht nur mit ihrem Urtheile, oder verschoben dasselbe, theils wie es billig ist bis zum Ausspruch ihrer künftigen Erfahrungen, theils bis ich vor irgend einem Rezensententribunal würde abgeurtheilt seyn. Diese zweyte Auflage führt demnach mich und das Buch noch immer erst vor die Schranken.

Ich mache ferner, die auch bey der ersten Auflage schon gegebene Anzeige von den übrigen Bewegungsgründen, die ich noch zur Bekanntmachung dieser so späten Kleebausabhandlung hatte. Die meisten derselben waren lokal. Erst jetzt entsteht in den beiden Provinzen für welche ich schreibe eine regere Aufmerksamkeit auf den Kleebau. Bey neuen landwirthschaft-

lichen Unternehmungen aber, wird gemeinhin der einheimische Schriftsteller zuerst gelesen, und kann also am ersten nützlich werden. Zu dem, so habe ich die Vortheile, welche der Kleebau bey der Viehzucht und keym Getreidbau verschafft, erprobt, und da müßte dann kein Fünkchen Vaterlands- und Menschenliebe in meinem Herzen gelodert haben, wenn ich, zur Beförderung einer Sache, deren Nützlichkeit ich selber erfahren habe, mein Scharflein, so gering es auch seyn mag, verweigert hätte. Die Neigung zum Kleebau, unter den Zeitgenossen, auf welche ich zunächst wirken könnte, noch mehr anzufachen, und mehr noch, ihre Versuche in dieser Sache auf das Ziel einer wahren Nützlichkeit zu leiten, dieß war bey mir die vornehmste Triebfeder zur Ausgabe gegenwärtiger Kleebausabhandlung.

Ferner hatte ich mich schon früher dem kur- und liefländischen Publikum gewissermaßen für diesen Gegenstand verpflichtet. Daß ich Versuche im Kleebau anstelle, wurde durch eine davon handelnde Piessé, welche ich im Jahre 1790 in lettischer Sprache ausgab, bekannt. Man wollte nun den Erfolg der Versuche absehen, und erwartete von denselben einen wahrhaften Bericht, den ich auch damals schon zu geben versprach.

Endlich machte man mir auch aus jenem mir schätzbaren zwiefachen Publikum die Aufforderung, die erwähnte lettische Piessse, den deutschen Oekonomen, in deutscher Sprache zu geben. Weil ich aber von dieser so bestimmten Arbeit durchaus keine Nützlichkeit mehr absehen konnte, so habe ich sie nicht unternehmen mögen. Denn besagtes Büchelchen enthält eine lettische Uebersetzung von des Herrn Baron Schubart von Kleefelds berlinischen Preisschrift, über den Anbau der Futterkräuter, so wie er sie, unter dem Titel, Zuruf an alle Bauern, die Futtermangel leiden, für das Landvolk in Deutschland, abdrucken ließ, und einige eigene Aufsätze, über die Nützlichkeit des Kleebaus überhaupt; über die Bedürfniß, ihn in den hiesigen Landwirthschaften einzuführen; und über die Wahrscheinlichkeit, ihn nach Schubartscher Methode ausüben zu können. Jene Uebersetzung zurück zu übersezen, oder eigentlich von dem Original eine neue Auflage zu machen, war überflüssig, da dasselbe in unsern Buchläden noch zu haben ist. Nicht minder unnöthig schienen mir nunmehr die, jener Uebersetzung beigefügten kleinen Ausarbeitungen zu seyn. Denn von der Schubartschen Kleebaumethode sind meine jetzigen Ueberzeugungen, von denen dort geäußerten, verschieden. Damals hielt ich sie, unter einer bloß theore-

tischen Beleuchtung, auch in diesen Provinzen für ausführbar. Jetzt aber hat mich die Erfahrung vom Gegentheil überzeugt, und mit bessern Kleebaumethoden bekannt gemacht. Und die Nützlichkeit des Kleebaus bedarf wohl nicht mehr präkonisirt zu werden. — Uebrigens deucht mich, wird die Ueberzeugung davon besser begründet durch Bekanntmachung von Thatsachen, die uns nahe sind, als durch bloße Hinweisung auf Erfahrungen, die ferne von uns, und unter Deutschlands milderem Klima, gemacht waren. Und fast nur letztere hatte ich damals, als ich die lettische Pflanze, bloß zur Notiz des hiesigen Landvolks, schrieb, anzuführen.

Anstatt jener gefoderten, mag also diese neue, und wie ich hoffe, brauchbarere Arbeit dem Publikum ein Beweis von meiner Bereitwilligkeit seyn, ihm in der Sache, von welcher die Rede ist, zu dienen. Ich beabsichtige mit dieser Abhandlung zweyerley. Einmal, die Liebhaber des Kleebaus in den Stand zu setzen, unter den mannigfaltigen Kleebaumethoden diejenige zu wählen, welche nach den Lokalumständen ihrer Oekonomien die vortheilhafteste ist. — Es ist nur zu gewiß, daß eine etwas unvorsichtige Wahl unter jenen Kleebaumethoden, dem Staat und dem Gutsbesitzer nachtheilig, und unserm Landvolke zur Plage wer-

den kann. — Mein anderer Zweck ist, wie mirs auch der Wunsch des Publikums zu seyn schien, ein gleichsam einheimisches, unserem Klima und unserer ganzen Wirthschaftsart mehr angepasstes Handbuch, für die Praxis des Kleebaus, und der damit verbundenen Dinge, zu liefern.

Nach diesem zwiefachen Zweck, zerfällt meine Abhandlung vom Kleebau in zween Theile. In dem ersten, der gleichsam der theoretische Theil ist, mache ich meine Leser mit einigen Ideen, über die verschiedene Methoden des Kleebaus, welche eben letzteren, in eine mannichfaltige Verbindung mit dem Getreidbau bringen, bekannt. Von diesen theils selbst, theils nachgedachten Ideen, sind einige mit glücklichem Erfolge in meiner Landwirthschaft realisirt worden. In dem andern Theil, welcher Praxis des Kleebaus überschrieben ist, liefere ich kurze Abhandlungen, über die Aussaat des Klees, und über die vierfache Nutzung desselben. 1. In grünem Viehfutter. 2. In dürrer Futter oder Heu. 3. In gesalzenem Futter oder Kleefohl, und 4. in Einäntung des Saamens. — Der Anhang enthält den Vorschlag eines Mittels zur Volksvermehrung, und die Erörterung der Frage, ob und in wie ferne der Kleebau in den Landwirthschaften der Bauren dieser Provinzen einzuführen wäre.

Es thut mir leid, daß ich meine Kleebaus-  
 abhandlung für eine zweite Auflage habe durch-  
 sehen müssen, ehe eine von dem Herrn Profes-  
 sor Tilling auf Pilingshof bey Mitau ange-  
 kündigte Schrift, die Einrichtung seiner dasti-  
 gen Landwirthschaft bertreffend erschienen ist.  
 In der Ankündigung versprach der Herr Pro-  
 fessor einige Bestätigungen und Berichtigungen,  
 der von mir in diesem Buche gemachten Aeuße-  
 rungen zu ertheilen. Wären sie erschienen, so  
 hätte ich nicht ermangelt, das richtig befundene  
 zur Vervollkommnung meiner Schrift zu be-  
 nutzen. Wie ich denn auch, wo mich seit der  
 ersten Auflage die Erfahrung anders belehrt hat,  
 manche Behauptung zurückgenommen, manche  
 anders bestimmt habe. Aber leider waren diese  
 Erfahrungen von der unangenehmen Art.  
 Denn ich erfuhr in den beyden Sommern, wel-  
 che zwischen der ersten und zweyten Auflage des  
 Buchs verstrichen sind, wie weit ein Kleewirth,  
 wenn Kleebau und Sommerhordensfütterung  
 völlig bey ihm eingerichtet sind, durch eine all-  
 gemein schädliche und unfruchtbare Bitterung  
 in seiner Wirthschaft zurückgesetzt werden kann.

Wosfern ich richtig vermuthe, so werden  
 die Erinnerungen des Herrn Prof. Tilling  
 die Einführung der Wurzelgewächse in die Feld-  
 bestellung betreffen. In der Theorie ist die  
 Nüzlichkeit von jener Einführung völlig ge-

gründet. Aber in der Praxis würde ein großer, auf viele Loffstellen Land sich erstreckende Anbau jener Gewächse, so wie manche andere ökonomische Verbesserung, eine unüberwindliche Schwierigkeit in den Verhältnissen finden, in welchen das hiesige Landvolk die Erde bauet. Diese Verhältnisse sind nicht so bald und leicht abgeändert, und es bleibt uns, so lange jene noch da sind, nichts besseres übrig, als das, was eine unleugbare Verbesserung in der Oekonomie ist, so viel als sich thun läßt, jenen Verhältnissen anzupassen und wo es möglich ist, auf die Verbesserung Verzicht zu thun.

Ich gebe nach meiner innigsten Ueberzeugung dem großen englischen Landwirth Arthur Young völlig recht, wenn er eine Wirthschaft, bey welcher viel Acker jährlich in der Brache ruhet, eine Wirthschaft nennet, die noch in ihrer Kindheit ist. Demnach wird die vollkommenste Landwirthschaft nur da Statt finden, wo gar keine Brach und jeder Acker in jedem Sommer mit irgend einer Frucht angebaut ist. Denn wie vielfache Früchte, welche entweder einen nützlichen Vertrieb in den Städten zur Erhaltung der Einwohner derselben und zum Manufakturen Stoff, oder welche auch nur zur reichlichen Erhaltung der Menschen auf dem Lande und ihres Viehes gereichen, könnte von dem beträchtlich großen Theile des Ackers, der

jährlich bey uns in der Brache unbenutzt liegt, gewonnen werden? — Ja ich getraue mir zu behaupten, bey einer Oekonomie mit wenigen und schlechten Wiesen und Weiden einen ansehnlichen Viehbestand, Sommer und Winter hindurch nicht bloß zur Nothdurft, sondern bis zur halben Mastung erhalten — und doch dabey noch mehr Getreide als bisher gewonnen wurde, erbauen zu können — wenn man mich erst in die Umstände setzte, die dazu erforderlich sind, so viel Brach-Acker als ich für nöthig fände, mit Kartoffeln, Steckrüben, Burkaneen, Kohl &c. anzubauen. Denn alle diese Gewächse können, nach dem unwiederleglichen Zeugnisse der Erfahrung zur Ernährung der Pferde, des Hornviehes, der Schafe und Schweine angewendet werden. Eine Loffstelle Acker mit Kartoffeln gehörig und gut bestellt, kann so viel Früchte liefern, daß davon Kühe mit einer täglichen Zuthat von wenigen 8-10 K Heu oder Stroh, im Winter können erhalten werden. Und für ihre Sommerfütterung muß Klee, Rüben, Kohl &c. da seyn. Wenn ich demnach einen Kartoffelbau nur auf 10 Loffstellen Land einrichten, und das für die Sommerfütterung gehörige, verhältnismäßig anbauen könnte, so würde ich schon 60 Stück Vieh nicht erhalten, sondern eigentlich mästen können. So wirthschaften die Engländer und Niederländer und

die Landwirthſche in einigen Provinzen Deutſchlands, und eben darauf gründet ſich die Vollkommenheit ihrer Landwirthſchaft. — Aber wie käme ich, oder jeder andere Oekonom auf dem Lande in dieſen Provinzen, in diejenigen Umſtände, welche, wie ich ſagte, zu einer ſolchen Wirthſchaftsart nöthig ſind? Die dazu erforderlichen Düngervorräthe wären nicht die unüberwindlichen Hinderniſſe. Denn es verſteht ſich, daß ich langſam zu Werke gieng. Anfänglich würde ich nach dem Verhältnis des Ackers, den ich für die Kultur jener Früchte beſern könnte, dem Viehbeſtand beſtimmen, und je, nach dem ich von den eingeärrteten Früchten mehreres Vieh nähren, und ſolglich Düng gewinnen könnte, würde ich wiederum mehreres Land zur Kultur jener Früchte zubereiten. So käme ich zwar langſam, jedoch aber endlich zum verſprochenen Ziele. Aber wie ſollte die mühsame Arbeit, welche die Kultur und Einärrtung jener Früchte erfordert, beſtritten werden, — mit den gegenwärtigen Frohnen des Landvolks? welche auf die kompendioſeſte Art des Feldbaues, nur auf den Pflug, die Egge — die Senſe und den Rechen — und auf die jährliche Nichtnutzung eines großen Theils des Ackers, nicht aber auch auf den Spaten, die Karſte und die Hacke, und auf die alljährliche Benutzung jedes Acker-Fleckens berechnet ſind.

Hierinnen verschlinget sich ein Gordischer Knoten, der erst, um die einträglichste Landwirthschaft einzuführen, zu lösen ist.

Aus dieser Reflexion ergiebt sich indessen so viel, daß es vortheilhaft für die Gutsbesitzer wäre, wenn die Frohnen könnten abgeschafft, und das Land, welches igt das Volk mit der Frohnarbeit bezahlt auf Zins- Zeit- oder Erbpacht gegeben werden. Unwidersprechlich wahr ist es, daß Frohnen einen großen Verlust an Zeit und Kraft, und an Güte der Arbeit verursachen. Das baare Geld, welches der Gutsbesitzer aus dem verpachteten Lande nehme, würde ihm vielleicht nicht zur Hälfte aufgehen, die Knechte und Tagelöhner, (vorausgesetzt, daß eine starke Population sie immer lieferte) zu bezahlen, mit welchen er nun seine Hofesäcker nach Willkühr und mit besseren Ackergeräthe bearbeiten ließe. Auf diese Art würden mit viel weniger Arbeitern ungleich mehr Früchte erbaut werden, und der wirthschaftliche Guts Herr sähe sich nicht bey jedem ökonomischen Plane, wie es jetzt der Fall ist, durch die Frohne behindert.

Aber ob zum Behuf der einzuführenden vollkommensten Landwirthschaft, jene Verhältnisse des arbeitenden Volkes abgeändert werden könnten? In der Erörterung dieser Frage will ich mich in dieser Vorrede nicht verirren.

Mag auch, mit Anwendung von Young's Behauptung, unsere Landwirthschaft, weil sie noch Brachen beybehält, in ihrer Kindheit seyn. — Dies Alter hat, wenn gleich Schwächen, denn doch Munterkeit und Kraft zur Fortschreitung bis zur männlichen Vollkommenheit. — Die Zeit, die allmähliche Aufklärung der Nationen über die wahren Vortheile bey dem Anbau der Erde, eine verbesserte Moralität des Landvolks und mehrere solche Dinge, werden vielleicht langsamen aber sichern Schrittes auch in unserm Norden die Landwirthschaft auf eine höhere Stufe der Vollkommenheit führen.

Mir machte es eine sehr lebhaftere Freude, als ich bey dem Nachdenken und durch die Erfahrung fand, daß ein vier, fünf und sechsfelderiger Getreiekleebau sich so gut dem Arbeitsverhältnisse unseres Landvolks anschmieget, daß er keine Bedrückungen und Klagen verursachen darf. Und dabey bringt derselbe unsere Feldwirthschaft schon eine Stufe näher zur Vollkommenheit, indem er die Brachen ansehnlich vermindert, und die Viehzucht, diese wahre Basis aller guten Landwirthschaften erhöhet und vervollkommnet.

Doch ich eile zum Schluß dieser vielleicht schon zu langen Vorrede und wünsche sehnlich, daß dieses Buch dazu mit wirken könnte in mei-

nem Vaterlande und in Liefland — dieser in so vieler Rücksicht mit Kurland verschwisterten Provinz, den Kleebau in Aufnahme zu bringen, und daß beyde Provinzen sich des Segens, welcher den Kleebau begleitet des besseren Gelingens des Getreidbaues und der Viehzucht erfreuen möchten. Beträchtliche Anlagen, die hin und wieder in beyden Provinzen schon für den Kleebau gemacht werden, lassen mich jenes Gute hoffen. Und mit der ferneren Erfüllung dieses Wunsches würde ich mich so wohl für meine ökonomische Versuche, als auch für diese geringe Arbeit der Studierstube sehr angenehm belohnt fühlen.

Erster Theil.

Von den

verschiedenen Methoden

des

Kleebaus.

---

## Einleitung.

Der Anbau der Futterkräuter war schon der grauen Vorwelt nicht unbekannt. Bei den alten Römern machte er einen wichtigen Zweig der Landwirthschaft aus, und ihre uns übriggebliebene ökonomische Schriftsteller benennen verschiedene Kräuter und Gewächse, welche damals zum Viehfutter angebauet wurden. So hat Columella eine schon ziemlich vollständige Anzeige über den Werth der Luzerne und ihren Anbau geliefert. Columellae de re rustica lib. 2. Cap. 11. Die Lehrer der Römer, hierin, so wie in den übrigen Zweigen der Landwirthschaft, waren die Griechen, und vielleicht mehr noch die Karthaginer.

Es scheint aber, daß im mittlern Zeitalter sich die Kultur der Futtergewächse aus der Landwirthschaft verlor. Wahrscheinlich gaben die Verheerungen der Länder die Veranlassung dazu. Denn diese erweitern die Viehweiden, indem sie die Menschenwoh-

nungen vermindern. Nachdem sich aber die wieder gebildete Staaten mit Menschen anfüllten, und die weiten, offenen Weideplätze von Häusern und kultivirten Aeckern mehr eingenommen wurden, und doch die Viehheerden zum Erhaltungsbedürfniß einer größeren Menschenmenge nothwendig zahlreicher werden mußten, so wurde man genöthigt, den Anbau der Futterkräuter, wieder anzuwenden. Am frühesten und allgemeinsten geschah dies wohl in England und in den Niederlanden, und von da kam der Futterkräuterbau auch nach Deutschland. Die allgemeinere Aufnahme und größere Vervollkommnung hat er aber in diesem letzterem Staate erst zu unsern Zeiten, seit den Versuchen und Schriften des seligen Herrn Baron Schubart von Kleefeld erhalten, so daß nun der Anbau der Futterkräuter eine glückliche Epoche in der deutschen Landwirtschaft bewürkt hat.

Man hat auch in den neueren Zeiten vielfache Gattungen von Gräsern und Wurzelgewächsen zum Behuf des Viehfutters anzubauen, versucht. Mit unauflösbarem Vortheil sind zu jenem Zweck unter den Gräsern oder zur Grasfütterung das Französische und Englische Raygras und in den neuesten Zeiten auch der Spargel, und unter den Wurzelgewächsen, die große Runkelrübe, die Kartoffel, und die Burkane (letztere zur Pferdefütterung) in größerem Anbau genommen worden. Sie aber alle anzuführen, oder auch nur

der eben genannten mit einiger Ausführlichkeit zu erwähnen, würde mich zu weit von dem Gegenstande dieser Schrift ableiten. Denn der ist bloß der Klee, ein Graspflanz, welches sich durch die Erfahrung als das einträglichste unter allen übrigen Futterkräutern bewährt hat.

Aber dieser Klee theilt sich wiederum in verschiedene Arten. Drei derselben werden jetzt in Deutschland vorzüglich angebaut, nämlich: 1. der rothe und weiße holländische Klee; 2. der Schweizerklee oder die Luzerne; 3. der türkische Klee oder die Esparsette. Doch giebt es noch mehrere Kleearten, die des Anbaues werth seyn könnten, wenn man nur Versuche mit ihnen anstellen wollte, wie zum Beispiele, die zwei auch bei uns einheimische Arten, der gelbe oder der Hopfenklee, welcher in der englischen Landwirthschaft schon die Ehre des Anbaues erhalten hat, und der Steinklee oder die Melilote.

Die gegenwärtige Abhandlung wird aber von allen diesen Kleearten nur eine, nämlich den holländischen oder brabantischen Klee zu ihrem Gegenstande ausheben, wie ich schon in der gedruckten Ankündigung dem Publikum bekannt machte, und hier nur noch die Gründe beifügen will, warum ich bloß vom holländischen Klee handeln werde. —

Von den drei zuerst genannten Kleearten ist's der holländische Klee, welchen wir in unserem Klima am sichersten und leichtesten, und was für unsere Landwirtschaft ein Hauptmoment ist, mit der kürzesten Entbehrung des Ackers für den Getreidbau, anbauen können. — Eine von den Ursachen, warum man in Deutschland so viel auf die Luzerne hält, daß man nämlich von ihr früh, im April schon, grünes Viehfutter haben kann, fällt bei uns weg. Denn sie stellt sich hier um nichts früher, ja wohl noch später der Sichel dar, als der holländische Klee. Auch ihren andern Vorzug, ihre größere Ergiebigkeit, verliert sie in unserem Klima. Denn es will mit der eigentlichen Schweizerluzerne bei uns nicht recht fort. Die Ansaaten davon, die ich selber gehabt, und bei andern gesehen habe, zeigten wohl einige Stauden, füllten aber nicht den Acker. Dies mag nun entweder an dem Samen liegen, den, meines Wissens, keiner hier gezogen hat, und den man immer vom Auslande mußte kommen lassen, oder am Mangel der Pflege und besonders des Jätens — oder an unserem Klima. Ueberdem so würde uns, da unser Getreidbau so ausgedehnt, und die Volksmenge so gering ist, ein etwas großer Luzernbau sehr beschwerlich seyn. Denn ein Luzernfeld muß von allem Unkraut aufs sorgfältigste durchs Jäten rein gehalten werden, und wenn es wieder zum Getreidbau zurückgehen soll, so giebt es eine schwere Bearbeitung, indem die holzige Wurzel der

Luzerne tiefer in die Erde greift, als die des holländischen Klees. Und da wir von diesem letzteren sicherer und mit weniger Arbeit die grünen und durren Futtervorräthe hinlänglich haben können, so deucht mich, daß die Luzerne, bei ihrem in unserem Klima verspäteten Wuchse, und bei der Mißlichkeit und Beschwerlichkeit ihres Anbaues, kein recht vortheilhafter Gegenstand in unserer Landwirthschaft werden kann.

Doch von der schwedischen Luzerne habe ich in meiner Nachbarschaft eine zwar kleine, aber schöne und gehörig dichte Ansaat gesehen. Ich vermuthe also, daß die schwedische Luzerne, schon gewöhnt an ein rauheres Klima, auch in dem unsrigen gedeihen werde. Und so wäre es, um bisweilen dem Viehe eine Abwechselung im grünen Futter schaffen zu können, gut, sie wenigstens auf Gärten und Koppeln anzubauen. Hier könnte sie auch zehn und mehrere Jahre gehegt werden, ohne daß man den ihr angewiesenen Acker beim Getreidbau vermissen würde.

Mit der Esparsette, welche zwar das vorzüglichste Futtergras, aber nicht reiche Aernten liefert, hat es fast dieselbe Bewandniß. Ich habe mit ihrem Anbau keinen Versuch anstellen mögen, weil ich ihr den in beträchtlicher Tiefe gleichen und nicht wasserhaltenden Boden, welchen sie durchaus verlangt, nicht geben kann. Diejenigen Landwirthaber, welche mehr von

der Luzerne so wohl als von der Esparsette zu wissen verlangen, dürfen nur die kleine in der Vorrede erwähnte Schubartische Schrift nachlesen.

Aus dem vorhin gesagten erhellet nun wohl, daß es für unsere Landwirthschaft rathlich ist, beim Anbau der Futterkräuter uns hauptsächlich auf den holländischen Klee einzuschränken. Dieser perennirt am besten durch unsere strenge Winter, und giebt uns, wenn man ihm nur nicht guten Acker und Pflege versagt, sehr reichliche Aernnten.

Wenn wir aber den holländischen Klee in einer etwas ausgedehnten Kultur nehmen wollten, wie die bessere Erhaltung unsrer ziemlich zahlreichen Viehheerden, und der häufige Lokalmangel entweder an guten Weiden oder an Wiesen es erfordern, so müßten wir auf den Kleebau beträchtlich viel gut zubereiteten Acker, und viele Hände verwenden, die sich mit der zwei und dreimaligen Abärntung dieses Gewächses beschäftigen könnten.

Da entstehen nun aber folgende, dem Landwirth äußerst wichtige, alternative Fragen: Soll für dieses in den Feldbau neu aufgenommene Gewächs noch mehr Acker urbar gemacht werden? Und sind in diesem Falle Hände genug vorhanden, welche neben dem in der jetzigen Ausdehnung bleibenden Getreidbau,

noch die Arbeiten eines beträchtlich großen Kleebaus bestreiten könnten? — Oder soll nur der Klee den jetzt schon urbaren Acker mit dem Getreide theilen? Und sollen folglich die Getreideaussaaten, des Klees wegen, vermindert, und so die neue Arbeit beim Kleebau durch diejenige kompensirt werden, welche man bei einem eingeschränkten Getreidbau erspart?

Weder dem Staat, noch dem einzelnen Gutsbesitzer kann die Entscheidung dieser Frage gleichgültig seyn. Denn da in den Provinzen Kurland und Liefland der Getreidbau fast die einzige, und Gottlob so ziemlich ergiebige Quelle der Erhaltung und des Wohlstandes ihrer Bewohner ist, so müßten wir wahrlich, so bald der Kleebau der bisher erzielten Menge des Getreides Abbruch thäte, uns mit demselben nicht befassen. Denn was für wahren Vortheil könnte es schaffen, große, auf den Getreidbau angelegte Defonomen in holländische Meneereien zu verwandeln, wo Zucht und Nutzung des Viehs der Hauptzweck der Wirthschaft ist? Die etwa verdoppelte, und sey es auch verdreifachte Produktion an Butter und Käse, würde doch den Schaden nicht decken können, welchen eine beträchtliche Verminderung an der Getreidproduktion, in der Einnahme von Grund und Boden verursacht hätte. — Und denn wäre noch die Frage, ob eine verdoppelte Quantität jener Produkte immer einen vortheilhaften und sichern Absatz hätte? Aber für

ihr Getreide werden diese Provinzen, weil es gedörrt ausgedroschen wird, höchstwahrscheinlich noch lange den sichern Absatz auf den europäischen Kornmärkten haben.

Hingegen, wenn es die Erfahrung recht gewiß machen würde, daß es möglich sey, auch bei einem ausgedehnten Kleebau, und, wie es bei demselben nothwendig wird, bei viel eingeschränkteren Getreidaussaaten, nur eben so viel Getreide zu ärnten, als bisher produziert wurde; so verdiente der Klee schon das Bürgerrecht auf unsern Aeckern, weil er ohnstreitig die Viehzucht, den andern Hauptzweig der Landwirthschaft außerordentlich emporhebt.

Auch in solchen Wirthschaften, deren größte Einnahme auf Brantweinsbrand und Viehmastung fundirt ist, könnte unter jener Voraussetzung ein ausgedehnter Kleebau annehmbar seyn. — Es ist allerdings für eine Oekonomie sehr vortheilhaft, die Produkte der Erde, nach einer auf dieselbe verwandten Bearbeitung mehr, und gleichsam nach einer angebrachten Veredlung, zu veräußern, wobei dann letztere mit dem Producte zugleich mitbezahlt wird. Ueberdem so giebt die Verwandlung des Getreides in Brantwein, durch die vom Abgang gestellte Viehmastung die Gelegenheit, von den Kreszenzien noch etwas mehr als das Stroh zur Besserung des Ackers

zurück zu behalten. Alle diese Vortheile aber würden bei einem großen Kleebau gefördert werden. Er würde das Vieh in größerer Menge und Güte zur Mastung liefern, und zur Leckern viel beitragen. Denn der Klee, er mag nun grün oder in Heu verfüttert werden, ist für Vieh, das weder in der Arbeits- noch in der Milchnutzung steht, schon halbe Mastung, und durch ihn könnten also die Viehmastungen, mit einem kleineren Aufwande von Getreide, durch den ganzen Sommer fortgesetzt, und folglich die Aecker auf das reichlichste mit Düng versorgt werden. Dies letztere würde auch die Brennerei mit vielem und guten Korn versehen. Und so würde dann der Kleebau, wenn er ins Große getrieben wird, und dies nur so geschehen könnte, daß des eränterten Getreides nicht weniger ist, als vorher, auf die beiden Hauptquellen der Einnahme jener auf Brantweinbrennereien und Viehmastung angelegten Wirthschaften, auf das vortheilhafteste mitwirken.

Sollte aber gar die Erfahrung uns davon die Gewißheit geben, daß bei einem großen Kleebau, und bei sonnetwegen ziemlich verminderten Getreidessaaten, doch noch mehr Getreide als bisher erbaut werden kann — wahrlich so verdiente der Klee alle Liebe und Pflege.

Doch keine Vorliebe für ihn verleite mich, dem Publikum mit dem Urtheile vorzugreifen, ob und in wie fern er in Anbau zu nehmen sey? Nur die Data zu diesem Urtheile wird diese Schrift nach und nach entwickeln.

---

---

## Erster Abschnitt.

---

### Vom Kleebau im Kleinen, oder von der Klee-Koppelwirthschaft.

Der Zweck, welchen sich der Landwirth bei der Einrichtung eines Kleebaues vorsehet, bestimmt die Art und Weise desselben sehr mannigfaltig. Wo jener Zweck nicht viel umfasset, da sind auch die Vorrichtungen und Veranstaltungen zum Kleebau viel einfacher. — Will man demnach nur so viel Klee haben, um einigen Kühen, oder allenfalls einer nicht sehr zahlreichen Heerde neben dem Weidegange ein gutes Mittagsfutter zu geben, oder will man davon Stallpferde die Sommermonate hindurch mit grünem Futter versorgen, um mehr Wiesen gras und Heu für die Wintersütterung aufzusparen, so erfordert dieser Zweck eben keine große Kleeansaat. Ein Koppel von drei bis acht Loffstellen nach dem Verhältniß der Menge der Kostgänger bei demselben, wäre dazu hinlänglich.

Doch, auch bei einem so eingeschränkten Kleebau, treten schon Umstände ein, welche dem Landwirth eine Ueberlegung abnöthigen. Denn erstlich, ältert der holländische Klee im dritten Jahre der Nutzung, und im vierten ist er fast völlig ausgegangen. Zweitens, kann ein und eben derselbe Acker nicht immerwährend und unausgesezt mit Klee angebaut seyn, indem er sich sonst in denjenigen Nahrungsstäben, welche der Klee aus ihm nimmt, ganz erschöpfen, und alsdann dieses Gewächs nur schlecht liefern, und endlich ganz versagen würde. Wie dann dies der Fall mit allen Gewächsen ist, und selbst mit denen lange im Acker ausdauernden, den Fruchtbäumen, dem Weinstock und dem Hopfen, von denen doch auch eine unmittelbar wiederholte Anpflanzung in demselben Acker nicht zu gelingen pflaget.

Diese Umstände zusammen, machen es also nothwendig, wenigstens noch einen eben so großen Klee-Koppel, im ersten, zweiten oder dritten Nutzungsjahre des ersteren anzulegen, damit dieser neue in die Stelle des ausgedienten treten, und Kleeärnten liefern könne, so lange der erste, während er mit andern Gewächsen kultivirt wird, für den Klee ausruhet. Und so gerathen wir auf die sogenannte Klee-Koppelwirthschaft, von welcher ich die nöthigen Kenntnisse in den nachfolgenden Kapiteln dieses Abschnittes vortragen werde.

---

## Ersten Abschnittes Erstes Kapitel.

### Von den Feldkleeoppeln.

Die Benennung führt schon auf die Art der Einrichtung dieser Kleeoppeln. Man nimmt nämlich für dieselben das Land von dem schon befindlichen Getreideacker, welches, so bald der darauf gesäte Klee ausgegangen, zum Getreidebau wiederum zurückgenommen wird. Man würde also z. B. von dem diesjährigen Sommerfelde fünf rigische Lofstellen \*) Land mit Gerst und Klee besäen, die man aber, um künftig gute Kleeärnten zu erhalten, im vom Dung noch haltbaren Acker aussuchen müßte, etwa da, wo die Gerste zur zweiten Frucht nach der Besserung oder Bedüngung wächst, oder, wie unsere Landwirthe sich auszudrücken pflegen, im Mittellande. Diese so besäeten fünf Lofstellen werden umzäunt, und bleiben, nach abgeärnteter Gerste, in den Jahren, in welchen das Feld, von dem sie genommen sind, in der Brache stehn, und

\*) Eine rigische Lofstelle Land enthält 225 Quadratruthen, die Ruthe zu 12, auch wohl zu 15 rheinländische Fuß gerechnet.

darauf Roggen und Gerste tragen wird, zur dreijährigen Kleenuzung stehen. Im vierten Jahre, wenn eben jenes Feld zum andernmal in der Brache seyn wird, werden die fünf Loffstellen, welche Klee trugen, mit in die Brache geschlagen, bedüngt, und mit Wintergetreide bestellt, und man kann sich von denselben eine viel reichere Getreidärnte, als von andern fünf Loffstellen bedüngten Landes desselben Feldes, mit Gewißheit versprechen, weil sie vor der letztern die vierjährige Erholung vom Getreidetragen zum vorans haben.

Im dritten Nutzungsjahre des zuerst angelegten Kleekoppels, muß man in demjenigen Felde, welches für dasselbe Jahr das Sommerfeld geworden ist, fünf andere Loffstellen guten Ackers mit Gerst und Klee besäen. Daraus wird der zweite Kleekoppel, welcher im folgenden Jahre, wenn der erste, damit er zum Getreidbau zurückgenommen werde, in die Brache kommt, zur erstjährigen Nutzung eintreten wird.

Vielleicht werden manche Leser glauben, daß bei dieser Einrichtung des Feldkleekoppels eine Wanderung desselben durch alle drei Felder statt finde. Es geschieht aber nicht; sondern der Kleekoppel ist bei der beschriebenen Einrichtung aus demjenigen Felde, wo er zuerst angelegt wurde, nicht mehr herauszubringen. Die Ursache davon ist, weil ein dies Jahr angesäetes Sommerfeld (wo der Kleekoppel mit angesäet wurde) im

vierten Jahre, dem Ansaatzjahr des zweiten Klee-  
pels, immer sicher wieder das Sommerfeld ist. Fol-  
gende Kulturtabelle diene zur Erläuterung. In der-  
selben bedeutet das kleine durch Punkte bezeichnete  
Viereck den Kleeppel, welcher ohne Ziffer im Jahr  
der Aussaat mit Gerst und Klee ist. Die Ziffer dar-  
in zählt das Aernte- oder Nutzungsjahr. Wenn das  
kleine Viereck an dem andern Feldende steht, so be-  
deutet es, daß man mit den Ackerstücken desselben Fel-  
des für den Kleeppel gewechselt hat.

∴ Gerste	Roggen	Brach
1. ∴ Brach	Gerste	Roggen
2. ∴ Roggen	Brach	Gerste
3. ∴ Gerste ∴	Roggen	Brach
Brach ∴ 1.	Gerste	Roggen
Roggen ∴ 2.	Brach	Gerste
∴ Gerste ∴ 3.	Roggen	Brach
1. ∴ Brach	Gerste	Roggen
2. ∴ Roggen	Brach	Gerste
3. ∴ Gerste ∴	Roggen	Brach
Brach ∴ 1.	Gerste	Roggen

Dies hätte nun im Grunde nichts auf sich. Denn  
da der Feldkoppel nur ein kleiner Theil vom Felde ist,

so kann man für ihn mit andern Ackerstücken desselben Feldes wechseln. In zwei solcher Ackerstücke, von der zum Feldkoppel bestimmten Größe, welche gerade den für den Klee vortheilhaften Boden, oder die ihm günstigere Lage haben, könnten stets in abwechselnder Folge zum Kleekoppel bestimmt werden, da doch für jedes eine Brach und eine Roggenfaat zur Erholung vom Kleetragen einfällt. Nur dies würde daraus erfolgen, daß dasjenige Feld, worin der Kleekoppel so einheimisch geworden ist, um die Größe desselben, für den Getreidbau kleiner wird, als die beiden andern Felder. Wäre aber, wie dies bisweilen der Fall ist, eines der drei Felder größer gewesen als die übrigen, so würde der Kleekoppel, in diesem größeren Felde angelegt, dasselbe für den Getreidbau den beiden andern gleich machen. — Kaum darf es wohl erinnert werden, daß ein solcher Kleekoppel nicht mitten im Felde angelegt werden kann, weil man widrigenfalls eine Gasse durch das Getreidfeld nöthig hätte, um den Klee abzuführen zu lassen.

Wenn man sich erinnert, daß ich in der Einleitung sagte: ein Kleefeld ältert im dritten Nutzungsjahre, so könnte man es der so eben beschriebenen Methode, den Feldkleekoppel anzulegen, zum Fehler anrechnen, daß man bei derselben, indem sie den Koppel noch für ein drittes Nutzungsjahr aufspart, in jedem dritten Jahr auch weniger Klee habe. — Aber man hat

hat denn doch Klee. Und will man einmal durchaus nie mehr als die eine bestimmte Koppelgröße vom Getreidacker entbehren, so muß man sich schon der Inkonvenienz eines kleeärmern dritten Jahres unterziehen. Denn wollte man den Feldklee-Koppel nur zwei Jahre nutzen, und im dritten Jahre in der Brache umpflügen, so würde er um ein Jahr früher als das Feld, wovon er ein Theil ist, in die Brache, und folglich mit diesem Felde, ohne mißliche Wiedersaaten zu machen, nie in einerlei Kulturfolge oder unter einerlei Saat kommen. Ein Rückblick auf obige Tabelle wird jeden davon überzeugen.

Es giebt aber noch eine Methode, den Feldklee-Koppel anzulegen, bei welcher nicht nur jene Inkonvenienz des dritten karglichen Kleejahres vermieden wird, sondern auch die Wanderung des Koppels durch alle drei Felder statt findet. Die Bedingungen dieser Methode sind, daß im zweiten Nutzungsjahre des erst angelegten Klee-Koppels, in demjenigen Felde, welches für dieses Jahr das Sommerfeld geworden ist, ein neuer Klee-Koppel angesäet, der alte aber noch im dritten Jahre, welches das erste Nutzungsjahr des neuen Koppels seyn wird, zur Aernte oder zu einer Fettweide benuget werde. Letzteres bleibt nothwendig, um ihn mit dem Felde, zu welchem er gehört, unter einerlei Saat zu behalten. Folgende etwas bildliche Darstellung mache dies deutlich, in welcher die Signaturen eben die Bedeutung haben, als in der vorigen Tabelle.

B

## Jahre.

1.	. Gerste	Brach	Roggen
2.	1. ∴ Brach	Roggen	Gerste
3.	2. ∴ Roggen	Gerste ∴	Brach
4.	3. ∴ Gerste	Brach ∴ 1.	Roggen
5.	Brach	Roggen ∴ 2.	Gerste ∴
6.	Roggen	Gerste ∴ 3.	Brach ∴ 1.
7.	Gerste ∴	Brach	Roggen ∴ 2.
8.	Brach ∴ 1.	Roggen	Gerste ∴ 3.
9.	Roggen ∴ 2.	∴ Gerste	Brach
10.	Gerste ∴ 3.	1. ∴ Brach	Roggen
11.	Brach	2. ∴ Roggen	∴ Gerste
12.	Roggen	3. ∴ Gerste	1. ∴ Brach
13.	∴ Gerste	Brach	2. ∴ Roggen
14.	∴ Brach	Roggen	3. ∴ Gerste

Auf diese Weise hätte man nun in jedem dritten Jahre nicht weniger, sondern mehr Klee; nämlich den vom neuen im ersten Nutzungsjahre stehenden Koppel und den vom alten Koppel, welcher in seinem dritten Nutzungsjahre ist. — Der alte Koppel müßte aber doch im Herbst seines dritten Nutzungsjahres umgepflügt werden. Denn bliebe er bis ins vierte, oder, von der Ansaat angerechnet, bis ins fünfte Jahr unange-

rührt vom Pfluge, so würde er zu schwere Arbeit, die eines Neubruches, oder, nach unserm ökonomischen Dialekt, die eines Reißlandes machen. Der aufgerissene Kleerassen bleibe den Winter über unbeegt, damit ihn der Frost mürbe machen könnte. Und den Sommer darauf erhält dieser Kleeacker noch mit dem übrigen Felde gleiche Beackerung und Besserung. So zubereitet, wird der ausgegangene Klee Koppel zuversichtlich die reichlichste Getreidärnten liefern.

Aber eben auf diese Weise, könnte man einwenden, muß man in jedem dritten Jahre einen Acker von der Koppelgröße mehr, dem Kleebau aufopfern, und dem Getreidbau entziehen. Dies Entziehen und diese Aufopferung ist nur scheinbar. Denn ein Blick auf die Tabelle weist es aus, daß der neue in seinem ersten Nutzungsjahr stehende Koppel, als in welchem Jahre man deren zween hat, nur das Brachfeld verkleinert.

---

## Ersten Abschnittes Zweites Kapitel.

---

### Von den Klegärten.

Eine zweite Methode, Kleeoppeln einzurichten, ist die, wenn man dazu Land, welches vorher nicht zum Feldacker gehörte, urbar macht. Ich nenne diese Art der Kleeoppeln, Klegärten, um sie mit einem einzigen Worte von den Feldkleeoppeln zu unterscheiden. Von der Urbarmachung selber, als einer jedem Landwirthe ohnehin bekannte Sache, erwähne ich hier nichts, und bemerke nur, daß man bei der Wahl eines für den Klee aufzunehmenden Landes, auf die Lage desselben und auf die Beschaffenheit des Bodens Rücksicht nehmen müsse. Ein niedriger Grund, wosfern man nur gerade diesen zum Kleebau anzuwenden hätte, müßte noch vor der Beackerung durch Graben getrocknet werden. Den höhern Bergen wären sanfte Hügel, oder eine wenn gleich hoch, doch eben liegende Fläche vorzuziehen. Und in der Wahl zwischen Sandboden, Grand, gutem Lehm und schwarzer Gartenerde, ziehe man die letzteren den ersteren vor. Ist der zum Klegarten gewählte Platz

eine Weidetrist gewesen, oder ist er mit Laubholz bewachsen, oder mit einem dichten Rasen bedeckt, so kann man ihn, nachdem er urbar gemacht, und gut zubereiteter Acker geworden ist, gleich mit Gerst und Klee besäen, und für diese erste Ansaat auch den Dung ersparen. Doch halte ichs für vortheilhafter, daß ein solcher neu aufgenommener Klegarten erst Sommer, dann Wintergetreide trage, und darauf in der Brache bedüngt, und im nächsten Jahre mit Gerst und Klee besäet werde. So würde der Klee einen von allen Graswurzeln, welche seinem Fortkommen sehr hinderlich sind, ganz gereinigten Boden finden. Mehrere Zeit würde freilich eine solche Einrichtung des Klegartens erfordern. Aber dann hätte man auch letzteren recht gut. Und während der Einrichtung desselben kann man ja auf schon urbaren Acker, auf den Getreidfeldern Klee ansäen, zumal in den Jahren, in welchen der Garten zu besserer Zubereitung für den Klee, Getreide trägt, und folglich das ersetzt, was man daran auf dem eben so großen im Felde mit Klee bestellten Acker entbehret. — Schon der Begriff eines Klegartens erweckt wohl die Idee von der nöthigen Befriedigung oder Umzäunung.

Aber auch hier gilt das Seite 12 bereits gesagte. Immerwährend kann ein solcher urbargemachter Platz nicht Klee tragen. Will man also durchaus keinen Acker von den Getreidfeldern zum Kleeoppel abgeben,

und doch alljährlich Klee haben, so muß man schon, wenigstens noch einen Kleegarten, während der Nutzungsjahre des ersteren, auf wüßtem Boden urbar machen, und mit Klee ansäen, welcher den erstern, wenn er ausgeht, ersetzen kann.

Sind nun beide Kleearten im Stande, so ist es nöthig, für sie eine solche in Getreid und Klee abwechselnde Kultur festzusetzen, daß jährlich einer von ihnen in der Kleenußung steht. Dazu aber wird es wiederum umgänglich nöthig, auf jedem Garten den Klee zur dreijährigen Nutzung zu halten. Denn wollte man ihn nur zwei Jahre nacheinander ärnten und alsdann den Kleegarten in die Brache legen, so würde es Jahre geben, in welchen man auf beiden Gärten keinen Klee hätte. Und dies findet in den zweien, hier möglichen Fällen statt. Man säe nemlich den zweiten Kleegarten im ersten, oder im andern Nutzungsjahre des ersten Gartens an, wie nachstehende Kulturtabelle es ausweist.

## Erster Fall.

Kleegarten. 1.	Kleegarten. 2.
Klee 1.	Gerst u. Klee
Klee 2.	Klee 1.
Brach	Klee 2.
Roggen	Brach
Gerst u. Klee	Roggen
Klee 1.	Gerst u. Klee
Klee 2.	Klee 1.
Brach	Klee 2.
Roggen	Brach
Gerst u. Klee	Roggen
Klee 1.	Gerst u. Klee
Klee 2.	Klee 1.
Brach	Klee 2.
Roggen	Brach
Gerst u. Klee	Roggen
Klee 1.	Gerst u. Klee
Klee 2.	Klee 1.
Brach	Klee 2.
Roggen	Brach
Gerst u. Klee	Roggen
Klee 1.	Gerst u. Klee
Klee 2.	Klee 1.

Jahre

## Zweiter Fall.

Kleegarten. 1.	Kleegarten. 2.
Klee 1.	Roggen.
Klee 2.	Gerst u. Klee
Brach	Klee 1.
Roggen	Klee 2.
Gerst u. Klee	Brach
Klee 1.	Roggen
Klee 2.	Gerst u. Klee
Brach	Klee 1.
Roggen	Klee 2.
Gerst u. Klee	Brach
Klee 1.	Roggen
Klee 2.	Gerst u. Klee
Brach	Klee 1.
Roggen	Klee 2.
Gerst u. Klee	Brach
Klee 1.	Roggen
Klee 2.	Gerst u. Klee
Brach	Klee 1.
Roggen	Klee 2.
Gerst u. Klee	Brach
Klee 1.	Roggen
Klee 2.	Gerst u. Klee

Man sieht also aus obiger Tabelle, daß bei zweien Kleegärten, in welchen der Klee nur zur zweijährigen Nutzung gehalten wird, im ersten Falle immer drei Kleejahre mit zwei kleelosen Jahren, und im andern Falle vier Kleejahre mit einem kleelosen Jahre abwechseln. Der Inkonvenienz der kleelosen

Jahre weicht man bei der Kultur zweener Gärten, auf denen der Klee auf zweijährige Nutzung stehen soll, auch dadurch nicht aus, daß man zwischen zwei Klee-kulturen drei Getreidsaaten nach einander machen wollte. Denn alsdann würde man in jenem ersten Falle drei Jahre Klee, und drei auf einander folgende Jahre keinen Klee haben. Und in dem andern Falle würden immer vier Kleejahr mit zwei kleelosen Jahren abwechseln, wie sich jeder leicht davon überzeugen kann, wenn er sich die Mühe nehmen will, die Kulturtabelle nach den angezeigten Bedingungen auszusetzen, mit welchen ich aber, da sie doch nur eine fehlerhafte Einrichtung zweener Kleeärten zeigen sollen, die Geduld meiner Leser nicht ermüden mag.

Wenn man demnach nur zwei Kleeärten haben, und jährlich von einem derselben Klee ärnten will, so muß man auf denselben den Klee zur dreijährigen Nutzung halten, und es schon hinnehmen, daß man in jedem dritten Jahre weniger Klee hat. Und alsdann ist die Kultur folge für beide Kleeärten folgende.

Jahre.	Stiegart ten 1.	Stiegart ten 2.
1.	Klee 1.	Brach
2.	Klee 2.	Roggen
3.	Klee 3.	Gerst u. Klee
4.	Brach	Klee 1.
5.	Roggen	Klee 2.
6.	Gerst u. Klee	Klee 3.
7.	Klee 1.	Brach
8.	Klee 2.	Roggen
9.	Klee 3.	Gerst u. Klee
10.	Brach	Klee 1.
11.	Roggen	Klee 2.
12.	Gerst u. Klee	Klee 3.
13.	Klee 1.	Brach
14.	Klee 2.	Roggen
15.	Klee 3.	Gerst u. Klee
16.	Brach	Klee 1.

Es giebt zwar noch einen Fall von zwei Gärten, auch bei der zweijährigen Kleenutzung in jedem Jahre Klee zu haben, nämlich, wenn man nach jeder Brach kein Wintergetreide, sondern gleich Gerste und Klee säen wollte. Allein diese Methode würde wider alle Grundsätze einer guten Kultur verstoßen. Denn so käme ja der Klee nie aus dem Acker, und das wäre

der gerade Weg, nach einer Folge von Jahren, auf  
 keinem dieser Gärten Klee zu haben.

Aber die Klee-Koppelwirthschaft auf Gärten geht  
 freilich am natürlichsten und leichtesten, wenn man  
 sich drei Klee-Gärten anrichtet. Alsdann braucht  
 man den Klee nirgen 3 zum dritten Nutzungsjahre ste-  
 hen zu lassen. Hier ist die Kulturtabelle für drei Klee-  
 gärten.

Jahre.	Kleegarten 1.	Kleegarten 2.	Kleegarten 3.
1.	Gerst u. Klee	urb. 3. mach.	urb. 3. mach.
2.	Klee 1.	Koggen	urb. 3. mach.
3.	Klee 2.	Gerst u. Klee	Koggen
4.	Brach	Klee 1.	Gerst u. Klee
5.	Koggen	Klee 2.	Klee 1.
6.	Gerst u. Klee	Brach	Klee 2.
7.	Klee 1.	Koggen	Brach
8.	Klee 2.	Gerst u. Klee	Koggen
9.	Brach	Klee 1.	Gerst u. Klee
10.	Koggen	Klee 2.	Klee 1.
11.	Gerst u. Klee	Brach	Klee 2.
12.	Klee 1.	Koggen	Brach
13.	Klee 2.	Gerst u. Klee	Koggen
14.	Brach	Klee 1.	Gerst u. Klee
15.	Koggen	Klee 2.	Klee 1.

Daß es bei dieser angezeigten Kulturfolge für drei Kleeärten in jedem fünften Jahre zweien abzuärnten, die Kleeärten giebt, kann nicht getadelt werden. Denn bei dieser Gartenkultur ist die Kleeblume der Hauptzweck. Je mehr man also ihrer hat, desto besser. — Eben so wenig ist es der vorgeschlagenen Kulturfolge zu einem Fehler anzurechnen, daß sie nicht, wie es regelmäßig auf drei Feldern geschieht, jährlich eine Roggen- und eine Gerstensaart zuläßt. Denn theils ist dies hier nicht möglich, da auf drei Ackerstücken, von denen jährlich eins brach liegen muß, dreierlei Gewächse angebaut werden, unter denen eins zur zweijährigen Nutzung steht. Auch dann ist jenes nicht möglich, wenn man gleich den Klee nur zu einem Aertenjahre halten wollte. Denn alsdann gäbe es in einem Jahre eine Roggen- im andern Jahre eine Gerstenärnte, und nur ums dritte Jahr beiderlei Aerten, aber in eben diesem Jahre wäre dann auch kein Klee. — Theils ist auch der Getreidbau in der Bewirthschaffung dieser Kleeärten nicht die Hauptsache, sondern gleichsam nur ein Surrogat des Kleebaus, und wenn einer dieser Gärten Getreide trägt, so ist er für dasselbe Jahr wie ein Nebefeldchen zu dem Hauptfelde anzusehen. — Wäre aber auf drei Gärten der Kleebau nach Schubartscher Methode anwendbar, so hätte man jährlich Roggen, Gerste und Klee zu ärnten, und keiner der Gärten läge dann brach. Ob aber die Schubartsche Kleebaumethode gut thut, werden wir in der Folge sehen.

Bei vier Klee­gärten, wenn sich ein Landwirth deren so viele anlegen wollte, giebt es in der Einrich­ tung der Kulturfolge für selbige drei Fälle. Der erste Fall ist, wenn man den Klee zur zweijährigen Nutzung halten will. Für diesen Fall ist die beste Kulturfolge die hier gleich unten angezeigte.

Jahre.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Kleegarten 1.	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Brach	Klee u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach
Kleegarten 2.	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.
Kleegarten 3.	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.
Kleegarten 4.	Wrt. zu mach.	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee	Klee 1.	Klee 2.	Brach	Woggen	Gerst u. Klee

Der andere Fall wäre, wenn man auf jedem der vier Gärten den Klee zur dreijährigen Nutzung halten wollte. Man hat denn zwar fast jährlich von mehreren Gärten Klee zu ärmten, als bei dem ersten Fall, nämlich

zwischen vier Jahren, in deren jedem zweien Kleegärten zur Aernte stehen, fällt in der Mitte ein fünftes Jahr ein, in welchem man sogar drei Kleegärten abzuarnten hat, und nur in jedem sechsten Jahre ist ein einziger in der Kleenußung sich befindender Garten. Demohngeachtet aber ist es wider die Regel eines vortheilhaften Kleebaus, den Klee noch zu einem dritten Nußungsjahr zu halten, weil er denn schon ältert, den Acker also mehr vergraset, und es nachher für den Getreidbau eine schwere Bearbeitung giebt. Es wäre dann, daß ein Landwirth, in Rücksicht der nicht sehr bedeutenden Größe eines solchen Kleegartens, sich über jene Schwierigkeiten hinwegsetzen, und die beschriebene Kultur für vier Kleegärten deswegen wählen wollte, weil sie eine größere Futtermenge liefert. Deswegen füge ich hier noch die Kulturtabelle für diesen zweiten Fall an.

Jahre.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Kleegärten 1.	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.
Kleegärten 2.	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.
Kleegärten 3.	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee
Kleegärten 4.	nach in mach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen	Gerst u. Stee	Stee 1.	Stee 2.	Stee 3.	Stach	Stoggen

Der dritte Fall in der Kultur der vier Kleegärten wird dadurch bestimmt, daß man auf jedem derselben den Klee nur zu einjähriger Nutzung stehen läßt. Und dann kommt für diese vier Kleegärten der vierfeldrige Getreidkleebau in der Anwendung. Weil jener in dem folgenden Abschnitte wird erklärt werden, so beziehe ich mich darauf, und sehe also für diesen dritten Fall keine Kulturtabelle.

Wollte man sich endlich fünf oder gar sechs Kleegärten anlegen, so wird für selbige der fünf und sechs-feldrige Getreidkleebau angewendet, oder die Klee-

Koppelwirthschaft wird auf denselben nach der Methode des Herrn Grafen von Bork betrieben, von welcher Methode das folgende Kapitel handeln wird, daher ich hier auch zur Erörterung der Kulturfolge nichts weiter beifüge. — Doch dies will ich noch anmerken, daß, weil doch bei der Klee-Koppelwirthschaft auf drei, vier, fünf und mehreren Gärten, der Getreidbau nicht die Hauptsache, sondern nur um einen desto einträglicheren Kleebau zu bewirken, mit eingeführt ist, daß, sage ich, man auch abwechselnd einmal, statt einen der Gärten Roggen tragen zu lassen, ihn mit Kartoffeln bepflanzen könnte. Nach dieser Frucht, weil bei ihrem Anbau der Boden mehr Bearbeitung erhält, würden Gerst und Klee vorzüglich schön wachsen.

Bei praktischen Landwirthen wird sich schon der Gedanke längst geregt haben, daß die beschriebene Bewirthschaftung drei, vier und mehrerer Klee-Gärten, die Feldbaugeschäfte beträchtlich vermehren müsse. Und so verhält sich wirklich. Daher dann auch diejenige Gutsbesitzer, welche für so viele Klee-Gärten neues Land urbar machen lassen wollen, sorgfältig überlegen mögen, ob sie, ohne anderweitigen Schaden, entweder in den Hofes- oder in den Gehöftswirthschaften (denn auch letztere interessieren den Erbherrn) die Hände für einen solchen Zuwachs der Feldarbeiten aufzubieten haben. Sie können sicher rechnen, daß ihr gesammter Feldbau um so viele koststellen, als ihre

Kleegärten zusammen betragen, erweitert ist. Ich kann aber aus meiner Erfahrung versichern, daß der zusammengesetzte Getreidkleebau auf einer bestimmten Ackerfläche noch etwas mehr Arbeit giebt, als der einfache Getreidbau auf eben derselben Fläche. — Und vor dem Kleebau legte man doch auch nicht die Hände in den Schoos. Fast auf allen Oekonomien wird schon so viel Acker bearbeitet, als für die Frohnsfelder oder Meeschen der Gesindswirthe gehört, und so viel nur immer auf die tägliche Arbeiter gerechnet werden kann. So in Ansehung der letzteren besonders ist auf manchen Oekonomien der Feldbau schon in einer Ueberspannung. Daher dann auch Aecker und Wiesen nicht so gut kultivirt, und die Wirthschaftsgebäude nicht so gut unterhalten werden, als geschehen könnte, wenn jenes Verhältniß zwischen Feldkultur und Arbeitskraft richtiger beobachtet wäre. In solchen Oekonomien demnach, wo vor Anlegung der Kleegärten schon so viel Land bearbeitet wurde, als nur immer mit aller Anstrengung der Kräfte konnte bestritten werden, da würden die hinzugekommenen neuen Arbeiten auf den Kleegärten, schadenbringende Versäumnisse, entweder in den Hofes, oder in den Gesindswirthschaften bewürken.

Man hat es schon längst bemerkt, daß die subordinirten Wirth, die Amtleute, Meier, Aeltesten und Schildreiter dem Kleebau feind sind. Dies kommt mit daher, weil gemeinhin der Anfang des  
 Klees

Kleebau es auf dazu neu aufgerissenem Lande gemacht wird. Und in diesem Falle hat ihr Widerwille gegen den Kleebau einigen Grund. Denn die alten Arbeiten bleiben ihnen alle, und sehr viele neue schiebt ihnen der Kleebau zu. Gab es vorhin einige Zwischentage, an welchen die Arbeiter bei Acker- und Wiesengeschäften nicht nöthig waren, so konnten die Wirthschafter mit ihnen andere Arbeiten, welche sich doch immer bei einer Dekonomie in Menge finden, bestreiten; konnten einen Zaun zu ech machen, ein Dach bessern, einen Graben heben, oder einen Acker von Steinen reinigen lassen u. s. w. Bei großen oder vielen Kleegärten aber müssen, da nichts von denen auf die Arbeiter angewiesenen Felder und Wiesen abgenommen ist, die Wirthschafter die Arbeiter unaufhörlich entweder auf die letztere oder auf die Kleefelder schicken, und es entstehen hie und da Lücken und Unordnungen in der Wirthschaft. Das Auge des Herrn bemerkt sie, und wenn er Verweise darüber giebt, so schiebt der Wirthschafter nach den Kleegärten hin. Mehren sich endlich die versäumten Arbeiten in der Dekonomie, so muß man schon in dem Wirthschaftsgedränge zu dem Hülfsmittel der außerordentlichen Frohnen oder Leeziben der Gesindsteute greifen. Diese entdecken bald, was die Leeziben mehr als sonst im Hofe nöthig macht, und werden also natürlich Hassler des Kleebaus. Der vereinigte Widerwille der Wirthschaftsaufseher und der Leute ist nun für den Fortgang und für das Gelingen des Kleebaus nichts

weniger als günstig, und die letzte Folge von dem allen ist, daß der Herr, wenn es mit dem Klee selbst nicht recht fort will, und wenn er obendrein mit dem Mißmuth der Menschen zu kämpfen hat, und von manchen Seiten etwas Rückgängiges in seiner Oekonomie bemerkt, gleichfalls lau in seiner Liebe zum Kleebau wird, und aus Ueberdruß der Schwierigkeiten und Wirthschaftsichäden ihn wohl gar wieder eingehen läßt. Und doch ist der Kleebau an und für sich an diesen Dingen nicht Schuld, sondern bloß die Methode, nach welcher man ihn ausübet.

Das so eben gesagte findet auch in dem Fall statt, wenn in einer Oekonomie beträchtlich große, schon für den Getreidbau nachgelassene Aecker, für den Kleebau wieder aufgenommen werden. Nur mit dem Unterschiede, daß, indem der Klee hier auf abgemagerten Aeckern kümmerlich wächst, und dabei die Arbeitsvermehrung doch sehr groß ist, jener Ueberdruß am Kleebau sich desto eher einstellen muß. — Ich bin weit davon entfernt, den Tadler fremder Wirthschaften zu machen. Nur um das Publikum vor eine solche Kleebaumethode zu warnen, bei welcher über das gute Verhältniß der Arbeit n zur Wirthschaftskraft hinaus, noch mehr Acker für den Klee urbar gemacht wird, konnte ich nicht umhin, die Nachtheile jener Methode näher zu entwickeln.

Wenn ich mein Urtheil hier beifügen darf, so gebe ich jenen zuerst beschriebenen Feldkleeoppeln, für

welche man den Acker von den Getreidfeldern gleichsam auf einige Jahre borgt, und mit dem Zins der nachfolgenden erhöhten Fruchtbarkeit fürs Getreide zurückgiebt, den Vorzug für denen so eben beschriebenen Klegärten, für die man neues Land urbar zu machen hat. Bei jenen werden die Arbeiten, welche das zwei- und dreimalige Abärnten des Klees jährlich macht, fast ganz dadurch ersetzt, daß man auf diesen Theilen des Getreidackers, in den Jahren, da sie Klee tragen, weder zu pflügen, noch zu eggen, noch Korn abzuärnten hat. Sie ersparen uns die nach Gelegenheit oft saure und kostspielige Mühe, wüsten Boden in Kultur zu setzen, und jene werden selber durch den einstweiligen Kleebau, während welchem sie vom Körnertragen ausruhen, für den nachfolgenden Getreidbau fruchtbarer gemacht. Hingegen machen zwei oder drei Klegärten, zumal wenn sie nicht ganz klein wären, viele Arbeitsvermehrung, sowohl bei der ersten Anlage durch Ausräumen, Grabenziehen, und Aufreißen des Ackers, als auch bei fortwährender Kultur, durch vermehrtes Pflügen, Eggen und Abärnten bald des Getreides, bald des Klees, womit sie alljährlich bestellt sind.

Auch lasse sich Niemand von dem Gedanken täuschen, durch den auf den Klegärten betriebenen Getreid- und Kleebau, mehreren Dung zur Besserung der Hauptfelder zu gewinnen. Die Vermehrung der Futtervorräthe, und folglich auch des Dungs kann

zwar durch zwei oder drei ansehnliche Kleegärten beträchtlich werden. Allein dies mehrere nehmen die Kleegärten auch wieder hin, wenn man sie recht fruchtbar erhalten will, und den eigentlichen Getreidfeldern kann davon nichts zu Theil werden.

Auch wäre bei der Urbarmachung neuen Ackers für zwei oder drei Kleegärten, zumal wenn sie nicht ganz klein wären, noch dies zu bedenken, daß dadurch bei manchem Gute die Weidetriften für Hofes- und Gefindsheerden schon ziemlich würden geschmälert werden. Und keine Kleekoppelanlage macht doch die Viehtrift entbehrlich, indem sie der Heerde, oder wohl gar nur einem Theile derselben, nur ein Beisfutter liefern soll. Wären aber die Kleegärten auf vollkommene Sommerhordensfütterung der ganzen Viehherde angelegt, so würden sie nicht mehr Gärten oder Koppel, sondern beträchtlich große Kleefelder seyn, die dann aber, wenn die Getreidfelder eben so groß bleiben, als sie waren, das Mißverhältniß zwischen Kraft und Arbeit noch auffallender und nachtheiliger vergrößern würden.

---

---

## Ersten Abschnittes Drittes Kapitel.

---

Von der Kleeoppelwirthschaft nach der Methode des Herrn  
Grafen von Bork.

Der Herr Graf von Bork hat auf seinen stargardtschen Gütern den Kleebau nach einer eigenen Methode eingerichtet, und letztere dem Publikum in einer kleinen Schrift bekannt gemacht, welche den Titel führt:

H. A. Grafen Borkes Beschreibung der stargardtschen Wirthschaft, nebst u. s. w. 8. Breslau  
1778.

Das Wesentliche dieser Methode besteht nun darin, daß ein beliebig großer, aber zusammenhängender Theil des schon befindlichen Getreidackers ein für allemal zum Kleebau bestimmt wird. Dieser abgenommene Theil von den Getreidfeldern ist aber für den Getreidbau nicht ganz verrechnet. Denn er wird in seinen Theilen, abwechselnd mit Klee, mit Winter- und Sommergetreide, und wenn der Theile viele

gemacht sind, auch wohl mit andern Gewächsen, als  
 Lin, Rübsen, Erbsen, Kartoffeln, Kohl u. d. m.  
 ang. baut Zum Behuf einer solchen Kultur wird der  
 dazu abgenommene Feldacker in fünf, sechs, sieben,  
 acht oder noch mehrere gleiche Theile oder Schläge  
 abgetheilt, je nachdem man mehrere oder weniger  
 Früchte innerhalb einem ökonomischen Zirkel, das  
 heißt, von einer Düngungszeit zur andern, anbauen  
 will. Diese beschriebene Kleekoppelwirthschaft hat  
 für einen Oekonom, der landwirthschaftliche Ver-  
 suche und vorzüglich mit bisher noch nicht kultivirten  
 Gewächsen anstellen will, viel bequemes. Denn die  
 Schläge sind nicht beträchtlich groß, alle von einem  
 gemeinschaftlichen Zaun gesichert und gemeinlich wird  
 keinem Vieh auf diesem abgetrennten Feldacker die  
 Weide verstattet.

Unleugbar wird der so bewirthschaftete Acker in  
 die beste Kultur gesetzt. Denn der auf zwei oder  
 drei Schlägen erbaute Klee, und das von den übrigen  
 Schlägen gewonnene Stroh, oder die eingeärnteten  
 Wurzelgewächse und deren Laub, liefern viel Futter  
 und Streuvorräthe, und diese nach ihrem Verbrauch  
 vielen Dung, welcher dann, verwendet auf den Ak-  
 ker, welcher jene Materialien hergab, denselben in eine  
 langhaltbare Fruchtbarkeit versetzen. Doch was ich Sei-  
 te 36 von den Kleegärten sagte, gilt auch hier. Die  
 übrigen Getreidhauptfelder gewinnen von der Dünger-  
 menge nichts, welche durch die kultivirten Früchte auf

dem abgesonderten Kleeacker zu erhalten ist. Denn das von ihm gewonnene, muß wieder auf denselben zurückkommen.

Es können auf einem solchen zur Kleewirthschaft abgenommenen Acker, mit den Schlägen, in welche er abgetheilt wird, solche Einrichtungen getroffen werden, daß an den Getreidaussaaten wenig verloren geht; hingegen an den Getreidärnten, gegen diejenigen gerechnet, welche der gesammte Acker bei der gewöhnlichen Bewirthschaftung in einer Reihe von Jahren getragen hätte, noch gewonnen wird. Denn hier sind die Äernten von denen mit Getreid bestellten Schlägen so reichlich, daß sie in den meisten Fällen noch mit einem Uebermaße auch das Getreid ersetzen, welches man von denen jetzt mit Klee und andern Gewächsen bestellten Schlägen, unter der alten Bewirthschaftung, hätte haben können.

In Oekonomien, welchen es rätzlich wäre, sich auf einen Kleebau ins Große nicht einzulassen, (und daß es solche geben kann, wird man aus dem Verfolge dieser Abhandlung sehen) in solchen Oekonomien also, ist die beschriebene Methode der Kleekoppelwirthschaft des Herrn Grafen von Bork sehr gut und anwendbar. Man gelangt bei ihr, ohne Entbehrung sehr vielen fürs Getreide schon sehr fruchtbaren Ackers, (und den haben jene Oekonomien) doch zu ei-

ner solchen Vermehrung des grünen Futters, daß davon das Vieh im Sommer beträchtlich besser genährt werden, folglich gesunder bleiben, und mehrere Nutzung gewähren kann. Und dann findet auch bei ihr, weder die Mühe des Urbarmachens, noch eine sehr beträchtliche Arbeitsvermehrung noch eine Schmälerung der Weiden, wie bei den neu einzurichtenden Klegärten, statt.

Auf manchen Höfen ist eins der jetzigen Felder durch einen zwischendurchlaufenden Bach oder Weg in zweien Theile durchschnitten. Da wird es nun schon bequem den kleineren Theil, oder den, welcher weniger Zusammenhang mit dem übrigen Feldacker hat, oder auch den, welcher dem Hofraum am nächsten ist, zum beschriebenen Getreidkleebau abzunehmen. Mußte dieser abgesondert liegende Theil des Feldes, seiner Lage wegen, schon vorhin umzäunt gehalten werden, so bleibt es bei der neuen Bewirthschaftung auch in dieser Hinsicht bei alter Arbeit.

In wie viele Schläge ein solcher zum Getreidkleebau abgenommener Feldacker abgetheilt werden könne, und in welcher Ordnung die Schläge zu kultiviren wären, zeige ich hier nicht, theils weil dabei vieles auf die Willkühr des Oekonomen ankommt, theils auch, weil sich jeder leicht dazu eine Anleitung aus dem nächstfolgenden Abschnitte nehmen kann.

Demn eigentlich ist die Methode des Herrn Grafen von Bork eine fünf, oder sechs, oder mehrfeldrige Getreidkleebaumethode, nur mit dem Unterschiede, daß sie nicht auf sämtlichen Getreidacker, sondern nur auf einen Theil desselben angewendet wird. — Ich habe ihrer aber unter den Methoden der Klee-Koppelwirthschaft erwähnen müssen, weil bei ihr der Kleebau koppelmäßig oder im Kleinen betrieben wird.

Noch will ich hier eine Folge von der Einrichtung eines Kleebaus, nach der Methode des Herrn Grafen von Bork, bemerken. Dasjenige Feld nämlich, von dem ein Theil zum Kleebau ist abgenommen worden, bleibt also beträchtlich kleiner, als die beiden übrigen Felder sind. Es ist aber doch in so mancher ökonomischen Rücksicht nöthig, drei gleich große Getreidfelder zu haben. Demnach müßte der gesammte übrige Acker, welcher noch nach der gewöhnlichen Art bewirthschaftet werden soll, wieder in drei gleiche Theile oder Felder gebracht werden. Dieses ließe sich aber nun wohl nicht anders bewerkstelligen, als entweder Minder, oder Wiedersaaten auf denjenigen Aeckern zu machen, welche von einem Felde abgenommen, und einem andern zugelegt werden. Von dieser Seite demnach könnte die Einrichtung einer Klee-Koppelwirthschaft, nach der Methode des Herrn Grafen von Bork, noch etwas kostspielig werden. — Wollte man aber das um die Größe des abgenomme-

nen Kleeackers verkleinerte Getreidfeld durch neuen  
urbar zumachenden Acker ergänzen, so ist es in Anse-  
hung der Arbeit eben so viel, als hätte man seinen  
Kleebau auf Kleegärten eingerichtet. Aber alsdann  
wird auch, so wie bei den letztern, ein sorgfältiges  
Kalkuliren zwischen der Arbeitsvermehrung, und der  
Arbeitskraft nothwendig.

---

## Zweiter Abschnitt.

---

### Vom Kleebau im Großen.

**D**er Kleebau im Großen erfordert ganz andere wirthschaftliche Vorrichtungen als die Kleeoppelwirthschaft. Bevor ich aber von denselben handle, muß ich von dem Zweck, und von den Vortheilen eines ausgedehnten Kleebaus etwas sagen.

Das größte Ziel desselben ist: So viel Klee bei der Wirthschaft zu haben, daß man davon die ganze Hornviehheerde, und, wenn es seyn kann, auch die Schaafse den Sommer über in der Horde füttern, und überdem noch so viel, daß man davon eine beträchtliche Quantität zu Heu machen kann, so daß die Winterfütterung beiderlei Viehes mit Wiesen, und Kleeheu, und mit Spreu oder Raff, und höchstens mit etwas Zuthat von Sommerstroh bestellt wird. Denn eine köstliche Sommerfütterung macht auch eine bessere Winterfütterung nothwendig.

Bis zu diesem Ziele gebracht, äußert erst der Kleebau seine größte Nutzbarkeit. Denn alsdann hat man die beste Nutzung von allem Milch- und Schlachtvieh. Man gelangt durch die bessere Fütterung zu einer gesunderen, und nach dem Verlauf einiger Jahre, zu einer größeren Viehrasse. — Man erhält von seinem so gut und fast immer zu Hause gefütterten Vieh mehreren und wirksamern Dung, als es bei Weidegang und Strohfütterung zu erhalten möglich ist. Damit können alle Aecker in wenig, in fünf, sechs Jahren völlig und stark durchgedüngt werden, wobei noch etwas für die Wiesen übrig bleibt. Endlich wird dadurch die Fruchtbarkeit der Aecker für das Getreide um das Ganze, ja in einigen Fällen um das Zwiefache des vorigen Aerntenertrages gehoben. Oder man ärn tet, wenn ein großer Kleebau eingeführt ist, von jeder Losstelle in den Getreidefeldern, zweimal, ja noch dreimal so viel, als vor dem Kleebau geärntet wurde. Waren die Aern ten sonst zum fünften, sechsten Korn der Ausaat, so werden sie nun zum zehnten, funfzehnten und sechszehnten Korn der Ausaat.

Wird nicht eine süße Freude, bei dieser Schilderung von den schönen Folgen eines Kleebaus im Großen, sich unserer Landwirthe bemächtigen? Und wahrlich ist in jener Schilderung nichts überspannt worden, wie meine Leser es aus den Erfahrungen ersahen werden, welche ich ihnen in der Folge darlegen will, und

die ich auf Treu und Glauben eines ehrlichen Mannes verbürge.

Ich sehe mich aber gezwungen, die bei den Landwirthen durch jene Schilderung rege gewordene Freude in etwas zu mindern, indem ich Ihnen nun auch die andere Seite von diesem wirtschaftlichen Gegenstande, die der Ausgaben, zeige. Denn dem Wunsch, in den Besitz jener glücklichen Folgen eines ausgedehnten Kleebaus zu gelangen, liegt die Frage nahe: „Wie sind sie erreichbar?“ Die Natur der Sache beantwortet diese Frage so: „Nicht anders als wenn man dem Klee vielen Acker und viele arbeitende Hände anweist.“ Aber unser Getreidbau nimmt ja jenen schon in so großer Ausdehnung ein, und beschäftigt letztere ganz. Ein verzweifelttes Aber! — Wie, wenn uns bei einem Kleebau im Großen wenig Acker und wenig Hände für den Getreidbau übrig blieben? Würden alsdann die Vortheile eines ausgedehnten Kleebaus nicht theuer genug durch eine zu große Verminderung der Getreidaussaaten bezahlt seyn? Oder könnten die überaus reichlichen Getreidärnten auf sehr verkleinerten Feldern, die schlechte und mittelmäßige Ernten von sehr großen Feldern aufwiegen? Die noch abzuhandelnden Kleebaumethoden mögen uns hierüber mehr Licht geben.

---

---

## Zweiten Abschnittes Erstes Kapitel.

---

Von der Schubartschen Kleebaumethode.

Der seelige Herr Baron Schubart von Kleefeld, welcher Besitzer von verschiedenen Landgütern in Sachsen war, suchte das schwere Problem, die Vortheile eines großen Kleebaues ohne Einschränkung der Getreidausfaaten zu erlangen, dadurch zu lösen, daß er den Rath gab, und ihn auf seinen eigenen Landgütern ausübte, den Klee bloß auf den Brachäckern anzubauen. Er lehrte auch, die Hände zur zwiefachen Abärntung des Klees, und zur schnellen Bestellung des Kleebrachackers zur Wintergetreidausfaat, dadurch zu gewinnen, daß diese letztere Saat auf nur einmal gepflügten und unbeegten Kleestoppeln sollte gemacht werden. Denn dadurch war nun die Egge des Brachpfluges, der Fahrtrage oder Wendepflug<sup>\*)</sup>, und des

\*) Um nicht immer mit zwei Worten einerlei Sache bezeichnen zu dürfen, so werde ich in der Folge statt Wendepflug, Fahrtragepflug setzen, weil dieser letztere Ausdruck dem einheimischen Leser geläufiger ist. Für die ausländische Leser aber bemerke ich, daß

fen Egge und auch der Saatpflug erspart, indem hier der Kleestoppelpflug zugleich auch der Saatpflug ist. Und so gewann man allerdings Zeit und Kraft, die doppelte Kleeärnte von einem großen Kleefelde zu bestreiten.

Für diejenige unter meinen Lesern, welche die Schubartsche Kleebaumethode noch nicht kennen sollten, will ich eine vollständigere Beschreibung von derselben hinsetzen.

Das wesentliche dieser Methode ist, daß jährlich das halbe Brachfeld mit Klee bestellt ist. Zu dem Ende säet man im Frühlinge auf dem halben Sommerfelde Klee unter Gerste, Haber, Erbsen u. s. w. Wenn nun im Herbst das Sommergetreid oder die Hülsenfrüchte von dieser Feldhälfte sind abgeärntet worden, so thut sich der Klee hervor, und im Sommer darauf, dem eigentlichen Brachjahre dieses Feldes, ist diese eine Hälfte desselben ein in der Nutzung stehendes Kleefeld. Die andere Hälfte bleibt Brach, und wird, wie in der Folge bei durch den Klee vermehrten Futtervorarthe es allerdings möglich ist, ganz und stark bedüngt, und auf die gewöhnliche Art als Brachland beackert. Auf der mit Klee besetzten Feldhälfte wird der Klee zweimal abgeärntet, und

*Rahrtageflug* ein Provinzialausdruck in Kurland und Liefland ist, der eigentlich aus der lettischen Sprache genommen ist, in welcher *Fahrt* abt umwenden, zum andernmal pflügen heißt.

wenn er nach der andern Abärrtung handhoch wieder gewachsen ist, eingepflügt. Zu dem eben gedachten Nachwuchse läſſet man ihn noch deswegen kommen, damit, nebst den Wurzeln, auch das eingepflügte Gras durch ihren Moder dem Acker einige Besserung geben könnten, da er ohnehin in diesem seinem Brachjahr, weil er mit Klee belegt war, den Viehdung nicht erhalten konnte. — Auf den umgepflügten Kleeſtoppeln wird nun gleich Roggen und Waizen, (letzterer mit noch etwas mehrerem Vortheil als ersterer) ausgeſäet, und die Saat nur leicht eingeeget. — Wenn eben dieses Feld wieder das Sommerfeld werden wird, so wechselt man in Ansehung der Kleeansaat mit Feldhälften. Diejenige Hälfte, welche vor drei Jahren die Sommerſaaten ohne Klee bekam, erhält selbige nun mit der Kleebeisat, und wird für den nächsten Sommer das Kleeſfeld; die andere Hälfte aber, welche vor drei Jahren Klee trug, wird nun gebracht und bedüngt. Wenn man auf die beschriebene Art jährlich ein halbes Sommerfeld mit Klee ansäet, so ist letzterer innerhalb einem sechsjährigen Wirthschaftszirkel durch den ganzen Acker gezogen, man hat jährlich auf  $\frac{1}{6}$  seines Ackers Klee, der zweimal abgeärntet wird,  $\frac{1}{6}$  des Ackers wird jährlich bedüngt, und nach sechs Jahren ist der ganze Acker durchgedüngt. — Der Erfinder dieser Methode verhiess, daß der Roggen, und vorzüglich der Waizen, der auf den Kleeſtoppeln einfurchi g ſäet worden (dies ist der technische Name der beschriebene Art zu ſäen)

eben so reiche, wo nicht noch reichere Ernten an Körnern und Stroh liefern werde, als das auf dem gebrachten und gebesserten Acker ausgesäete Getreide.

Dies wäre ja vortrefflich! Eben so gut, als hätte man die ganze Wintersaat im frischen Dung gemacht! Und den Klee hätte man völlig umsonst, ohne daß man sonderwegen eine Furche Acker dem Getreidbau entziehen dürfte. Zeit und Hände hat man auch für die Kleeernte genug, da das einfurthige Getreidsäen so viel Arbeit erspart. — Bloß die Weide auf  $\frac{1}{2}$  des Ackers muß entbehrt werden. Doch dies ist gegen eine zwiefache Kleeernte von eben diesem Sechstheil von keiner Bedeutung.

Alles freilich sehr schön! — Aber nur schade, daß ein widriger Umstand hier noch eintritt — der, daß das bei der Methode versprochene nicht zutrifft. Meine und anderer Landwirthe in Kurland angestellte Versuche in der Schubartschen Getreidkleebaumethode, so wie auch der Bericht, welchen mir ein liefländischer Freund von dem Resultat gleicher Versuche bei seiner Landwirthschaft mündlich ertheilt hat, haben mich davon überzeugt, daß jene Methode bei uns wohl fast immer schädlich und unanwendbar seyn wird. — Meine Versuche habe ich nicht im Kleinen, sondern, nach dem Verhältniß meiner Wirthschaft, im Großen angestellt. Denn zwei Jahre hatte ich Muth, meine Pastorathsäcker im Ganzen nach

der Schubart'schen Methode zu bewirthschaften. Die Folge aber davon war: Ich bekam etwas Klee, sehr wenig Getreid und einen äußerst schwer zu bearbeitenden Acker. Natürlich bekam dafür die Methode den Abschied.

Man kann auch die Ursachen ihres Mißlingens bei uns leicht auffinden. Einen beträchtlichen Theil der Schuld davon tragen, wie mich deucht, unser Pflug und unser Klima. — Jedes Saamenkörnchen verlangt doch, daß man ihm eine Erd- und nicht eine Rasen- oder Grasfläche zum Einwurzeln anweise, wiewohl die billige größere Forderung auf eine gut aufgelockerte Erde geht. Allein selbst jene geringere Forderung können wir, bei einmaligem Pflügen mit unserem kleinen, von einem einzigen und gemeinhin elenden Pferde gezogenen Hakenfluge, nicht befriedigen. Dieser bricht die Erdscholle zwar auf, wirft sie aber auf die Grasseite nicht ganz um, sondern läßt sie gebrochen in schiefer Richtung liegen, so, daß die Erdseite derselben gegen den Boden einen spitzen Winkel und folglich die Grasseite den entgegengesetzten stumpfen Winkel macht. \*) Geht nun das Pflügen,

\*) Ich fand in einem deutschen ökonomischen Schriftsteller die Vorschrift, daß hinter jedem Pfluge ein Mensch gehen sollte, welcher die Schollen, die er mit der Grasseite zu oberst gekehrt hätte, mit der Hand umwerfen sollte. Diese Vorschrift läßt mich vermuthen, daß das obengesagte auch so ziemlich der Fall beim deutschen Pfluge seyn mag. — Ob die Vorschrift selbst, in

wegen vorhergewesener Dürre, oder nach vielem Regen, schwer, so macht der Arbeiter durch die Lenkungen des Pfluges jenen Winkel desto spitziger, so daß manche Scholle über ihren Schwerpunkt herüberhängend von selbst dem Boden wieder an fällt. Und dies erfolgt auch bei jedem Fehltritt des Pferdes und des Arbeiters. Kommt nun der Säer auf einen solchen in schwärzlich grünen Wellen sich wogenden Acker, und streut die Saamentörner, so fällt der größere Theil derselben natürlich auf die Grasseite der Schollen, weil diese die mehrere Fläche darbietet. Der kleinere Theil der Saamentörner fällt hinter der Scholle auf dem Boden, von welchem sie weggebroschen ist. Die ersteren können nicht Wurzel schlagen, letztere aber wohl, wenn etwas Gebröckel von Erde um sie ist. Die dem Säer nachfolgende Egge kann der rohen Rasen nicht zerreißen, begräbt aber sehr viele Körner mit den Schollen, welche sie bald auf der Rasen- bald auf der Erdseite über selbige hinwälzt. Wer nun, verleitet durch den Anblick des gar zu klößigen Ackers, schärfer eggen läßt, macht nur Uebel ärger, und vervielfältigen jenes Begraben der Saamentörner. Uebrigens werden bei vielem Eggen die Schollen von den Menschen und Pferden an den Bo-

D 2

Deutschland ausführbar sey, wage ich nicht zu entscheiden. Aber sicherlich würden ihn unsere Landwirthe, bei ihren großen Feldern und wenigen Menschen, für unthunlich halten.

TRD. Haan...

den fest getreten. — Nur in den Zwischenräumen und Ritzen der Schollen können einige Getreidpflanzen aufschließen, welche dann, so vereinzelt wie sie stehen, auch wohl lange und vollkörnigte Aehren tragen. Diese sind aber in so geringer Anzahl, daß man helle Perspektive durch Halme und Aehren hat.

Ein anderer sehr mißlicher Umstand beim einfurchigen Säen auf Kleestoppeln ist, daß keine einzige Wasserfurche ordentlich und rein gezogen werden kann, weil der Pflug immer Klöße hebt, welche in die Furche zurückfallen. Jene mit den Händen herausheben, oder auch durch das ganze Feld die Wasserfurchen mit der Schaufel machen zu lassen, ist beides eine unerschwingliche Arbeit. Da man nun also den Pflug doch dazu brauchen muß, so bleiben die Wasserfurchen an unzähligen Stellen von den Klößen, welche unter der Arbeit oder nachher in selbige fallen, verschlossen und zugeädämmt. Das Wasser kann also im Herbst und im Frühlinge von dem Acker nicht abfließen, und das Verderben vieler Roggenpflanzen erfolgt dadurch unausbleiblich. — Will man, unter diesen Umständen, doch noch einigermaßen Getreid auf seinen Feldern sehen, so muß man schon, auf den Abschlag so vieler Körner und Pflanzen, die verloren gehen, verschwenderisch dicke säen lassen.

Von den eingepflügten Kleepflanzen, welche, nach der Voraussetzung der Methode, in Gras und Wur-

zeln verfaulen, und durch ihren Moder die jungen Roggenpflanzen stärken sollten, wurzeln sich viele wiederum so gut an, daß man den Sommer darauf, bei sehr vielen Stellen des Feldes, die Frage aufwerfen kann, ob hier das Getreid oder der Klee die Hauptsaat ist. Dies ging bei mir so weit, daß ich aus jeder Rige Roggen \*) zehn bis zwölf Pfund sehr schöne Kleesaamen über der Harfe, (einem schräge gestellten drathnen Siebe, über welchen das Korn läuft und jedes feinere Gesäme durchfällt) konnte ausscheiden lassen.

Ich beschuldigte vorhin unser Klima, daß es an dem Mißlingen der einfurhigen Getreidsaat auf Klee-Stoppen Ursache sey. Und dies geht, wie ichs mir vorstelle, so zu. Eine rauhe und unbeständige Witterung ist etwas Charakteristisches von unserem

\*) Für den Fall, daß dieses Buch einem Oekonomem in Deutschland in die Hände gerieth, muß ich diesen unsern ökonomischen Provinzialismus erläutern. Das Wort Rige, welches hier aus der lettischen Sprache auch in die deutsche aufgenommen ist, bedeutet bei uns 1. Das ganze Wirthschaftsgebäude, in welchem das Getreid im Stroh aufbewahrt, darin gedörrt und ausgedroschen wird. Dies Gebäude hat für diese dreifache Absicht auch drei Abtheilungen, die Kornscheune, die Hitz- oder Darrscheune und die Dreschscheune. 2. In engerer Bedeutung nennet der Lette die Darrscheune, Rige. 3. Wird die Quantität Korn welche in einer Abendarbeit ausgedroschen, und den Tag darauf gereinigt wird, wie auch das Stroh und die Spreu oder der Raff, eine Rige Korn, Stroh, Raff, genannt, weil das in der Darrscheune aufgestekte mit einemmale ausgearbeitet wird.

Klima, und aus jener haben sich unsere preussische Nachbarn so gar eine Verwünschung gebildet. \*) Demnach haben wir auch um die Zeit, wenn die Klee- stoppeln zur einfurchigen Roggenfaat umgepflügt werden sollen, nach der Roggenärme nämlich, bald Dürre, bald zu viel Regen, und nur selten eine solche Witterung, wie sie zum bequemen erstmaligen Aufspflügen eines Feldes erforderlich ist. — Bei dem gewöhnlichen Brachpfluge, der nach beendigter Sommerfaat und Düngerefuhr geschieht, findet das nämliche auch wohl statt. Aber mit diesem Brachpfluge hat es keine Eile. Wenn für denselben der Acker entweder zu trocken und fest, oder wenn er zu naß und flüßig ist, so kann man immer ein oder ein Paar Wochen mit dieser Arbeit anhalten, bis eine günstigere Witterung jene Hindernisse gehoben hat. Beim Aufspflügen der Klee- stoppeln zur Roggenfaat findet aber kein Aufschub statt. Denn die Saatzeit rückt herbei, die Gerste reift der Sichel entgegen, und zu demselben ist das Aufspflügen eines halben Kleebrachfeldes auch keine Arbeit, die sehr bald zu beendigen wäre. Man hat wenigstens noch einmal so viel Zeit, als der gewöhnliche Brachpflug erfordert, dazu nöthig. — Endlich treibt uns die Furcht für den zeitig bei uns eintretenden Herbstregen, mit der Bestellung der Wintergetreidefaat zu eilen. Man muß also den Klee- stop-

\*) Daß dich das kursive Wetter.

pelacker, bald nach dem Roggenschnitte, er sey nun zu trocken, oder zu naß, doch schon unter den Pflug nehmen. Im Fall einer zu großen Trockenheit, kann mit unsern Pflügen und Pferden unmöglich rein durchgepflügt werden, noch die Saat in dem halbgepflügten Acker gedeihen. Im Fall eines zu nassen Ackers bricht der Pflug gewaltige Klöße, unter welchen die Saat wiederum ersticken muß. Beide Inconvenienzen betrafen meinen zweijährigen Getreidefleebau nach Schubartscher Methode.

Ein anderer Nachtheil, welcher aus unserm Klima für die Sache erwächst, ist der, daß uns der rauhe Herbst, der im mittleren und südlichen Deutschland schon für einen Winter gelten würde, zu zeitig überfällt. Keine der ausgepflügten Kleestauden kann noch im Herbst in Fäulniß übergehen, und durch ihren Moder die junge Roggenpflanze erquickten. Denn in kalten Regen und Frösten fault nichts. Da also die Roggenpflanzen den ganzen Herbst hindurch in einem unaufgelockerten und ungebesserten Acker stehen, so hat es auch mit ihrer Bestäubung einen schlechten Fortgang. Wie viele Pflanzen müssen dabei in einen kränklichen Zustand gerathen, bei welchem sie den Winter nicht überleben können? Dies wird denn also wieder eine Ursache zur Verdünnung eines auf Kleestoppeln einfurchtig angesäeten Roggenfeldes.

Ich bescheide mich sehr gerne, daß ich aus meinen zweijährigen Versuchen in der Schnbartschen Ge-

treidkleebaumethode, und aus denen, welche ich in meiner Nachbarschaft machen sahe, nicht auf eine absolute Schädlichkeit derselben in den beiden Provinzen, für welche ich schreibe, aburtheilen könne. — Vielleicht hat sie in leichteren und höher liegenden, und vorzüglich in schon fetteren und fruchtbareren Aekern, als es der hiesige ist, weniger Schwieriges und Mißliches. Denn auf fettem Boden kann man mit der Beackerung schon immer etwas pfuschen, und dennoch gute Urnten, obgleich wohl bessere, bey besserer Bearbeitung, erhalten; dahingegen auf mageren Aekern Mißwachs die unausbleibliche Folge von einer nachlässigen Beackerung ist.

Vielleicht könnte auch die Schubart'sche Methode des Getreidkleebaus alsdann erst anwendbar seyn, wenn der Acker durch einen nach andern Methoden betriebenen Kleebau schon wäre recht stark gebessert worden. Ich kann meine Vermuthung nicht bergen, daß der selige Herr Baron von Schubart, Kleefeld in diesem Falle gewesen seyn möge. Er baute wahrscheinlich schon lange vorher Klee, ehe er seine Methode erfand und ausübte. Da sie nun auf seinem schon fettgemachten Boden gut that, so empfahl er sie mit dem Enthusiasmus, welcher das Erbtheil des Genies ist, und übersah in demselben, die noch mageren Aecker, und die mißlichen Folgen, welche seine Getreidkleebaumethode auf selbige haben könnte. —

Doch diese meine Vermuthung, die auch falsch seyn kann, stöhre nicht den Nachruhm des verdienstvollen Mannes. Denn er war es, der durch seine ökonomische Arbeiten und Schriften, und selbst durch seine ökonomisch-litterarische Kriege, den nützlichen Kleebau mehr in Gang brachte, und das weitere Nachdenken über die Sache aufregte.

Wenn ich aber gleich jene leichtere oder auch fettere Aecker zu bewirthschaften hätte, auf welchen sich etwa die Schubart'sche Getreidkleebaumethode mit minderem Nachtheil anwenden ließe; so muß ich doch gestehen, daß ich nunmehr selbige nicht wählen würde, weil, selbst bei ihrem Gelingen, doch noch so manches bei ihr zu bedenken übrig bleibt — und weil ich jetzt bessere Methoden, von denen ich bald reden werde, kenne.

Hier noch von jenem Bedenklichen. Ein halbes Brachfeld mit Klee bestellt, reicht doch nicht zu, die ganze Viehheerde, in dem, dem Acker verhältnißmäßigen Bestande, mit grünem Futter zur vollständigen Sommerhordensfütterung und mit mehrerem Heu für die Winterfütterung zu versorgen. Denn es wäre wohl eine ökonomische Inkonsequenz, das Vieh im Sommer mit grünem Klee zu mästen, um es im Winter beim Strohfutter sich abmagern zu lassen. Diese Fütterungsart könnte für die Gesundheit der

Thiere von den nachtheiligsten Folgen seyn, und würde die Vortheile, welche man sich für die Viehnutzung und Viehzucht vom Kleebau verspricht, sehr verringern. Zu geschweigen, daß durch die Verütterung des Strohs im Winter, ein Mangel an Streustroh bei der Kleeütterung im Sommer entstehen müßte. Daher sind bey dem Getreidkleebau nach der eigentlichen Schubart'schen Methode noch beträchtliche Luzern- und Esparset-Felder nothwendig. — Das ganze Brachfeld, mit Klee belegt, würde zwar die bessern Futtervorräthe für den Sommer und Winter hinlänglich liefern. Aber es ganz mit Klee bestellt zu halten, geht deswegen nicht an, weil es in diesem Falle, um die Zeit, in welcher, nach der Folge der Feldgeschäfte, die Düngersfuhr am bequemsten geschehen kann, nämlich unmittelbar nach der Gerstensaar, an unbestelltem Acker gebrechen würde, wohin der Dung könnte gestürzt werden. Die Ausfuhr desselben aber bis nach dem zweiten Kleeschnitte zu verschieben, ist, nach der dermaligen Folge der Feldgeschäfte, völlig unmöglich. Denn da folgen sich Aernnten, Beackerungen und Saaten mit schnellen Schritten, und der Eindruck des Saatroagens muß auch gefördert werden. Ferner würde es, bei fortgesetztem Kleebau, nach guter ökonomischer Maxime, nöthig seyn, wenigstens die Quantität Kleesaamen, welche zur jährlichen Ausfaat nöthig ist, selbst zu erzielen. Mit dieser Saamenärnte könnte es aber in manchem Jahre

mißlich ausfallen. Denn hätte man einen durch die Witterung in seiner Reifung verspäteten Saamenklee auf dem Acker stehen, so müßte man ihn doch bald wegräumen, um da noch zur rechten Zeit Wintergetreide säen zu können. — Endlich ist man auch bei der Schubartschen Methode genöthiget, den Klee mitten in seiner Brauchbarkeit zu zerstören. Bei mir wenigstens hat er in seinem andern Ruhnungsjahr noch immer schöne Aehren gegeben.

Indessen auf den Fall, daß die Schubartsche Getreidkleebaumethode irgendwo anwendbar wäre, oder daß noch irgend ein Oekonom Lust hätte, sich in derselben zu versuchen, will ich eine Kulturtabelle für diese Methode hinschicken.

## Kulturtafel für die Schubartsche Getreidkleebaumethode.

Jahre.	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.
1.	Gerst : Gerst u. Klee :	Roggen	Brach
2.	Klee : brach :	Klee : Gerst gerst :	Roggen
3.	Roggen	Klee : brach :	Klee : Gerst gerst :
4.	Gerst : Gerst : u. Klee	Roggen	Klee : brach :
5.	brach : Klee :	Gerst : Klee : gerst	Roggen
6.	Roggen	brach : Klee :	Gerst : Klee : gerst
7.	Gerst : Gerst u. Klee :	Roggen	brach : Klee :
8.	Klee : brach :	Klee : Gerst gerst :	Roggen
9.	Roggen	Klee : brach :	Klee : Gerst gerst :

Nur noch eine Anmerkung für die erste Einrichtung eines Kleebaus nach Schubartscher Methode. Man säe nämlich, so viel es möglich ist, zuerst in die fettere Hälfte eines jeden Feldes den Klee an; da wo die Gerste im Mittellande, oder zur zweiten Frucht, nach der Bedüngung, wächst. Ich sage, so viel es möglich ist. Denn theils ist, nicht bei allen Wirthschaften das halbe Sommerfeld, sondern mehrentheils

nur  $\frac{1}{3}$  oder gar nur  $\frac{1}{4}$  desselben im Mittellande, theils liegen die gedüngten Aecker auf demselben nicht immer beisammen, welches gemeinlich von der Auswahl der Weizenäcker herrührt. Das Kleefeld aber muß immer zusammenhängend seyn. Diese letztere Regel macht demnach von jener erstgegebene eine Ausnahme. Der Grund aber von der ersten Kleeansaat in die fettere Hälfte des Feldes ist zwiefach: Denn erstlich, müßte die magere Feldhälfte, wofern sie zuerst mit Klee besäet würde, da sie in dem nächsten Brachjahre, des darauf wachsenden Klees wegen, nicht bedünget werden kann, noch drei andere Jahre auf die Besserung oder Düngung warten, und die nächsten Roggen- und Gerstenärnten würden auf dieser Feldhälfte äußerst elend ausfallen. Der andere Grund ist, weil in eben demselben entgegengesetzten Falle auch der Klee kümmerlich wachsen würde. Man rechnet aber auf einen vollen Kleemuch, weil man durch ihn sich künftig reichlichere Getreidärnten versprechen kann.

---

---

## Zweiten Abschnittes Zweites Kapitel.

---

Von dem vier-, fünf- und sechsfeldrigen Getreidkleebau.

Wenn nun die Schubart'sche Getreidkleebaumethode in Kurland und Liefland, wenigstens in den meisten Gegenden, nicht anwendbar wäre, und man wollte doch den Kleebau zu seinem, Seite 4: angezeigten, größeren Ziele bringen, so ist durchaus kein anderer Ausweg übrig, als den dreifeldrigen Feldbau zu verlassen, und an dessen Stelle einen vier-, fünf-, sechs- oder mehrfeldrigen Getreidkleebau zu erwählen. Bei demselben theilt man den gesammten Acker, der bisher in drei Feldern kultivirt wurde, in vier, fünf, sechs, oder mehrere gleiche Felder ein, und bestellt diese in bestimmter abwechselnder Folge, mit Winter- und Sommergetreide und mit Klee, und bei mehr als sechs Feldern nimmt man auch noch andere Gewächse, als: Kartoffeln, Rüben, Mohn, Türkischen Weizen oder Mais in die Feldkultur auf.

Fest' entschlossen, den Kleebau bis zu jenem großen Ziele zu bringen, ging ich demnach, so bald ich die Unanwendbarkeit der Schubart'schen Methode erprobt hatte, von ihr, so wie überhaupt von dem dreifeldrigen Feldbau ab, und richtete aus den Aeckern meines Pastorathes zuerst vier Felder ein. Daß ich aber bald von dem vierfeldrigen zum fünffeldrigen Getreidkleebau überging, dazu veranlaßten mich theils einige Lokalumstände meiner Wirthschaft, theils einige Unbequemlichkeiten, die mit der vierfeldrigen Methode verbunden sind, und welche ich unten anführen werde. Denn bei der Abhandlung der bei diesem Abschnitte rubrizirten Getreidkleebaumethoden, werde ich sie nicht nach ihrer Zahlstufe, sondern die fünf- und sechsfeldrige zuerst, und die vierfeldrige zuletzt erklären, theils weil ich jenen beiden den Vorzug vor der letztern einräume, theils weil ich, nach der Beschreibung der erstern, bei dieser desto kürzer seyn kann.

Nach den Erfahrungen, die ich nun vom Getreidkleebau gemacht habe, kann ich die vier- und vorzüglich die fünffeldrige Methode denjenigen Oekonomen, gewissenhaft empfehlen, welche entweder einen von Natur nicht sehr fruchtbaren, oder einen von Düngerkraft herabgekommenen Acker zu bewirthschaften haben. In den ersten Fall hat die Natur doch so manche Oekonomien versetzt, und in den

letzteren brachten sie unsere Landwirthe selber, seit jener Periode, da sie anfangen, ihr ökonomisches Verdienst, in vielen Aekern und Aussäen, nicht aber in verhältnißmäßig reichen Aernten, zu sehen.

## I.

### Vom fünffeldrigen Getreidkleebau.

#### 1. Nach der einfachen Methode.

Für einen solchen Getreidkleebau legt man den Acker in fünf Felder, und bestellt sie in folgender Ordnung. Erstes Feld, Gerst' und Klee. 2tes Feld, Klee im ersten Nutzungsjahr oder Klee 1. 3tes Feld, Klee im zweiten Nutzungsjahre oder Klee 2. 4tes Feld, Kleebrach die bedünkt, und im Herbst mit Wintergetreid bestellt wird. 5tes Feld, Weizen und Roggen. Eben dies ist auch die Kulturfolge für jedes einzelne der 5 Felder, innerhalb 5 Jahren, von einer Dünungszeit zur andern.

Ich nenne diese fünffeldrige Getreidkleebaumethode, deswegen die Einfache, weil immer ein Feld ganz mit Klee angesät ist. Es kann aber auch ein Feld nur zur Hälfte, oder zu  $\frac{2}{3}$  mit Klee besät, und die andere Hälfte oder das  $\frac{1}{3}$  mit einer andern, Winter-  
oder

oder Homwerfrucht bestellt seyn, so entsteht daraus eine zusammengesetzte fünffeldrige Getreidkleebaumethode. Doch dies wird bey der Erklärung der letzteren deutlicher werden.

Bei den Freunden großer Aussaaten wird nicht wohl Befremdung und Mißbilligung die erste Wirkung von dem vorgeschlagenen fünffeldrigen Getreidkleebau seyn. Denn er hat eine Verminderung der Getreidaussaaten so gewiß zur Folge, als  $\frac{1}{2}$  weniger als  $\frac{1}{3}$  ist. Ich will nun, zu einem Wirthschaftsbeispiele hier und durchs ganze Buch, ein Gut von dreihundert rigischen Loßstellen Acker annehmen, dasselbe hat beim alten dreifeldrigen Feldbau jährlich hundert Loßstellen Land mit Wintergetreide, und eben so viele Loßstellen mit Sommergetreide bestellt. Beim fünffeldrigen Getreidkleebau aber würde es von jeder genannten Getreidgattung nur sechszig Loß jährlich aussäen. Es verliert also vierzig Loß Aussaat in jedem Getreidfelde. Sollte es alsdann nicht beträchtlich in seinem Werthe gesunken seyn? Gewiß, in den meisten Fällen, nicht! Denn beim Kleebau führt der Vorschlag, weniger Getreide auszusäen dahin, von dieser kleineren Aussaat sehr reichlich Ärnten zu können. Und dabei kann man oft weiter kommen, als wenn man viel ausäet und schlecht Ärntet. Auch giebt es so manche Oekonomien, welche, in Ansehung ihrer Getreidärnten, in einer so mißlichen Lage sind, daß auch ohne den Kleebau Einschränkung der Getreidaussa-

ten für sie sehr räthlich wäre. Um wie viel eher könnte bei denselben diese Einschränkung zum Behuf eines ausgedehnten Kleebaus unternommen werden, da derselbe ohnstreitig die Frucht einträglicher, den Acker fett, und dadurch die Getreidärten sicher und reichlich macht.

Doch warum rede ich so lange ins Allgemeine? Nun keine Theorie mehr, sondern Erfahrung! Und hier genieße ich die Freude, dem Publikum aus dem Erfolge meines fünffeldrigen Getreidkleebaues mit Redlichkeit versichern zu können. Erstlich. Daß man dabei jährlich das Brachfeld,  $\frac{1}{5}$  des gesammten Ackers, ganz und stark bedüngen, und folalich innerhalb fünf Jahre, die fünf Felder, oder den ganzen Acker, durchdüngen kann. Und daß man noch dabei beträchtlich mehreren Dung, als es bei der dreifeldrigen Wirthschaft möglich ist, auf Obst- und Küchengärten verwenden kann. Zweitens. Daß man nun im Durchschnitt auf das ganze angesäete Feld — nicht mehr, wie bei dem dreifeldrigen Feldbau, wo man beträchtliche viele Lössstellen als mittel und altes Land besäet, das fünfte, sechste, siebente Korn der Ausfaat — sondern das zwölfte Korn, und bei längerer Fortsetzung eines so ausgedehnten Kleebaus, höchst wahrscheinlich das vierzehnte Korn der Ausfaat tärntet.

Diese Vermuthung schrieb ich im Jahr 1792 nieder und indem ich das Manuscript, vor der ersten Bekanntmachung desselben, ein Jahr im Pulte liegen ließ weil ich bestätigte Erfahrungen vom glücklichen Erfolge des fünffeldrigen Getreidkleebaus zu geben hoffte, so hat sich jene Vermuthung, durch die Aernte im Jahre 1793, wenigstens beim Wintergetreide, fast völlig bestätigt. Ich will nun, damit sich das Publikum von den reichlichen Aernten, welche beim fünffeldrigen Getreidkleebau statt finden, überzeugen möge, hier einen speziellen Auszug von dem in meinem Hausbuch befindlichen Verzeichniß der Roggenärnte hinsetzen, dessen Richtigkeit ich auf alle nur mögliche Weise verbürge. Die Roggenärnte war folgende: 1. Von einer Arbeitersche von fünf Loth Ausfaat. Davon war der Roggen von drei Loth Ausfaat in die Scheune geführt, und daraus wurden  $49\frac{3}{8}$  Loth Großroggen und  $3\frac{4}{8}$  Loth Kleinroggen gedroschen, in jenem das  $16\frac{1}{2}$ te, in beiden das  $17\frac{1}{8}$ te Korn der Ausfaat. Der übrige Roggen von jener Reesche, der von zwey Poststellen nämlich, war in eine Kue oder Schober geworfen, und diese gab im Ausdrusch 27 Loth Großroggen und  $3\frac{3}{8}$  Loth Kleinroggen, in jenem das  $13\frac{3}{8}$ te, in beiden das  $15\frac{1}{4}$ te Korn der Ausfaat. — Die ganze Reesche lieferte also  $76\frac{1}{2}$  Loth Großroggen, und  $7\frac{3}{8}$  Loth Kleinroggen, welches von fünf Loth Ausfaat die schöne Aernte des  $15\frac{3}{10}$ ten Kornes in Großroggen, und in Groß- und Kleinroggen zusammen, die des  $16\frac{1}{10}$ ten Kornes der Ausfaat ist. 2. Aus einer Gesindsreeschekue von fünf Loth Ausfaat wurden nur 55

2 Loß Großroggen und  $4\frac{2}{3}$  Loß Kleinroggen ausgedroschen, in jenem also das 11te, in beiden das  $11\frac{1}{2}\frac{2}{3}$ te Korn der Ausfaat. Dabei aber muß ich bemerken, daß diese Ruie, in meiner Abwesenheit, von den Gesindsleuten sehr nachlässig geworfen war. Der Regen war so stark in die Ruie eingedrungen, daß 3 Rigen in Korn und Stroh gänzlich verdorben waren. Hätten nun diese 3 Rigen, wie die übrigen, zu 5 bis 6 Loß gegeben, da sie nun nur 1 bis 2 Loß verdorbenes Kleinkorn lieferten, so wären also 15 Loß Roggen mehr, und die ganze Aernste von dieser Reesche 70 Loß, zum 14ten Korn der Ausfaat gewesen. 3. Aus der zweiten Gesindsreeschekurie von fünf Loß Ausfaat, war der Ausdrusch in 13 Rigen  $77\frac{2}{3}$  Loß Großroggen und 7 Loß Kleinroggen, in jenem das  $15\frac{2}{3}\frac{2}{3}$ te, in beiden das  $16\frac{1}{3}\frac{2}{3}$ te Korn der Ausfaat. — Der Acker, auf welchem dieser Roggen gewachsen war, hatte allein in zweijähriger Kleekultur, und dann in der Brache gestanden, das übrige Feld kam nach einjähriger Kleekultur in die Brache. 4. Die dritte Gesindsreeschekurie aber lieferte nur 48 Loß Großroggen und  $7\frac{2}{3}$  Loß Kleinroggen, welches in jenem das  $9\frac{2}{3}$ te, in beiden das  $11\frac{1}{3}$ te Korn der Ausfaat beträgt. Diese Ruie wurde spät im März ausgedroschen. Weil ich in diesem Jahre vielen Kleesaamen zu dreschen hatte, und den Ausdrusch desselben nicht bis nach geendigtem Getreiddreschen verschieben wollte. Da schwindet dann, wie bekannt ist, immer mehr von der Aernste, weil Raben und andere Vögel von dem im Freien stehenden Korn zehren, und auch schon in der Ruie mehr ver-

dirbt, welches besonders dies Jahr, bei dem sehr nassen Herbst und Winter, der Fall war. Ferner war in dieser Reesche eine halbe Loffstelle, auf welcher der Roggen im Herbst schon dünne stand, und von Kornwürmern beschädigt zu seyn schien. Endlich hatte der übrige Theil dieser Reesche fast lauter Lagerkorn, das, wie man sagt, wie ein Bret zusammengeschlagen war, und, weil der Boden sehr niedrig ist, in dem nassen Sommer viel gelitten hatte. — Diese Ruie und No. 2, durch den dabei bemerkten zufälligen Schaden, vermindern nun die Totalärnte beträchtlich, so, daß diese von 20 Lof Ausfaat  $257\frac{1}{8}$  Lof Großroggen und  $27\frac{2}{6}$  Lof Kleinroggen, in jenem beinahe das 13te, oder genauer das  $12\frac{1}{2}\frac{7}{8}$ te, und in beiden das  $14\frac{2}{40}$  Korn der Ausfaat war.

Höchstwahrscheinlich wäre aber die Äernte vom ganzen Roggenfelde besser, etwa nach dem Verhältniß von No. 1 und 3, und also über die S. 67 geäußerte Vermuthung des 14ten Kornes der Ausfaat, ausgefallen, wenn nicht folgende Umstände obgewaltet hätten. 1. War gewiß mehr als ein Drittheil des Roggens Lagerkorn, das sich  $1\frac{1}{2}$  Wochen vor der Blüthe, bei einem mit Sturm verbundenen heftigen Regen, gelagert hatte. Dies Lagerkorn hatte nun zwar auch Körner in den Ähren, aber weder waren die Ähren so lang, noch mit so vielen und guten Körnern angefüllt, als bei dem noch stehenden Korn. — Von diesem Lagerkorn verdarb sehr vieles in den untersten Schichten noch vor der Äern-

te, indem es im Sommer viel regnete, und sich so gar Pfützen sammelten, in welchen das Korn liegen mußte. In diesem unglücklichen Falle war besonders der Roggen von No. 4. 2. War um die Blüthezeit eine ungünstige Bitterung. Es regnete fast täglich. 3. Ereignete mir, bei der Abärntung des Roggens, das Unglück, daß, als er noch in den Häufchen zum Abtrocknen stand, ein starker warmer Regen: der 24 Stunden anhielt, fiel. Viele Roggenkörner keimten schon in den Garben aus, und das Abtrocknen der letzteren war schwer, so, daß das Getreide, da der Himmel immer mit Regen drohete, und man, um nicht alles zu verlieren, mit dem Ruientwerfen eilen mußte, im Stroh wenigstens nicht ganz trocken zusammen kam. Der Herbst, so wie fast der ganze Winter, hatte viel Regen. Wurde nun das in den Ruien so feucht gewordene Getreid in der Rige aufgesteckt, so war das Abddern schwer, und ein reiner Ausdruck fast unmöglich. Wären diese Umstände nicht gewesen, so wird mir wohl jeder praktische Oekonom darin recht geben, daß die Totalärnte zum 15ten Korn der Ausfaat, und vielleicht drüber, hätte seyn können.

Die Gerstenärnte von dem Felde, von welchem ich das Jahr zuvor eine Roggenärnte zum  $11\frac{7}{11}$ ten Korn der Ausfaat gehabt hatte, war nur von 20 Loth Ausfaat 195 Loth, oder das  $9\frac{3}{4}$ te Korn der Ausfaat. Für das Jahr, und für den unglücklichen Fall, den ich bei der Einärntung hatte, noch immer eine gute Äernte. Vor

Johannis war eine Dürre, bei welcher die Sommerfeld der sehr viel litten. Nachher bekam die Gerste zu viel Keaen. Sie lagerte sich, und mußte in vielen Stellen in Wasser eingetaucht liegen. — Beim Einärnten begegnete es mir, daß die Gerste in den Ruien sich zu entzünden anfing. — Ich mußte sie also aus den Ruien nehmen und zum zweitenmal trocknen, und dann wieder in Ruien werfen lassen. Bei dieser zwiefachen Bearbeitung ging nun natürlicher Weise viel Getreide verloren. Auch fand die Schwierigkeit des reinen Ausdrusches bei der Gerste eben so wohl als bei dem Roggen statt.

Endlich muß ich noch den Umstand von meiner Wirthschaft erwähnen, daß gerade da, wo sich die Vortheile, und eben deswegen auch die Aufmerksamkeit des Oekonomen konzentriren müssen, ich gewissermaßen meine Wirthschaft verlassen muß. Und dies ist bei der Drescharbeit. Die dabei arbeitenden Leute sind fast sich selbst überlassen. • Ich habe zwar unter meinen Hausknechten einen, welcher zum Großknecht, oder Aufseher der übrigen Leute bestellt ist. Aber dieser, selber ein Mitarbeiter — ein Kamerad der Gesindsleute und Gast auf allen ihren Gelägen — wie viel Genauigkeit kann man sich von einem solchen, in der Aufsicht, bei der Arbeit, und in der Verwaltung des ihm Anvertrauten, versprechen. — Wahrlich, meine bei der Rige arbeitende Menschen mußten im hohen Grade tugendhaft seyn,

wenn hier so gar kein Schade, bald durch Vernachlässigung, bald durch Veruntreuung, vorkommen sollte. In dessen kann ich diesen mir wohl je bisweilen sehr wahrscheinlichen Schaden nicht verhindern. — Mein Beruf erlaubt es nicht, daß ich selber beständig in der Rige seyn kann, und einen deutschen Wirthschaftsaufseher bei den Leuten anzustellen, dazu scheue ich die Wirthschaftsausgabe, die obnehin für Lohnarbeiter schon groß genug ist. Und hätte ich dann nicht das Glück, an einen aufmerksamen und treuen Aufseher zu gerathen, so könnte der Wirthschaftschaden noch größer seyn. Ich bitte meine Leser um Verzeihung, Sie mit einem so langen Detaile von meiner Wirthschaft unterhalten zu haben. — Es war nöthig, um Sie davon zu überzeugen, daß die bessere Getreidärten, zu denen ich bereits durch den fünffeldrigen Getreidkleebau gekommen bin, bei weitem noch nicht die höchste Stufe einnehmen, wohin derselbe führen kann.

Ich will nun für diejenige Oekonomien, welche beim alten dreifeldrigen Getreidbau ihre Aernnten im Durchschnitte bis zum sechsten und siebenten Korn der Aussaat bringen konnten, eine Bilanzrechnung gegen die Aernnten entwerfen, welche sie beim fünffeldrigen Getreidkleebau, haben können. Unser zum Beispiel angenommenes Gut: ärmte von seinen drei Getreidfeldern, jedes zu hundert Los Aussaat, sechs- hundert bis siebenhundert Los Wintergetreide, und eben so viel Sommergetreide. — Bei dem fünffeld-

drigen Getreidkleebau würde es von sechs zig Loß Aus-  
 saat im Winterfelde, nur zum zwölften Korn gerech-  
 net, siebenhundert und zwanzig Loß Roggen und eben  
 so viel Sommergetreide ärnten. Zum vierzehnten  
 Korn aber betrüge die Aernte achthundert und vierzig  
 Loß Wintergetreide und eben so viel Sommergetreide.  
 Jenes Gut würde also schon bei dem ersteren mindes-  
 ren Ertrage in der neuen Wirthschaft, gegen die beste  
 Aernte in der alten Wirthschaft, zwanzig Loß Roggen  
 und zwanzig Loß Gerste gewinnen, und überdem an  
 der Ausaat vierzig Loß Roggen und vierzig Loß Gerste  
 ersparen. Dies wäre ein jährlicher Gewinn von sechs-  
 zig Loß Roggen und sechs zig Loß Gerste, der aber bis  
 zu hundert und achtzig Loß in jeder dieser Getreidgat-  
 tungen steigt, wenn, beim fortgesetzten Kleebau, die  
 Fruchtbarkeit der Aecker bis zum vierzehnten Korn der  
 Ausaat gebracht wäre. Und dies scheint mir ein Ziel  
 zu seyn, wohin man, ohne alle Gefahr der Täuschung,  
 bei einem so ausgedehnten Kleebau, als der fünf-  
 feldrige Feldbau zuläßt, nach wenig Jahren, kom-  
 men kann. \*)

Die Aecker bei meinem Pastorate waren vor dem  
 Kleebau von der Beschaffenheit, daß man die Aernte  
 ten von einem ganzen Felde im Durchschnitt, in frucht-  
 baren Jahren, auf das sechste und siebente Korn der  
 Ausaat berechnen konnte. Doch im Durchschnitt

\*) Nach der vorhin bekant gemachten Erfahrung von dem Jahre  
 1793, scheint mir dies Ziel noch weiter gesteckt zu seyn.

der Jahre lieferte der Acker nicht diese Aernte. Denn da mußte man den total und den halben Mißwachs mancher Jahre abrechnen. Innerhalb sechs Jahren war immer eine Mißaernte vom Winter- und eine vom Sommergetreide zu erwarten. In einem Durchschnitt von zwölf Jahren, belief sich demnach die jährliche Aernte nicht über das fünfte Korn der Aussaat.

Mein Kleebau überhaupt, und besonders der nach der fünffeldrigen Methode, ist noch neu, wie ich dann in diesem Jahre, da ich dieses beschreibe, (Anno 1792) zum erstenmal von einem ganz und etwas stärker als sonst bedünzten Felde geärrtet habe. Auf demselben aber waren beträchtliche Ackerstücke, welche, theils durch die Folgen der Schubart'schen Methode, theils durch den Uebergang von der vier- zur fünffeldrigen Methode, in der Kultur zurückgesetzt waren. Und in eben diesem Felde befindet sich manche Loffelle von natürlichem schlechter Beschaffenheit, auf deren rechte Verbesserung noch Jahre hingehen werden. Und doch habe ich im Durchschnitt das  $1:\frac{71}{117}$  Korn der Aussaat, von den bessern Stücken aber über das dreizehnte, und von den schlechtern freilich nur noch das zehnte und neunte Korn geärrtet. Wenn ich, nach fünf Jahren, von eben diesem Felde, nachdem es wiederum durch uns gedüngt seyn wird, Roggen ärrten sollte, so kann ich wohl, mit vieler Wahrscheinlichkeit, mir das vierzehnte Aussaatkorn in der Aernte versprechen.

Aus obiger Rechnung, welche nach sicheren Angaben gemacht ist, erhellet demnach, daß bei dem neuen fünffeldrigen Getreidkleebau gegen den alten dreifeldrigen einfachen Getreidbau, selbst in dem Fall, daß die Defonomie beim letzteren die mittelmäßig gute Aernthe des siebenten Korns der Aussaat hatte, (welche Menge von Wirthschaften befinden sich aber noch diesseits diesem Ziele!) doch nicht weniger, sondern noch etwas mehr Getreide produziret werden kann. Hier tritt also schon der Fall ein, in welchem, wie ich Seite 8 sagte, der Klee der vorzüglichsten Pflege und des ausgezehntesten Anbaus werth ist. Die Menge Klee, welche man beim fünffeldrigen Feldbau auf  $\frac{2}{3}$  des gesammten Ackers in guten Sommern dreimal und in minder guten zweimal abärnten, und von  $\frac{1}{3}$  abweiden lassen kann; in unserem Beispiel jenes von hundert und zwanzig Loffstellen, und dieses von sechszig Loffstellen; diese Futtermenge kostet zwar Acker und Arbeit, aber kein Getreide, sondern bringt oder verschafft mehr Getreide, und — einen großen Gewinn bei der Viehpacht, der diesen Artikel der Wirthschaft beinahe verdoppelt. Und eben diese Futtermenge giebt dem Defonomen die Gelegenheit, das, was er von seinen Grundstücken kultivirt, aufs beste zu kultiviren.

Was bei diesem vorgeschlagenen fünffeldrigen Getreidkleebau noch mit in einen beträchtlichen Anschlag kommen muß, ist die sehr verminderte Gefahr eines totalen und halben Mißwachses. — Ich

sage nur die verminderte Gefahr. Denn keine menschliche Kunst wird uns gegen alle Gefahren und Unglücksfälle sichern, welche in dem weisen Regierungsplane des Ganzen, für Völker und für einzelne Menschen, verwebt sind. Das Getreidfeld eines Klee-  
wirthes wird demnach eben sowohl, wie das Feld desjenigen, der nach alter Weise wirthschaftet, den Beschädigungen durch Hagelschlag, Frost in der Blüthe, Platzregen, durch einen Schwarm verwüstender Insekten, oder durch eine anhaltende, allgemein schädliche Witterung, ausgesetzt seyn.

Die letztere habe ich in den beyden Sommern erfahren, welche zwischen der ersten und zweyten Auflage dieses Buches verfloßen sind. Da überdem die Leser es wünschen könnten, berichtet zu seyn, ob sich die gute Wirkung des Kleebaus auf reichliche Getreiderndten in meiner fünffeldrigen Wirthschaft fortdaurend bestätige, so will ich, theils um diesen Wunsch zu befriedigen, theils, um das oben zuletzt gesagte mit einem Beispiele zu belegen, eine Erzählung von der Katastrophe einschalten, welche mein Getreidkleebau in den erwähnten beyden Sommern erlitt.

Man erinnere sich, daß ich in der obigen Einschaltung (Seite 71) erwähnte, daß der mit vieler Dürre sich angefangene Sommer des Jahres 1793 mit sehr vielem Regen beschloß, der die Einärndtung des Getreides erschwerte. Nach der Erndte dauerte der Regen

immerfort, so, daß die Wintersaaten in sehr nassem Ucker bestellt werden mußten. Dies war dann auch die Ursache von dem Roggenmismachs, welcher im Jahr 1795 Kurland so schwer drückte. Ich hatte in jenem nassem Herbst gerade das niedrigste Feld zu besäen, und der Ucker war zur gewöhnlichen Roggenfaatzeit so durchweicht, daß an kein Säen zu denken war. Erst später hin im Herbst bald nach der gewöhnlichen Weizensaatzeit wurde der Boden so, daß man allenfals pflügen konnte. Da nun das Feld durchaus und stark eingedüngt war, so entschloß ich mich zur Weizensaat, und  $\frac{1}{4}$  des Feldes besäte ich zu gleicher Zeit mit Roggen. Der Erfolg war, daß bis zum nächsten Frühlinge die Weizenpflanzen in allen Niedrigungen, in denen mehr als die Hälfte des Ackers liegt, ausgefault waren, und nur auf den Hügeln hatten sie sich erhalten und staudeten gut. Die Aerndte war das 6te Korn der Ausfaat. Das  $\frac{1}{4}$  des Feldes, welches mit Roggen besäet war gab das 8te Korn, aber nicht Roggen — sondern schöne reine Trespel. So ganz war der Roggen von der Masse vertilgt. Eins war mir bey dieser Erfahrung auffallend. Hier war Roggen und Weizen zu einer Zeit in gleich fetten Lande gesät. Beide Saaten hatten durch die Masse gelitten. Auf dem Roggenstücke stand statt des Roggens Trespel, diejenigen Plätze des Weizenackers aber, auf welchen der Weizen ausgegangen war, blieben ganz leer und hatten weder Trespel noch Schmeel. Letzterer war nur unter dem undichten Weizen sichtbar. Fast sollte diese Erfahrung auf eine Ausartung des Roggens in Trespel

schließen lassen, wenn nicht andere wichtige Gründe wider eine solche Ausartung wären.

Zu einer Vergleichung der Landwirthschaften mit und ohne Kleebau kann es dienen, daß ich dabei erwähne, wie ich vor einigen Jahren, da ich noch gar keinen Klee bauete, gerade auf demselben Felde und in der gleichen Verlegenheit einer wegen eines sehr nassen Herbstschwierigen Saatbestellung so viel es damals eingedüngten Acker gab, mit Weizen, und den ungedüngten Acker mit Roggen besät, und von jenem nicht die Saat, und von letzteren totalen Miswachs gehabt habe.

Auf den Kleefeldern sahe es in eben diesem Sommer 1794 eben so traurig aus. Auf dem einen in sein erstes Nutzungs-Jahr gekommenen, war der Klee im vorhergegangenen Aussaatsjahr im Frühlinge nicht aufgegangen. Erst spät im Herbst zeigten sich einige Pflanzen, und selbige konnten in diesem äußerst trocknen Sommer kein volles geebnetes Kleefeld machen. Auf dem andern in zweijähriger Nutzung stehenden Felde blieb der Klee der Dürre wegen auch zurück, besonders war auch diese Dürre dem Grasswuchs auf den Wiesen äußerst verderblich; so daß die mehresten nur die Hälfte, einige aber nur  $\frac{1}{3}$  von der gewöhnlichen Hauptquantität lieferten. Meine Wiesenheuärndte fiel nach diesem  $\frac{1}{3}$  Verhältnisse aus. An eine Hordensütterung war in diesem Sommer nicht zu denken. Denn 2 Wochen nach

Johanni war der Klee nicht so hoch, daß ihn die Sense hätte fassen können, die erste Aernte gieng ganz verloren, und erst nach dieser Zeit that sich der Klee etwas hervor; und gab tief im Herbst eine mäßige Aernte. Da sich nun der große Ausfall an Wiesenheu schon entdeckt hatte, so bestimmte ich das bessere Kleefeld zu Heu, und gewann 40 Fuder, und das schlechtere zur Saamenärnte.

Die Gerstenärnte mißrith eben des dürren Sommers die wegen, fast durchs ganze Land. Ich hatte dann doch für ein so unfruchtbares Jahr so ziemliche Aernte des 8ten Kornes der Ausfaat. Aber Stroh fiel von der im Wuchs sehr kurzen Gerste äußerst wenig.

Nun denke man sich die mißliche Lage, in welche durch diese Vorgänge die nächste Winterfütterung gerathen mußte. Nur  $\frac{1}{3}$  von dem jährlichen Wiesenheu, sehr wenig Sommerstroh, fast gar kein Roggenstroh, und etwas Weizenstroh, welches aber schon meist bey der ersten Aufstallung des Viehes zur Streu, welche in den sehr nassen Viehställen unentbehrlich ist, aufgegangen war. Es kam wirklich so weit, daß der Kleewirth, der schon 3 Sommer nacheinander vollständige Horden-Kleefütterungen und verhältnißmäßig gute Winterfütterungen hatte stellen können, 1000 Bund Langstroh kaufen mußte, um sein Vieh damit vom Hungertode zu erretten. Bey der Verfütterung des Langstrohes, kamen mir nun die 40 Fuder Kleeheu, welches unter jenes ges

menget wurde, sehr zu statten, und ohne dieses Kleeheu, und ohne den Kleesaamenkaff wäre mir doch die Rettung der Heerde ohnumöglich geworden, da beym allgemeinen Futtermangel im ganzen Lande kein Langstroh — so gar kein Dachstroh mehr zu erhalten war.

Die nächste unangenehme Folge von dem Futtermangel im Winter 1784 war, daß im Sommer des letzteren Jahres wiederum keine Kleeordensfütterung konnte gehalten werden, indem es an Streustroh dazu gänzlich gebrach. Und wäre auch letzteres noch übrig geblieben, so konnte doch die Kleefütterung für diesen Sommer nicht statt finden, weil nun das nothwendigste für mich war, starke Futtervorräthe für den nächsten Winter zu besorgen, und folglich vielen Klee zu Heu zu machen.

Ein einziges ganz unfruchtbares Jahr wird, wie es mir scheint immer Unterbrechungen in der grünen Kleefütterung auf zwey Sommer bewürken. Die erste Unterbrechung geschieht schon in dem unfruchtbaren Jahre selbst, in welchem der zur Hordenfütterung nöthige Klee nicht erwächst. Die andere Unterbrechung verursacht die Winterfütterung, welche nach dem unfruchtbaren Sommer folgt, welche die vorhin gehaltenen Vorräthe an dürrem Futter, entweder halb — oder ganz gleich (und wohl noch unter der Nothwendigkeit zuzukaufen) wegnimmt, zu deren Ergänzung der Deconom sein im nächsten Sommer ihm wachsendes Futtergras

ält;

anwenden, folglich nicht zum Futter in der Herde verwenden darf.

Solche zweijährige Unterbrechungen in der Herdenfütterung haben nun ganz nothwendig die nachtheilhaftesten Folgen auf die ganze Wirthschaft. Die Viehheerde wird in ihrer vorigen guten Beschaffenheit herabgesetzt, und die Thiere, wenn sie gleich nicht völlig unterkommen, müssen doch die bei mehrjähriger Kleefütterung gesammelten Kräfte in den Weidejahren zusehen. Im Ertrag an Milch und Butter entsteht ein großer Abfall, der Düngervorrath wird kleiner, und es können nunmehr die Brachfelder für die Winterfaat nicht durchaus gedüngt werden, und die Aernten vermindern sich. Auch dies letztere erfahre ich bey der Aernte dieses Jahres, von der ich, weil der Ausdruck noch nicht beendet ist, keine bestimmte Angabe liefern kann. So viel ich aber aus den bereits Erdroschenen schließen kann, so wird die Aernte mittelmäßig und bey weitem nicht so gut seyn, als sie hätte seyn müssen, wenn jene zweijährige Unterbrechung der Sommerherdenfütterung sich nicht ereignet hätte. — Doch dies ist nun in der Verbindung der Erdendinge nicht anders. Ein durchaus unfruchtbares Jahr vereitelt alle Kunst und Industrie des Landmanns, er wirthschafte nach welchem System er wolle. Ein Glück ist es, daß die gütige Vorsehung durch fruchtbare Jahre, welche sie auf ein unfruchtbares folgen läßt, die Wirthschaft wieder ins Gleis bringt. — So hoffe ich auch im nächsten Sommer wieder ins volle Gleis meiner Kleewirthschaft zu kommen.

Über abgerechnet den traurigen Fall einer durch ein ganzes Jahr herrschenden unfruchtbaren Witterung, welche entweder die Vegetation hemmt, oder die hervorgebrachten Früchte vor der Aernthe zerstört, oder durch behinderte Einärntung uns derselben beraubt; abgerechnet auch andere seltne verwüstende Naturereignisse — so glaube ich mit Recht behaupten zu können, daß eine kürzere und bald vorübergehende schädliche Beschaffenheit der Witterung, bey den Gewächsen in fetteren Acker, die wir unleugbar bey einem Kleebau im Großen haben können, weniger Schaden anrichten wird, als bey den Gewächsen in mageren Aeckern, deren doch in den meisten dreysfeldrigen Wirthschaften eine Menge da sind. Wenn sie hier einen völligen Mißwachs bewirken, so setzen sie jene nur einige Schritte von dem Ziele der größten Fruchtbarkeit zurück, und lassen sie doch noch auf einer solchen Fruchtbarkeitsstufe stehen, welche oft von den Genächsen in mageren Aeckern, auch bei der günstigsten Witterung, unerreichbar ist. Demnach können zwar Frühlingfröste und rauhe Winde, eine Weile ausbleibender oder fortwährender Regen, eine Zögerung in dem Wachsthum der im fetten Boden wurzelnden Gewächsen hervorbringen. Aber da sie starke Organe zur Vegetation besitzen, und ihr Boden sie bald mit einer Fülle von Säften versorgt, so erholen sie sich bei der ersten mildern Luft, und beim ersten wohlthätigen Regen. Umgekehrt aber ist der Fall der Pflanzen, die in einem mageren Boden stehen. Der

Frost hat ihre Saftgefäße schon zersprengt, sie sind schon vor dem sengenden Sonnenstrahl hingedorrt, ehe die günstigere Witterung eintritt. Und die noch dem gänzlichen Verderben entkommen sind, behalten, weil ihre Organe zu sehr geschwächt sind, und der Acker sie nur kärglich mit den nöthigen Säften versorgt, in der ganzen Fruktifikation, in Laub und Halm, in Blüthen und Früchten die Merkmale eines tränkenden Zustandes.

Ich kenne paradiesische Gegenden in meinem Vaterlande, wo der Acker, ohne Kleebau, in guten Jahren, gewöhnlich vierzehn, bis funfzehnfältige Früchte liefert. Wenn die Landwirthe in diesen Gegenden, in einem für die Feldfrüchte minder gedeihlichen Jahre, das neunte, zehnte Korn von ihrer Aussaat arnten, so glauben sie, einen Mißwachs gehabt zu haben — und gemeinhin haben ihn die magern Aecker zu der Zeit wirklich, entweder von ganzen oder halben Feldern. — Was nun hier der Fall bei von Natur fetten Aeckern ist, das ist dann auch nothwendig der Fall bei denen, die es durch die Kultur geworden sind. Ich darf mich wohl, zur Unterstützung die es Râsonnements, nur dreist auf die Erfahrung aufmerkamer Landwirthe berufen. Sie werden es wohl einmüthig bekennen, daß unsere Feldfrüchte auf magern Aeckern, bei einer ungünstigen Witterung, sehr bald mißrathen, und daß hingegen die Gewächse auf fetten Aeckern oft der Witterung zu trotzen scheinen.

Doch dies ist noch nicht die ganze glückliche Folge eines ausgedehnten Kleebaus (und der ist, wie ich am Ende dieses Abschnittes zeigen werde, bei der fünfseldrigen Methode am größten), daß er mehr Sicherheit und Segen in den Getreidbau bringt. Er bringt beides auch in die Viehzucht. Denn der Klee verschafft nicht nur den Pflanzen, durch den für sie mit Dung versorgten Acker — sondern auch den meistens unserer Hausthiere, die von ihm leben können, und so gar dem Geflügel verschafft er durch die dargereichte Futtermenge, eine größere Fülle der Lebenskraft und der Gesundheit. Aus diesen beiden Folgen des ausgedehnten Kleebaus erwächst nun für den Landwirth ein, nach meinem Gefühl, unschätzbares Vergnügen, dies nämlich, daß ihm sein Feldbau und seine Viehzucht nach Wunsch gelingt. Eine Freude, welche nicht allein den Erwerb, sondern auch das mit unserer Natur verwebte Wohlbehagen an jedem glücklichen Erfolge unserer Thätigkeit, zum Grunde hat, und welche uns das Glück des ruhigen Landlebens ungemein erhöhen kann. Seit meinem Kleebau genieße ich dieses Vergnügen mit dankbaren Gefühlen gegen den Allgütigen, nachdem ich bei der alten Wirthschaft, bald über Mißwachs auf den Feldern, bald über Mißgedeihen bei der Viehzucht, mich zu härmern hatte. Selbst aus der obigen Schilderung der beiden unglücklichen Jahre in meiner Kleewirthschaft erhellet, daß in eben diesen Jahren, wenn ich keinen Kleebau gehabt hätte, der Kampf mit Mangel und

Verlegenheiten noch größer gewesen wäre. Gewiß überläßt der mit Weisheit gütige Erhalter, den Menschen die Abwendung eines großen Theiles der Plagen ihres Erdenlebens, ihrer eigenen Thätigkeit. Bisweilen seufzen Bewohner ganzer Länder, wenn sie durch Mißwachs und Viehseuchen in einen Mangel der Erhaltungsmittel gerathen, als unter einer vom Allerhöchsten vorzüglich über sie verhängten Zuchtruthe, da doch ihre Leiden sehr oft nur Folgen der fehlerhaften Richtung ihrer eigenen Thätigkeit sind. Aus Unkunde der Gesetze der Naturkräfte, arbeiten sie entweder den letztern entgegen, oder wenden selbige zu ihren Zwecken nicht an. — So bald die Menschen aber diese Naturgesetze mehr studiren, so bald sie denselben aufmerktsamer ihre Arbeiten anschmiegen, so schwinden jene und hundert andere Leiden, und es stellen sich die Segnungen von selbst dar, welche die gütigweise Vorsehung schon von Anbeginn in die Würkungen der Naturkräfte für den Menschen und die ihm dienende Geschöpfe gelegt hat. Behält sie doch auch hier, gegen manchen verwegenen Tadel, welchen die Menschen bald im Kleinmuth, bald im Uebermuth gegen sie machen, Recht! —

Der eine wichtige Punkt wäre also für den Kleebau im Großen entschieden. Ich habe aus der Erfahrung bewiesen, daß in gewissen Fällen, wenn nämlich die Getreidärnten vor dem Kleebau sich nicht über das sechste und siebente Korn der Aussaat, oder

wohl gar noch auf weniger beliesen, daß, sage ich, in diesem Falle der Getreidbau, bei dem ausgedehntesten Kleebau, den es nur geben kann, bei dem in dem fünffeldrigen Feldbau nichts verliert, sondern noch gewinnt.

Der andere wichtige Punkt: Können die Arbeiten des fünffeldrigen Getreidkleebaus mit der Menschenmenge, die in diesen Provinzen ist, bestritten werden? bedarf noch, daß ich ihn erörtere.

Die aufgeworfene Frage ist in der That von der Beschaffenheit, daß sie bei jedem Kleebaue, vorzüglich aber bei einem ins Große gehenden, aufs genaueste erwogen zu werden verdient. Und dies vorzüglich in den beiden Provinzen, für welche ich schreibe. Denn in den meisten Provinzen Deutschlands sind die Güterbesitzer viel unbehinderter, Arbeit kostende Wirthschaftsanlagen zu machen, als es die Güterbesitzer in Kurland und Liefland sind. Jene, wenn sie sich bei ihren Oekonomien der Arbeiten mehr machen, können gemeinhin dazu für ihr Geld die arbeitenden Hände ausbieten, so viel sie deren bedürfen. Dies ist aber bei uns nicht der Fall. Denn hier ist erstlich die Bevölkerung geringe und kann den schon vorhandenen Arbeiten angemessen. Und dann werden hier alle Feld- und Baugeschäfte in den Höfen, durch Frohndienst leistende, oder wie man hier sagt, gehorchende, Erbe

unterthanen verrichtet. So bequem diese Einrichtung für den Gutsherrn zu seyn scheint, so hinderlich ist sie ihm oft in der Ausführung neuer wirthschaftlicher Pläne. Denn da bewegen Billigkeit und Menschliebe den gütigen Herrn, seinen Gutsunterthanen nicht mehrere Frohnen aufzubürden, als wozu sie durch altes Herkommen verpflichtet sind. Man denke auch nicht, daß eben dieser gütige Herr viele neue Arbeiten von seinen Unterthanen für Tagelohn könnte verrichten lassen. Denn da treten ihm zwey Umstände in den Weg. Einmal die schon erwähnte geringe Bevölkerung, die bei Landgütern, welche zwey bis drey Quadratmeilen groß sind, oft nicht über die Anzahl von fünf bis sechshundert Menschen geht, unter welche noch die durch Jugend und Alter zur Arbeit unfähige mit begriffen sind. — Der andere hindernde Umstand ist der, daß alle, welche in den Höfen arbeiten können, und diese sind die Erbunterthanen, für ihre Erhaltung auf die Bewirthschaftung der Grundstücke der Bauerhöfe, in welchen sie wohnen, (bei uns heißen sie Gesinde und Gesindsstellen) angewiesen sind. Die Zeit und die Kräfte dieser Menschen sind gemeinhin schon so genau ausgemessen, daß, nach Bestreitung der gewöhnlichen Frohnen im Hofe, und der Feld- und Bauarbeiten in den Gesinden, ihnen sehr wenig Zeit zu Arbeiten um Geld übrig bleibt. Diese Verhältnisse zusammengenommen, setzen bei uns dem Gutsbesitzer ein baldiges Ziel in der Anwendung der Kräfte seiner Unterthanen zu neuen

großen Wirthschaftsunternehmungen in dem Hofe. — Wenn demnach, jemals einem Gutsbesitzer in diesen Provinzen die Idee anwandeln sollte, zur Bestreitung eines weitläufigen Kleebaus, seinen Unterthanen auf den Hofeskleefeldern eben solche Frohnäcker (Kleeschen, Wallacken, Nowadden) zuzumessen, als sie deren bereits auf den Hofesgetreidfeldern und Wiesen haben; so würden beide — der Erbherr und die Unterthanen — sehr zu bedauern seyn. Denn die Bewirthschaftung der Gesindsgrundstücke müßte in dem angenommenen Fall nothwendig zu Grunde gehn, und folglich würden die Bauern kein Brod haben. Der Herr aber hätte sich um die Erhaltung dieser Menschenmenge selber aufgebürdet, und er dürfte nur sein Korn und sein Klee, gleich bey der Aernte, feldabwärts in die Gesinde fahren lassen, um seine Bauern mit Brod, und ihr Vieh mit Futter zu versorgen. Es würde endlich zu der altrömischen Wirthschaft mit Sklaven kommen, die, mit und ohne Fesseln, von ihrem Herrn genähret und gekleidet, auch bloß für ihn auf seiner Villa arbeiteten. Aber eine solche Landwirthschaft ist selbst dem Herrn wenig einträglich und äußerst beschwerlich, und zu lastend für die Menschheit. — Doch was halte ich mich dabei auf. Das Publikum, für welches ich schreibe, denkt zu edel und aufgeklärt, als daß es aus einer Vorliebe zum Kleebau auf eine so schädliche Güterbewirthschaftung greifen sollte.

Ich kehre vielmehr zu der Bemerkung zurück, von welcher ich ausging: daß nämlich gerade der fünffeldrige Feldbau es möglich macht, die Arbeit des ausgedehntesten Kleebaus zu bestreiten. Denn durch die verringerten Getreidaussaaten kommt es dahin, daß die täglichen Arbeiter auf den Getreidfeldern nichts zu thun haben, indem diese letztere nur das Maaf behalten, welches die Frohnfelder oder Reeschen der Gesindswirthe zusammen austragen. In unserem Wirthschaftsbeispiele hat das Gut von hundert Loffstellen in jedem der drei Felder etwa vierzehn halbhäker Gesindswirthe, d. h. solche, die auf  $\frac{1}{2}$  Haaken Landes sitzen. Diese Haaken sind aber nicht die größeren Landeshaa-ken, sondern viel kleinere Gesindshaaken. Da nun ein Halbhäkergesinde gewöhnlich fünf Loffstellen, an einigen Orten aber auch sechs bis sieben rigische Loffstellen in jedem der drei Hotesfelder bearbeitet, so hat das Gut, in der dreifeldrigen Wirthschaft, für die Gesinde, siebenzig Loffstellen, und für die täglichen Arbeiter dreißig Loffstellen in jedem Felde.

Ehe ich aber in dieser Erörterung weiter gehe, so mögen die einheimischen Leser es mir erlauben, daß ich den ausländischen Lesern zu Gefallen, um von ihnen hier und an mancher andern Stelle meiner Abhandlung verstanden zu werden, eine Beschreibung des Verhältnisses der Gesindswirthe zu ihren Gutsheerri hinsetze.

Ich will diese Beschreibung nach dem Verhältniß der Halbhäckergesinde entwerfen. Es giebt aber auch Ganzhacker, so wie  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ , ja gar  $\frac{1}{8}$  Håcker. Bei diesen ändert sich dann die Frohne oder der Gehorch verhältnißmäßig ab. In den meisten Gegenden aber sind Halbhacker und Viertler. Der Wirth von einem Halbhäckergesinde hat bei demselben in jedem der drei Felder funfzehn bis achtzehn rigische Lofstellen Land, und Wiesen nach Verhältniß des Ackers, bald mehr bald weniger, je nachdem das Gut reich oder arm an Wiesen ist. In einem solchen Gesinde lebt nun der Wirth mit seinem Weibe und Kindern, und hat gemeinhin zu seinem Volke, einen beweihten Knecht, einen volljährigen Jungen, einen halbgewachsenen oder Kleinjungen, auch wohl einen noch kleineren Hüterjungen und zwei Mågde. Hat der Wirth selber viele Kinder, so entbehrt er wohl einige von diesem Volkspersonal, oder braucht seine Kinder an deren Stelle. Für die Grundstücke des Gesindes, und mit diesem Volk bearbeitet der Gesindswirth seinem Erbherrn in jedem Hofesfeld fünf, bis sechs und sieben rigische Lofstellen und gemeinhin eben so viel auf den Hofeswiesen, welche Frohnacker die Reesche, in andern Gegenden Wallake und Nowadde genennt werden. Ueberdem schickt er dem Hofe eine Woche einen männlichen Arbeiter mit Pferd, Geschirr und Ackergeråthe, und die andere Woche eine Magd zur Frohne oder zum Gehorch, beide mit seinem Brod. Ferner in der Dreschzeit einen Menschen mit einem Pferde, so oft, nach dem

Verhältniß der nöthigen Drescher und der Menge der Gesinde, ihn die Reibe trifft. Endlich reicht er noch dem Erbherrn einen jährlichen Zins in etwas Geld und Kreszenzien ab. Dieser Zins aber ist nach der Fruchtbarkeit der Gegenden sehr verschieden. Jene vorhin erwähnte Frohnen sind die ordentlichen und bestimmten. Die außerordentlichen Frohnen oder Leeziben bei Bauten, Mühlensuhren, Getreidsuhren nach den Städten u. s. w. hängen von der Willkühr des Herrn ab.

Unser zum Beispiel angenommenes Gut hat nun, wie ich sagte, in jedem der drei Hofesfelder siebenzig Loffstellen für die Frohnstücke oder Reeschen der vierzehn Gesinde, und dreißig Loffstellen für die sieben täglich gehorchende Arbeiter. Nebenher werden noch wohl dreißig bis vierzig Loffstellen in Saatteichen mit gesammter Hand, das heißt, gemeinschaftlich von den Gesindsleuten und den Hofesarbeitern, besäet und abgeärntet. Was dem Hofe über die Heureschen der Gesindewirthe in den Wiesen noch übrig bleibt, muß von den täglichen Hofesarbeitern abgeärntet werden.

Wenn dieses Gut nun seine drei Felder, zusammen dreihundert Loffstellen Acker, für den Getreidkleebau in fünf Feldern legt, von denen jährlich eins mit Wintergetreide, eins mit Sommergetreide, zwei mit Klee bestellt sind, und eins in der Brach ist, so wird jedes Feld sechzig Loffstellen groß. Die Getreidfelder enthalten also nicht einmal so viel, als die Gesindsree-

ſchen austragen. Denn die vierzehn Gefinde bearbeiten dem Hofe in jedem der beiden Getreidfelder und in dem Brachfelde ſiebenzig Loſ. — Doch bemerke ich, daß das Verhältniß zwischen der Anzahl der Gefinde eines Gutes und der Größe ſeiner Felder nicht ganz durchgängig das von mir angegebene iſt. Denn es giebt auch wohl Güter von zwölf Gefinden, die ebenfalls hundert Loſtellen in jeden Felde haben. Aber alsdann ſind die Gefinde beinahe ſchon Ganzhäfer.

Die ſieben täglichen Arbeiter, welche nun weder auf den zwei Getreidfeldern, noch auf dem Brachfelde was zu thun haben, können den ganzen Sommer über zum Abärnten der beiden Kleefelder, welche zuſammen hundert und zwanzig Loſtellen betragen, gebraucht werden. Da aber der Klee in guten Sommern dreimal abzuärnten iſt, ſo iſt dieſe Aernthe von einer Fläche von dreihundert und ſechzig Loſtellen zu rechnen. Es könnte auch praktiſchen Landwirthen unmöglich ſcheinen, daß dieſe Arbeit von ſieben Arbeitern könnte beſtritten werden. Denn da fällt ja die Abärntung von zwei und funfzig Loſtellen auf den Mann. Doch wir wollen weiter rechnen. Zu dieſer Rechnung wird mir wohl jeder Oekonom dieſes Datum zugeſtehn, daß eine Loſtelle eher von einem Menſchen abgemäht und aufgeharkt, als aufgepflügt und beegt iſt. Nun wollen wir ſehen, wie viel Loſtellen in der alten Wirthſchaft die ſieben Arbeiter zu pflügen und zu eggen, und wie viele ſie abzuärnten hatten. Zu

Sie waren in jedem Felde dreißig Loffstellen gerechnet, nach einer mäßigen Annahme. Denn da kommen auf jeden Arbeiter nur vier  $\frac{2}{3}$  Lof. Gewöhnlich rechnet man fünf, in einigen Oekonomien auch sechs und sieben Loffstellen Ausfat auf jeden Arbeiter. Aber fürs Wintergetreide sowohl, als für das Sommergetreide, wird der Acker dreimal gepflügt und geeg. Dies beträgt, bei ihren dreißig Loffstellen, in jedem Saatsfelde neunzig, zusammen hundert und achtzig Loffstellen, welche sie ackern und eggen müssen. Die Arbeiten des Ausstreuens der Saat, des Ausfurchens und Berollens des Ackers, sind hier nicht mit in Anschlag gebracht. Ferner haben sie in beiden Getreidefeldern zusammen sechszig Lof abzuärnten. Dies alles giebt nun eine Arbeit auf zweihundert und vierzig Loffstellen. In den Jahren da der Klee nur zweimal geärntet wird, würde sich nun die Arbeit mit jener völlig, nach den Loffstellen nämlich, gleich seyn. Denn die zwiefache Abärntung von einhundert und zwanzig Loffstellen beträgt auch Arbeit auf zweihundert und vierzig Loffstellen. Nur in den Jahren, da es eine dreimalige Kleeärnte gebe, könnte sich mehr Arbeit finden. Allein dabei bemerke ich: Erstlich, daß von der dritten Ärnte schon die Kleesaatstücke abzurechnen sind, auf welchen nie mehr als zweimal, bisweilen auch nur einmal zu ärnten ist. Zweitens, daß ich gegen die Arbeiten des Aussäens, Ausfurchens und Berollens beim Getreide, noch Arbeitszeit und Kraft bei den Kleeärnten zu rechnen übrig habe; und drittens, daß man auch die Beihülfe der

Knechtzweiber, welche fast in jedem Hofe bei der Einärrtung des Getreides auf den Arbeiterstücken gebraucht werden, und die so viel Tage, als sie sonst sich dabei beschäftigten, nun beim Klee arbeiten können, rechnen kann.

Endlich, wenn es völlig unmöglich wäre, die dritte Kleeärnte, von denen Stücken, welche selbige geben, mit den sieben Arbeitern zu bestreiten, so kann man auch auf selbige Verzicht thun, und den dritten Kleewuchs abweiden lassen, zumal da auch von diesem sich nicht mehr so leicht Heu machen läßt, wie ich dieses in meiner Kleewirthschaft zu thun pflege. Man kann bei zwei ordentlichen Kleeärnten schon viel Heu, und durch den gefütterten grünen Klee sehr vielen Dung gewinnen.

Will wirklich an dem Punkte, den ich jetzt erörtere, so viel gelegen ist, so will ich die Berechnung, nach der Weise, wie die alten Römer ihre ökonomischen Operationen bestimmten, nämlich nach Tagearbeiten, anstellen. Denn man könnte die Einwendung machen: Das Pflügen und Eggen fällt häufig im Herbst und Frühlinge vor. Die Arbeiten bei der Kleeärnte aber sind alle auf die Sommermonate zusammengedrängt.

Die Kleeärnte fängt mit dem Anfange des Juni- monates an, und dauert bis zur Mitte, und in An-

fehung des Saatklees, bis zum Ende des Oktobers. Dies giebt also eine Arbeitszeit beim Klee von fünf Monaten. Ich will aber nur vier und einen halben Monat annehmen. Diese geben, die Sonntage abgerechnet, hundert und funfzehn Arbeitstage, und auf sieben Arbeiter gerechnet achthundert und fünf Tagarbeiten. Die Beihülfe der vierzen Knechtswreiber, auf jede drei Tage gerechnet, macht zwei und vierzig Tagarbeiten. Es sind also zusammen achthundert sieben und vierzig Tagarbeiten. — Ferner drei Arbeiter mähen gemächlich fünf Loffstellen Klee in einem Tage ab. Wenn ich nun eine zwiefache Kleeärnte annehme, so sind  $(120 + 120)$  240 Loffstellen abzumähen, wozu, drei Tagarbeiten auf jede Loffstelle gerechnet, hundert vier und vierzig Tagarbeiten erforderlich sind. Wir hatten aber deren achthundert sieben und vierzig. Ich will noch drei Tagarbeiten aufs Mähen zugeben, so bleiben siebenhundert Tagarbeiten übrig. Diese vertheile ich nun so, daß zweihundert Tagarbeiten auf das Aufnehmen und Einführen des täglichen grünen Viehfutters, zweihundert Tagarbeiten auf das Trocknen, Zusammennehmen und Einführen des Kleeheus, und dreihundert Tagarbeiten auf die Wiesenheuärnte kommen. Denn diejenigen Wiesen, welche schon vor dem Kleebau von den sieben täglichen Arbeitern abgeärnten waren, die bleiben ihnen auch beim Kleebau.

Es giebt aber doch noch zween Fälle, in welchen es unmöglich werden könnte, mit den sieben Arbeitern,

die Kleearbeiten bei dem fünffeldrigen Getreidkleebau zu bestreiten. Der erste Fall ist, wenn, wie bei einigen Höfen es eingeführt ist, die täglichen Arbeiter den Gesindswirthen, zu der Hofesdüngersfuhr, auf ein oder zwei Wochen erlassen werden. Gerade um diese Zeit fällt auf den Kleefeldern schon volle Arbeit vor. Da würde dann der Herr, nach einer billigen Ausgleichung mit seinen Gesindswirthen, entweder den Arbeiter zurücknehmen, oder, wenn es an dem Orte thunlich ist, sich für Geld Arbeiter auf seinen Kleefeldern schaffen.

Der andere Fall ist, wenn das Gut, reich an Wiesen, die Abärrtung sehr vieler derselben, schon vor dem Kleebau, auf die täglichen Arbeiter angewiesen gehabt hätte.

In diesem Fall aber war auch gemeinhin schon für die Arbeiter auf den Getreidfeldern weniger gerechnet. Ein solches Gut säete dann in jedem Felde nicht hundert, sondern etwa fünf und achtzig Loth aus. Der gesammte Acker des Guts, zweihundert funfzig Lothstellen, giebt nun, in fünf Felder gelegt, funfzig Lothstellen zur Feldgröße, und die Arbeiter hätten die beiden Kleefelder nur von hundert Lothstellen zu bearbeiten, folglich der Kleearbeiten auf zwanzig Lothstellen weniger. Ferner würden nicht alle vierzehn Gesindswirthe auf den Getreidfeldern von funfzig Lothstellen ihre Meeschen haben, sondern nur zehn Wirthe hätten selbige. Die

übrigen vier könnten also, statt ihrer Frohne auf den Getreidefeldern, verhältnißmäßige Arbeiten, entweder auf den Wiesen, oder auf den Kleefeldern, bekommen.

Und gesetzt, das Gut, bei seinem Reichthum an Wiesen, hätte auch die seiner Arbeiter Anzahl völlig angemessene Saatsfelder, und würde, dem zufolge, die Abärrtung vieler Wiesen und zweener so beträchtlicher Kleefeldern nicht bestreiten können, so müßte es sich so helfen, wie ich es thue, der ich, in Verhältniß meiner kleinen Landwirthschaft, bei welcher drei Gesindswirthe und zwei tägliche Arbeiter sind, in dem angeregten Falle bin. Ich gebe funfzehn bis zwanzig Reichsthaler für Tagelöhner hin, arbeite ein Paar Tage mit Gastarbeitern oder Salzeneeken\*) und halte mir ein Paar Knechte im Hause. Auf diese Art komme ich dann mit der Bestellung eines auf die beiden täglichen Arbeiter angewiesenen Ackers von fünf Loffstellen, in den zwei Getreidefeldern und in dem Brachfelde, mit der Kleeärnte von vierzig Loffstellen, und mit der Einärntung von etwa ein Paar hundert

\*) Eine Salke heißt in Kurland ein Tag, an dem aus den benachbarten Gesinden zur Arbeit, gemeinhin zum Gras- oder Getreidmähen erbetene Leute zusammenkommen, die zwar ohne Tagelohn, aber auf die Hoffnung eines Schmausfes arbeiten, der ihnen, nach vollendeter Arbeit, gegeben wird. Fleisch, Bier und Brantwein sind die Delikatessen dieses Schmausfes. — Die zusammengekommenen Gastarbeiter heißen Salzeneeken.

einspänniger Jüder Wiesenheu, (das aber, weil bei uns die Wiesen ohne alle Kultur liegen, von großen Flächen muß gewonnen werden,) und endlich mit der Holzansuhr und mit der Anfertigung einer Menge Säune, zu Stande. Und alle diese beträchtliche Wirthschaftsausgaben erstattet der durch den Kleebau erhaltene Segen auf den Getreidfeldern und bei der Viehzucht, und läßt einen sicheren Vortheil übrig.

Und warum sollte man auch in der Landwirthschaft einen ökonomischen Gewinn deswegen vernachlässigen oder verschmähen, weil er nicht ganz durch Frohnen, und also nicht völlig umsonst zu erhalten ist. Nur auf eine richtige Berechnung der Wirthschaftsausgaben gegen den Wirthschaftsgewinn kommt es hier an. Nehmen die ersteren den letzten ganz hin, so wäre es freilich unräthlich, neue ökonomische Arbeiten durch Lohnvolk, oder Tagelöhner und Tarken, zu unternehmen. Im entgegengesetzten Falle aber, wenn die Ausgabe nur einen Theil des Gewinnes, etwa  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  desselben wegnimmt, so kann ja wohl der thätige Landwirth gerne die  $\frac{2}{3}$  oder  $\frac{3}{4}$  des erwirtschafteten Gewinnes hinnehmen, und den kleineren Theil dem Mitmenschen überlassen, welcher den ganzen Gewinn im Schweiß seines Angesichtes erarbeitet — und jenen dafür liebt und segnet, daß er ihm durch eine vermehrte Kultur der Erde, Gelegenheit zum Broderwerb gab. — Aber noch sind, wenn es mir erlaubt ist,

diese Bemerkung zu machen, die Oekonomen in diesen Provinzen, zu sehr an die Frohnarbeiten der Bauern gewöhnt. Oft bleibt die bessere Kultur, die erhöhte und vermehrte Benutzung der Grundstücke — wenn sie nicht gerade durch die eingeführten Frohnen zu bewerkstelligen ist — (und neue einzuführen, enthält sich der billige und menschenliebende Gutsherr allerdings mit Recht) jene bleiben also ununternommen, wenn sie gleich oft mit einer unbedeutenden Wirthschaftsausgabe an das arbeitende Volk sehr wohl könnten ausgeführt werden. Und dies würde noch obendrein bei letzterem die Industrie und durch sie die Pöpopulation befördern.

Doch ich lenke von dieser kleinen Ausschweifung wieder zu meiner Materie ein. Das Resultat von dem bereits Gesagten ist, daß bei dem fünffeldrigen Getreidkleebau die Abäartung der zwei Kleefelder durch die täglichen Arbeiter möglich ist, weil diese auf den Getreidfeldern nichts zu thun haben; doch dies nur auf den Fall, daß zu keiner Zeit im Sommer, weder bei der Düngerefuhr, noch bei den Aernten, den Gesindswirthen der tägliche Arbeiter herkömmlich erlassen werden muß, und daß nicht die Abäartung sehr vieler Wiesen auf die täglichen Arbeiter angewiesen ist. — In diesem letztern Falle aber helfen die Gesindswirthe, welche bey dem alsdann gemeinhin kleinern Hofesacker, als in dem Wirthschaftsbeispiele angenommen war,

ihre Frohnen auf den bei der fünffeldrigen Wirthschaft nun auch kleinern Feldern nicht finden, bei der Wiesen- oder bei der Kleeärnte; oder sind alle Gesindswirthe hinlänglich auf den Getreidfeldern beschäftigt, so hilft der Herr, mit einer kleinen baaren Auslage an Tagelöhner, die Arbeiten auf den beiden Kleefeldern ganz bestreiten. Und diese Beihülfe wäre etwa nur beim Kleeheumachen und bei der Abärntung des Saatklees nöthig. Denn zur Herbeischaffung des grünen Futters sind die sieben täglichen Arbeiter mehr als hinlänglich. Drei, höchstens vier Arbeiter, wenn schlechte Kleestücke abzumähen sind, können der Horde gnügsliches Futter schaffen, und die übrigen drei oder vier Arbeiter können den ganzen Sommer über bei der Klee- und Wiesenheuärnte beschäftigt werden.

Ich kann es dem Publikum nicht verheelen, daß es, bei einem Kleebau im Großen, nicht so ganz ohne Zuwachs an Arbeiten und Lasten für die Gesindswirthe und ihr Volk abgehen kann, selbst beim Uebrigbleiben des täglichen Arbeiters für die Kleeeschäfte, und beim Verschonen der Gesinde von allen ordentlichen und außerordentlichen Frohnen auf den Kleefeldern. Denn das Ausführen der größeren Düngervorräthe, das Transportiren mehrerer Butter und Kreszenzien nach den Städten, und das etwas beschwerlichere Aufspüngen eines drei Jahr in der Kleekultur gestandenen Ackers, sind allerdings Bürden, von denen man sie nicht beim ausgedehnten Kleebau befreien kann. —

Allein diese Bürden sind doch erschwinglich, sind durch manche kleine Begünstigungen des Erbherrn gegen seine Bauern, und hauptsächlich durch möglichste Verschonung von den außerordentlichen Frohnen oder Leeziben, zu vergüten und zu erleichtern. — Ja dem gütigen Herrn, der gerne mit Schonung seiner Erbunterthanen wirthschaftet, kann sich die fünffeldrige Getreidkleebaumethode noch besonders dadurch empfehlen, daß sie ihm die Entbehrung vieler dieser Leeziben möglich macht. Denn es sind beträchtliche Zeitpunkte, wo es keine Geschäfte auf den Kleefeldern giebt — nämlich den ganzen Frühling hindurch, und von dem halben Oktober bis zum Eintritt der Winterkälte, wo man die täglichen Arbeiter zur Holzfuhr anwenden muß. Da nun diese, in den benannten Zeitpunkten, auf den Kleefeldern nichts, und auf den Getreidfeldern überhaupt nichts zu thun haben, so können sie, zumal bei einer aufmerksamen Eintheilung der Wirthschaftsgeschäfte, so manche Arbeiten bei dem Hofe verrichten, welche sonst durch Leeziben geschehen mußten. — Die größte Schonung bei dieser neuen Wirthschaft erhält das Pferd des täglichen Arbeiters. Denn es bleibt nun vom Pfluge und von der Egge völlig frei, und hat nur Klee gras und Heu einzuschleppen, bei welcher Arbeit es sich, durch manches erbeutete Maulvoll Klee, in guter Kraft erhalten wird.

Meine geneigten Leser werden aus dem vorhergehenden schon längst die Folge gezogen haben, daß der

fünffeldrige Getreidkleebau nur auf solchen Gütern ohne Schaden eingeführt werden kann, die in der alten Wirthschaftsart nur die mittelmäßigen Aernten des sechsten und siebenten Kornes der Ausfaat hatten. Daß es sich aber umgekehrt verhalten müsse bei Oekonomieen, wo vor dem Kleebau schon die glückliche Aernte des neunten und zehnten Kornes der Ausfaat war. Denn wäre, bei unserm Wirthschaftsbeispiele zu bleiben, die Aernte von den hundert Loß Ausfaat, neunhundert oder tausend Loß gewesen, so würde dies Gut nun, bei der fünffeldrigen Wirthschaft, von seinen sechszig Loß Ausfaat, nach der, in obiger Bilanzrechnung, angenommenen Aernte des zwölften Kornes der Ausfaat, (f. S. 89) nur siebenhundert zwanzig Loß ärnten, und folglich zweihundert sechszig Loß Winter- und eben so viel Sommergetreid einbüßen. — Nach meinen Erfahrungen vom Jahr 1793, könnte, bei einer Aernte zum funfzehnten Korn, besagtes Gut, wenn die alte Aernte neunhundert Loß war, bei den Aernten der neuen Wirthschaft bestehen. Erst, wenn es bei letzterer zwischen dem siebenzehnten und achtzehnten Korn ärnten sollte, welches auch wohl, unter der Voraussetzung eines ohne den Kleebau sehr fruchtbaren Ackers, ziemlich wahrscheinlich ist, würde es mehr Getreide als vorher produziren.

Aber den glücklichen Besizern eines solchen Edens, welche schon sichere Aernten zum zehnten Korn der ganzen Ausfaat haben, ist auch der Kleebau zum Emporbringen ihres Ackers nicht nothwendig. Und ihnen

rathe ich auch nicht, wenn sie ja, in Rücksicht einer besseren und einträglicheren Viehzucht, Klee zu haben wünschten, deswegen ihren dreifeldrigen Feldbau in einen einfachen fünffeldrigen Getreidkleebau, umzuformen; sondern den zusammengesetzten fünffeldrigen, den ich gleich erklären werde, zu erwählen; oder, wenn auch dieser sie nicht vor einen Verlust an dem vorhin erärrteten Getreide sichern könnte, sich mit der Kleeoppelwirthschaft, nach einer oder der andern der schon erklärten Methoden derselben zu begnügen.

## 2.

### Von einem zusammengesetzten fünffeldrigen Getreidkleebau.

Erneuertes Nachdenken über den fünffeldrigen Getreidkleebau, führte mich auf eine sehr leicht ausführliche und vortheilhafte Abänderung in der Kulturfolge derselben, welche ich die zusammengesetzte fünffeldrige Getreidkleebaus-Methode nenne. Sie läst größere Getreidansaaten zu als die schon erklärte einfache fünffeldrige Methode, und könnte also vor letzterer den Vorzug verdienen, bey denjenigen Oekonomien, welche schon sehr fruchtbare Aecker haben, und denen folglich die beträchtliche Verminderung der Getreidaussaaten, welche mit der einfachen fünffeldrigen Methode nothwendig verknüpft ist, nachtheilig wären. Hier folgt ihre nähere Erörterung.

Das wesentliche von jener Abänderung besteht darin, daß jedes Feld, wenn dasselbe zur Kleekultur die Reihe trifft, nur zur Hälfte mit Klee besäet, die andere Hälfte aber noch ein Jahr entweder zu einer Winter- oder zu einer Sommergetreidansaatz benutzt wird. Nach abgeerntetem Getreide von dieser Hälfte, wird letztere noch mit Sommergetreid und Klee besäet, und selbige giebt so dann im Jahre darauf, ein Kleestück im ersten Nutzungsjahre, indessen die andere Hälfte Klee im zweiten Nutzungsjahre hat. Beide Hälften aber kommen in dem darauf folgenden Jahre in die zu düngende Brach, und folglich wieder unter einerlei Saat. Dies wird meinen geneigten Lesern durch einen aufmerksamen Blick auf folgende Kulturtabellen noch deutlicher werden.

I. Abgeänderte fünffeldrige Getreidkleebaumethode zum Behuf einer größeren Wintergetreidansaatz.

J.	Feld 1.	2.	3.	4.	5.
1.	Waizen	$\frac{1}{2}$ Roggen $\frac{1}{2}$ GerstKlee	$\frac{1}{2}$ GerstKlee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.	Brach
2.	$\frac{1}{2}$ Roggen $\frac{1}{2}$ GerstKlee	$\frac{1}{2}$ GerstKlee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.	Brach	Waizen
3.	$\frac{1}{2}$ GerstKlee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.	Brach	Waizen	$\frac{1}{2}$ Roggen $\frac{1}{2}$ GerstKlee
4.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.	Brach	Waizen	$\frac{1}{2}$ Roggen $\frac{1}{2}$ GerstKlee	$\frac{1}{2}$ GerstKlee $\frac{1}{2}$ Klee 1.
5.	$\frac{1}{2}$ Brach	Waizen	$\frac{1}{2}$ Roggen $\frac{1}{2}$ GerstKlee	$\frac{1}{2}$ GerstKlee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.

## II. Dieselbe zu einer größeren Sommergetreideausfaat.

J.	Feld 1.	2.	3.	4.	5.
1.	Waizen	$\frac{1}{2}$ Gerst $\frac{1}{2}$ Gerst Klee	$\frac{1}{2}$ Hab. Klee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.	Brach
2.	$\frac{1}{2}$ Gerst $\frac{1}{2}$ Gerst Klee	$\frac{1}{2}$ Hab. Klee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 2. $\frac{1}{2}$ Klee 1.	Brach	Waizen
3.	$\frac{1}{2}$ Hab Klee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.	Brach	Waizen	$\frac{1}{2}$ Gerst $\frac{1}{2}$ Gerst Klee
4.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 1.	Brach	Waizen	$\frac{1}{2}$ Gerst $\frac{1}{2}$ Gerst Klee	$\frac{1}{2}$ Hab. Klee $\frac{1}{2}$ Klee 1.
5.	Brach	Waizen	$\frac{1}{2}$ Gerst $\frac{1}{2}$ Gerst Klee	$\frac{1}{2}$ Hab Klee $\frac{1}{2}$ Klee 1.	$\frac{1}{2}$ Klee 1. $\frac{1}{2}$ Klee 2.

Zur vollständigen Beurtheilung dieser abgeänderten fünffeldrigen Getreidekleebaumethoden will ich noch einiges anmerken.

Berechnet man, wie viel bei denselben von dem ganzen Acker jährlich mit Getreide bestellt ist, so sind es zwei Fünftheil und ein halbes Fünftheil, oder  $\frac{5}{10}$ , folglich gerade die Hälfte des gesamten Ackers. Eben so groß ist der Getreidebau bei der sechsfeldrigen Wirthschaft, wie wir hernach sehen werden. Nur unter den Getreidegattungen, welche angebaut werden, findet nicht dasselbe Verhältniß statt. Denn die beiden Wintergetreidefelder bei der sechsfeldrigen Wirthschaft betragen  $\frac{2}{6}$  des Ackers, und bei der abgeänderten fünf-feldrigen Wirthschaft betragen sie  $\frac{1}{5}$  und  $\frac{1}{10}$  oder  $\frac{1}{10}$

Acker. Bei der Vergleichung der Brüche, ( $\frac{2}{3}$  und  $\frac{3}{10} = \frac{20}{60}$  und  $\frac{18}{60} = \frac{18}{60}$  und  $\frac{2}{38}$ ) sieht man, daß die sechsfeldrige Wirthschaft  $\frac{1}{30}$  des Ackers mehr mit Wintergetreide bestellt hat, als die fünffeldrige Wirthschaft. Dagegen sind die Sommergetreidfelder der letztern um dieses  $\frac{1}{30}$  des Ackers größer. — So wie nun die abgeänderte fünffeldrige Wirthschaft mit zwei Wintergetreidfeldern in Ansehung der letztern, der sechsfeldrigen Wirthschaft, die zwei Winterfelder hat, sehr nahe kommt, so nähert sich auch eben dieselbe fünffeldrige, wenn bei ihr  $\frac{3}{10}$  des Ackers Sommerfelder sind, der sechsfeldrigen Wirthschaft mit zwei Sommerfeldern.

In Ansehung des Klees, hat die zusammengesetzte fünffeldrige Methode um  $\frac{1}{10}$  des Ackers kleinere Felder, als die einfache, auch um  $\frac{1}{10}$  des gesammten Ackers weniger Klee, als die meisten der sechsfeldrigen Methoden. Dieser Verlust an Klee wird aber dadurch etwas weniger erheblich, daß er sich auf dem zum zweiten Nutzungsjahr stehenden Kleefelde ereignet. —

Da bey der zusammengesetzten fünffeldrigen Getreidkleebaus-Methode, weniger Klee ist als bey der einfachen; und auch weniger als bei der sechsfeldrigen Methode: so eignet sich jene, wie gesagt, mehr für solche Oekonomien welche schon vor den Kleebau fette Acker hatten, oder letztere durch einen nach andern Methoden eingerichteten Kleebau bekommen haben. Hat

man also bei einer solchen Beschaffenheit des Ackers Ursache, mehr Land mit Getreide zu bestellen, so kann im ersten Falle die Annahme dieser zusammengesetzten fünffeldrigen Methode, im andern Falle aber, der Uebergang in dieselbe, aus einer andern mehrfeldrigen Getreidkleebaumethode, zu jenem Zwecke die Hand bieten.

Und dieser Uebergang wird, wenigstens von der einfachen fünffeldrigen Methode, sehr leicht. Denn hat man die einfache fünffeldrige Wirthschaft, so darf man, um in die zusammengesetzte über zu gehen, nur anfangen, auf demjenigen Felde, wo das Wintergetreide ist abgeärntet worden, die bestimmten Kulturen auf den Hälfte dieses Feldes vorzunehmen. Die übrigen vier Felder bleiben aber vor der Hand noch in der gewöhnlichen Kultur. Wenn man nun jedes Jahr dieses so macht, so kommt man nach und nach, und ohne allen Zwang, mit allen fünf Feldern in die neue Kulturfolge. — Hat man einige Jahre die zusammengesetzte fünffeldrige Wirthschaft nach der zweiten Kulturtabelle gehabt, so ist es eben so leicht, sie nach der ersten Tabelle einzurichten. Denn statt jene besagte Hälfte im Frühlinge mit Gerst, ohne Klee, zu besäen, säe man sie nun im Herbst mit Roggen an, so ist die Sache gemacht. Nur müßte für diesen Plan auf dieser Hälfte die erste Wintergetreideausfaat nicht Roggen, sondern Weizen gewesen seyn. Denn sonst käme Roggen nach Roggen, und eine solche Wiederfaat, zumal ohne eine dazwischen erfolgte Düngung, kann nie gut thun.

Den Oekonomen, welche, wegen der Magerkeit ihrer Aecker, den fünffeldrigen Getreidkleebau einführen wollen, mußte ich, nach meiner Ueberzeugung, rathen, erst einen Wirthschaftszirkel, fünf Jahre hindurch, nach der einfachen fünffeldrigen Methode zu wirthschaften, dann in die zusammengesetzte mit  $\frac{3}{10}$  Acker Sommerfelder, und am Ende des zweiten Wirthschaftszirkels, in die zusammengesetzte fünffeldrige Methode, mit  $\frac{3}{10}$  des Ackers in Wintergetreidfeldern, über zu gehen.

Es ist nicht nothwendig, daß gerade von einem halben Felde noch eine Getreidnutzung genommen wird, ehe der Klee hineinkommt. Dies kann, wie jeder leicht einsiehet auf  $\frac{1}{3}$ , oder auch auf  $\frac{2}{3}$  des Feldes geschehen, nach dem Bedürfniß der Oekonomie, mehr oder weniger Klee zu bauen.

Auch können bey den meisten der sechsfeldrigen Methoden dieselben Einrichtungen, welche das charakterische der zusammengesetzten fünffeldrigen Methode ausmachen, getroffen werden.

Endlich merke ich noch an, daß es fast einerlei Arbeitsverhältniß bei der einfachen und bei der zusammengesetzten fünffeldrigen Methode giebt. Denn wird gleich bei den letztern  $\frac{1}{10}$  des Ackers mehr mit Getreide bestellt, so hat man wiederum bey ihnen auf  $\frac{1}{10}$  des Ackers weniger Arbeit beim Klee.

## B. Vom sechs-feldrigen Getreidkleebau.

Wollten diejenigen Oekonomien, welche in ihrem Getreidkleebau schon so glücklich sind, daß sie von ganzen Feldern das zehnte Korn der Ausfaat ärnten, noch die ganz glücklichen in der Viehzucht werden? — Wollten sie durchaus bis zur besten Sommer- und Winterfütterung ihrer Heerden einen großen Kleebau haben? — so ist für sie noch ein Rath übrig, bey dessen Befolgung sie viel Klee erhalten können, ohne ihn mit weniger geerntetem Getreide bezahlen zu dürfen. Und der ist — ihren Acker in sechs gleiche Felder mit Getreid und Klee anzubauen. — Aber fast scheue ich mich, diesen Rath ganz zu verlautbaren, da ich befürchten muß, bei leidenschaftlichen Freunden großer Getreidausfaaten, schon durch den vorgeschlagenen fünf-feldrigen Getreidkleebau, allen ökonomischen Kredit verloren zu haben. Doch vielleicht erhalte ich ihn gerade durch den Vorschlag zur sechs-feldrigen Wirthschaft wieder. Denn bei dieser hat man, gegen die fünf-feldrige gerechnet, größere Getreidausfaaten, zwar nicht auf größeren, sondern auf mehreren Feldern, die damit bestellt sind. Und Klee hat man zwar etwas weniger, der Fläche nach, die sein Anbau einnimmt, aber nach dem Ertrage vielleicht mehr, indem er, laut der Voraussetzung, gleich auf fruchtbaren Boden wächst.

Für unternehmende Landwirthe also will ich nun die sechs-feldrige Getreidkleebaumethode vollstän-

diger abhandeln, doch unter der ausdrücklichen Kau-  
sel, daß ich bei dieser, weil ich nicht nach derselben ge-  
wirthschaftet habe, auch keine selbstgemachten Erfah-  
rungen dem Publikum verbürge. — So mannig-  
faltige Umstände und Dinge wirken mit auf den Feld-  
bau, so, daß die beste Theorie doch scheitern kann,  
wenn diese nicht mit der genauesten Rücksicht auf jene  
in Ausübung gebracht wird. —

Es giebt aber mehrere Methoden für den sechs-  
feldrigen Getreidkleebau. In der ersten Auflage dieses  
Buches hatte ich deren schon 4 angezeigt. — Durch die  
Güte meines Nachbarn, des Herrn Pastors Dullro  
zu Rabillen, kann ich dem Publikum noch eine fünfte  
und sechste sechsfeldrige Getreidkleebaumethode be-  
kannt machen, von welcher mein Freund der Erfinder,  
und jetzt im Begriff ist, seine Feldwirthschaft nach die-  
ser Methode einzurichten. Auch diese letzteren Metho-  
den, können nach gewissen Verhältnissen der Defono-  
mie überaus nützlich und anwendbar werden.

Um mehr Ordnung in die Abhandlung vom sechs-  
feldrigen Getreidkleebau zu bringen, und alle Verwir-  
rung der Ideen zu vermeiden, will ich vorläufig den  
Lesern in folgender Tabelle den Zusammenhang der sechs-  
feldrigen Methoden zeigen.

Ein sechsfeldriger Getreidkleebau kann eingerichtet  
werden:

**I. Auf unvermehrten — oder bey bleibendem jezigen Acker einer Oekonomie, und zwar**

a. Mit zwei Wintergetreidfeldern. Und dann giebt es einen sechsfeldrigen Getreidkleebau.

1. Entweder mit der Roggenfaat auf Weizenstoppeln, Erste Methode,

2. Oder mit der Roggen und Kleeansaat auf Gerstenstoppeln, Zweyte Methode,

3. Oder mit der Roggenfaat auf ungedüngten Kleestoppeln, Dritte Methode.

b. Mit zwei Sommerfeldern. Vierte Methode.

**II. Auf einem, nm eine alte Feldgröße vermehren oder auf  $\frac{4}{3}$  Acker, mit weniger Pflug- und Eggen-Arbeit, als bey der alten dreysfeldrigen Wirthschaft war. Und dann wiederum**

a. Entweder mit 2 Sommerfeldern. Fünfte Methode

b. Oder mit zwey Winterfeldern. Sechste Methode.

In dieser Ordnung werde ich die sechs Methoden des sechsfeldrigen Getreidkleebaus abhandeln.

## Methode des sechsfeldrigen Getreidkleebaus.

Auf unvermehrten Acker mit zwey Winterfeldern, mit der Roggenfaat auf Waizenstoppeln.

Für diese sechsfeldrige Kleegetreidbaus-Methode theilt man nun den jetzt befindlichen und in drey Felder liegenden Acker in sechs gleiche Felder, und kultivirt ein jedes derselben in folgender Ordnung. 1. Waizen im frisch gedüngtem Lande, 2. Roggen, 3. Gerste, unter welche Klee gesäet wird, 4. Klee im ersten Jahre der Nutzung, 5. Klee im andern Jahre der Nutzung, 6. Kleebrache, die ganz und stark bedüngt wird.

Man siehet, daß die Wintergetreidfaat eben so groß bleibt, als sie in der alten Wirthschaft war. In dieser war immer  $\frac{2}{3}$  des gesammten Ackers damit bestellt. In der neuen sind es  $\frac{2}{3}$ , die mit  $\frac{1}{3}$  gleich sind. Die Hälfte von der gewöhnlichen Aussaat des Sommergetreides, wird also gewissermaßen dem Kleebau aufgeopfert, und mit dem davon zu äerntenden Sommergetreide die Viehfuttermenge bezahlt, welche man von dem auf  $\frac{2}{3}$  oder  $\frac{1}{3}$  Acker wachsenden Klee erhalten kann. Doch vielleicht schwindet diese Bezahlung ganz. Wir wollen nun die Getreidärnten des dreifeldrigen Feldbaues gegen die beim sechsfeldrigen vergleichen.

Unser Gut von dreihundert Loftstellen Acker, welcher, nach der Voraussetzung, von so guter Beschaffenheit ist, daß er ohne Kleebau das zehnte Korn der Aussaat zu ärnten gab, ärntete also von den Saatsfeldern von hundert Loß Aussaat tausend Loß Roggen, und tausend Loß Gerste. Bei der sechsfeldrigen Wirthschaft hätte eben dieses Gut

1. Ein Sechstheil Acker oder funfzig Loftstellen stark eingedüngtes Land mit Waizen bestellt. — Kam nun ein Land, das ohne den Kleebau fünf- bis siebenfältige Früchte lieferte, durch denselben bis zu einer vierzehn und funfzehnfältigen Fruchtbarkeit gebracht werden, wie mein Feldbau dies beweiset, so glaube ich, mit allem Rechte annehmen zu können, daß der zehnfältige Früchte liefernde Acker durch den Kleebau eine achtzehnfältige Fruchtbarkeit erhalten wird. Da aber dieses Land mit Waizen bestellt ist, und diese Getreidgattung undichter als Roggen gesäet wird, so berechne ich die Waizenärnte nur von fünf und vierzig Loß Aussaat zum achtzehnten Korn

810 Loß.

2) Ein Sechstheil Acker oder funfzig Loftstellen Aussaat Roggen, wovon ich die Äernte, da es doch die zweite und unmittelbar nach dem Waizen genommene Frucht ist, zum funfzehnten Korn annehme

750 —

3) Ein Sechstheil Acker oder funfzig Loftstellen Aussaat Gerste, die ich als die

dritte Frucht, nach der Besserung oder Be-  
 düngung des Ackers, zum zwölften Korn  
 der Ausfaat anschlage, mit        „        „        600 Lof.

---

Summa 2260 Lof.

Beim sechsfeldrigen Getreidkleebau hätte also das  
 Gut gegen die alte Wirthschaft einen Ueberschuß von  
 hundert sechzig Lof Getreide, der aber eigentlich mit  
 denen an der Saatgerste ersparten funfzig Lof, zwei-  
 hundert zehn Lof beträgt. Ueberdem aber hätte es bey  
 der neuen Wirthschaft noch beträchtliche Vorthteile.  
 Denn unter dem eingearnteten Getreide ist hier ungleich  
 mehr Winter- als Sommergetreide. Und jenes hat  
 doch auf unseren Kornmärkten fast immer einen höhe-  
 ren Preis, als letzteres. Die Aernthe an Winterge-  
 treide ist überhaupt funfzehnhundert sechzig Lof, und  
 darunter ist mehr als die Hälfte Waizen, welcher wie-  
 derum theurer ist, als der Roggen. Um den Unter-  
 schied, welcher daraus für die Einkünfte des Gutes  
 erwächst, sichtbarer zu machen, so will ich das in bei-  
 derlei Wirthschaften gearntete Getreide nach mittlere[n]  
 Preisen berechnen, nämlich Waizen p. Lof  $4\frac{1}{2}$  Floren,  
 Roggen p. Lof 18 Sechser, Gerste p. Lof 13 Sechser.  
 (Nach sächsischem Gelde — 1 Thaler 12 gute Gro-  
 schen. — 1 Thaler 5 gute Groschen. — 1 Floren  
 $4\frac{1}{2}$  gute Groschen.)

In der alten Wirthschaft war der baare Ertrag  
 tausend Lof Wintergetreide, worunter wohl nicht über

$\frac{2}{3}$  Weizen anzunehmen ist, nach obigen Preisen für Weizen und Roggen in 974 Reichsthaler 18  $\frac{1}{2}$  Sechser, und von den tausend Loß Gerste 650 Reichsthaler, zusammen 1624 Reichsthaler 18  $\frac{1}{2}$  Sechser, (oder 2166 Thaler 9  $\frac{2}{3}$  gute Groschen sächsisch.)

Die Einkünfte in der neuen Wirthschaft wären, nach eben den Preisen, für achthundert zehn Loß Weizen 911 Reichsthaler 5 Sechser, für siebenhundert fünfzig Loß Roggen 675 Reichsthaler, und für sechshundert Loß Gerste 390 Reichsthaler, zusammen 1976 Reichsthaler 5 Sechser, (oder 2635 Thaler sächsisch) Dies giebt für die neue Wirthschaft, einen Einnahmeüberschuß von 351 Reichsthalern 6  $\frac{1}{2}$  Sechser, oder 468 Thaler 10  $\frac{2}{3}$  gute Groschen. Und obendrein hat nun dies Gut zwei Kleefelder, zusammen von hundert Loßstellen, von denen das abgeerntete Heu und grüne Futter ansehnliche Vortheile in der Viehpacht bringen, und noch ein Kleebrachfeld von fünfzig Loßstellen, welches bis zum Brachpfluge eine Fettweide für Pferde, Schaaf, Schweine und Fasel abgiebt.

Wir wollen nun auch einen Blick auf die Möglichkeit richten, die Arbeiten auf diesen sechs Feldern mit den vierzehn Halbhäckergerüden, welche das Gut hat, zu bestreiten. Bei dem einfachen fünffeldrigen Getreidkleebau, behielten die täglichen Arbeiter auf den Getreidfeldern nichts zu thun. Bei den sechsfeldrigen aber behalten sie da noch etwas Arbeit übrig.

Denn in der sechsfeldrigen Wirthschaft wird der Getreidbau auf drei Feldern, auf hundert funfzig Lofstellen Land, oder der Hälfte ( $\frac{5}{10}$ ) des gesammten Ackers betrieben. In der einfachen fünffeldrigen Wirthschaft aber nur auf  $\frac{2}{3}$  oder  $\frac{4}{10}$  des Ackers. In jener wird also  $\frac{1}{10}$  des Ackers hundert dreißig Lofstellen mehr als in der letzteren mit Getreide bestellt. — Die Reeschen der vierzehn Gesindzwirthe betragen in den Winter- und Sommerfeldern hundert vierzig Lofstellen. Folglich bleiben noch zehn Lofstellen für die sieben täglichen Arbeiter übrig. Aber die Kleefelder sind bey der sechsfeldrigen Wirthschaft um zwanzig Lofstellen kleiner, als die der fünffeldrigen. Folglich können sich die täglichen Arbeiter schon etwas auf irgend einem der Getreidfelder beschäftigen. Denn ihre zehn Lofstellen haben sie nicht auf den Winterfeldern und dem Sommerfelde, so daß man also mit ihnen zwanzig Loß aussäete. Nein, sondern man säet überhaupt mit ihnen nur zehn Loß. Und diese kann man ihnen entweder auf einem der beiden Winterfelder, oder auf dem Sommerfelde anweisen. Uebrigens gilt für die Schwierigkeit, die alsdann entstehet, wenn das Gut viel Wiesenheu mit den Arbeitern zu machen hat, eben das, was ich für diesen Fall bei dem fünffeldrigen Getreidkleebau sagte. (siehe Seite 94 bis 96.)

Es bleiben noch ein Paar andere Umstände bey diesem sechsfeldrigen Getreidkleebau übrig, die einer Erörterung bedürfen. — Zuförderst könnte die

große Ungleichheit zwischen den Winter- und Sommerfeldern, auf welchen beiden jeder Gesindswirthe, nach altem Gehorch, ein Frohnfeld oder seine Reesche haben muß, einen Anstoß geben. Nur zehn Gesindswirthe können auf dem Waizenfelde und auf dem Gerstenfelde ihre Reeschen wie gewöhnlich haben. Die übrigen vier Wirthe finden wohl ihre Wintergetreidreesche auf dem Roggenfelde, aber die Sommergetreidreesche haben sie nicht. Diese müßten nun also doppelte Reeschen auf dem Roggenfelde, jeder zehn Loffstellen bekommen, welche sie auch gerne nehmen werden, weil es hier für sie, wie ich gleich zeigen werde, eine Arbeitersparniß giebt. Die vier Wirthe bearbeiten also in dem Roggenfelde vierzig Loffstellen, und die davon noch übrigen zehn Loffstellen gehören für die Arbeiter. In soferne diese vier Gesindswirthe, theils durch die erwähnte Arbeitersparniß, theils durch den leichten Waizenstoppelpflug, vor den zehn Wirthen, welche die Kleebrache zur Waizensaat zu beackern haben, begünstigt sind, so könnte die Doppeltreesche auf dem Roggenfelde, bey welcher die Gerstenreesche wegfällt, unter den vierzehn Gesindswirthen abwechseln.

Nach der Seite 112 für den sechsstelligen Getreidkleebau angegebenen Kulturfolge, müßte ja der Waizenacker, nach der Abärrtung, noch in demselben Herbst mit Roggen besäet werden. Wo fände man aber die Zeit, diesen Acker zur Roggensaat zuzubereit

ten? — Freilich zu dem gewöhnlichen dreimaligen Pflügen und Beeggen würde man schwerlich mit der Zeit ausreichen. — Allein wenn unmittelbar nach der Aernthe, und ehe Weidevieh den Acker festgetreten hat, die Waizenstoppeln umgepflügt und gut beegt werden, so könnte mit Weglassung des Rahrtagepfluges und dessen Egge, wohl füglich der Roggen gesäet werden. Auf dem aufgepflügten und gut beegten Waizenstoppellande wird also Roggen gesäet, die Saat aber eingepflügt, beegt und ausgefurcht. In Gegenden, wo man den Roggen lieber unter der Egge säet, oder wenn ein sehr starker Regen diese Art zu säen nothwendig macht, wird vorher zur Saat gepflügt, dann gesäet, geegt und ausgefurcht. Der hier ersparte Rahrtagepflug und dessen Egge macht nun die Arbeitersparniß, von der ich oben sagte, daß um ihrentwillen die vier Wirthe sehr gerne eine doppelte Roggenreese nehmen werden. Und eben diese leichtere Arbeit haben hier auch die Arbeiter bei ihren zehn Loßstellen.

Daß die Arbeiter diese zehn Loßstellen Acker zu pflügen haben, kann für den Kleebau gar keine Schwierigkeit machen. Denn diese Beackerung fällt nach der Gerstenärnte ein, um welche Zeit die Arbeiten auf dem Kleefelde schon fast ganz aufgehört haben. Nur bei der Abärntung des Roggens von denen ihnen angewiesenen zehn Loßstellen könnten sich Kollisionen

mit den Geschäften auf den Kleefeldern finden. Aber da würde ein billigdenkender Gutsherr, mit wenig Thaler, welche er für Taglohn und noch dazu wohl mehrentheils an seine Unterthanen hingebe, die Roggenärnte von diesen zehn Loßstellen bestreiten helfen. Diese wenigen Thaler können doch wohl für die Menge des schönen Viehfutters, das durch den Kleebau gewonnen wird, aufgeopfert werden. Und so würde auch der Unterthan den Kleebau nicht hassen, wenn er nämlich erfährt, daß derselbe ihm keine neue Frohnen zugezogen, sondern vielmehr eine Gelegenheit zum Erwerbe geworden ist.

Wenn aber einem Gutsherrn diese Wirthschaftsausgabe nicht gefallen sollte, so könnten die (zehn) Loßstellen, deren Beackerung und Wärntung den (sieben) täglichen Arbeiten bleiben müssen, ihnen auf dem Gerstenfelde angewiesen werden. Denn dies würde auch gar keine Kollision mit den Kleearbeiten geben. Der erste Pflug für das künftige Gerstenfeld, oder der Roggenstoppelpflug, geht spät im Herbst an, und die übrige Beackerung für dasselbe Feld geschieht im Frühlinge, und in beiden Zeitpunkten ist auf dem Kleefelde nichts zu thun. Um die Zeit der Gerstenärnte werden die Kleearbeiten auch schon seltner, besonders wenn man den dritten Kleewuchs zur Weide bestimmt hat. Nur müßten dann bei dieser Einrichtung noch zwei Wirthe mehr keine Sommergetreidreesche (weil diese den Arbeitern angewiesen werden) bekom-

men, und statt deren jeder eine Aeesche auf dem Roggenfelde erhalten. — Ferner könnte man denn schon weniger andere Wirthschaftsarbeiten bey dem Hofe mit den täglichen Arbeitern im Herbst und im Frühlinge bestreiten.

Daß ich bei dem sechs feldrigen Getreidklee bau die Aernthe auf dem frischgedüngten Aecker zum achtzehnten Korn der Ausfaat annahm, als welches doch offenbar ein Hauptmoment für die Nützlichkeit des sechs feldrigen Felbaus ist, dürfte den praktischen Oekonomen eine zu willkürliche und zu unwahrscheinliche Voraussetzung scheinen. — Allein ich gebe ihnen zu überlegen: ob man nicht von dem Effekt, welchen der Klee bau, und die damit verbundene längere Ruhe der Aecker vom Körnertragen, und das stärkere Eindringen derselben, auf nicht sehr fruchtbarem Lande schon gehabt hat, auf denjenigen Effekt, welche eben jene Dinge auf einen schon fruchtbaren Aecker haben werden, einen sehr wahrscheinlichen Schluß machen könne. Das Ziel der Fruchtbarkeit, von welchem der Klee bau auf den Aeckern meines Pastoraths zu wirken anfing, war eine sieben fältige Fruchtbarkeit von ganzen Ausfaaten, und das durch ihn schon erreichte Ziel ist, wenigstens für das Wintergetreide, eine funfzehnfältige\*) Fruchtbarkeit. Wenn nun jener terminus a quo weiter ge-

\*) Aber freilich nur noch vom halben Felde.

streckt ist, sollte man nicht, nach gleichem Verhältniß, den terminum ad quem hinausssetzen können? Von sieben bis zu funfzehn ist aber eben so weit als von zehn bis zu achtzehn.

Oder sollte etwa das funfzehnte Korn der Aernte das non plus ultra, das letzte erreichbare Ziel seyn, wohin man, mit bleibendem jetzigen Verhältniß der Ausfaat gegen die Ackerfläche, einen Acker durch die Kultur bringen könnte? Denn von sehr undichten Aussaaten eine große Aernte machen, halte ich für einen sehr ärmlichen Wirthschaftsgewinn. Wenn ich, zum Beispiele, auf zwei rigische Lofstellen Acker ein Loß Getreide aussäe, und ärnte dann auch von diesem einen Loß zwanzigfältige Frucht, so habe ich doch im Grunde nicht mehr, als wenn ich denselben Acker mit zwei Loß Getreide besäet, und zehnfältig geärntet hätte. Nur an der Ausfaat wäre ein Loß Getreide gewonnen. Aber gegen diesen kleinen Gewinn sehe ich mich in der Gefahr aus, daß mein Acker, zumal wenn er fett, niedrig und feucht ist, vergrasen, und folglich in der Kultur zurückgesetzt werden könnte.

Ich sehe also hier nur auf das, bei dem jetzigen Verhältniß der Ausfaat gegen die Ackerfläche, möglich erreichbare Ziel der Fruchtbarkeit. Dieses kennen wir nicht ganz bestimmt. Aber eine Menge Erfahrungen, zu denen wohl fast ein jeder Landwirth, der nur eine Reihe von Jahren gewirthschaflet hat,

einen Beitrag liefern kann, belehren uns, daß jenes letzte Ziel über das fünfzehnte und achtzehnte Korn der Ausfaat gehen kann. Ich will mich hier nicht auf die Beispiele eines so genannten Wundersegens gründen, den einige Landwirthe unserer Vorzeit, die wirklich nicht undicht säeten, in fünfzig ja gar in hundertfältigen Früchten von Erbsen und Weizen, je bisweilen gehabt haben sollen. Ich will hier nur von weniaer an das Wunderbare reichenden glücklichen Aernten, ein Paar Beispiele aus unsern Zeiten, deren Zuverlässigkeit ich verbürgen kann, anführen. — Einer meiner Freunde ärntete vor zwei Jahren von  $3\frac{1}{2}$  Loß Ausfaat Roggen, in bedüngetem Reislande, das vier und zwanzigste Korn, ohne daß die Saat weit gesprengt war, und also mehrere Ackerfläche eingenommen hätte, als  $3\frac{1}{2}$  rigische Loßstellen einnehmen. Und ebenderselbe hat auch von einer in gedüngter Kleebrach gemachten Roggensaat, und noch unter dem ungünstigen Umstande, daß sich der Roggen vor der Blüthe gelagert hatte, das 19te Korn der Ausfaat geärntet. Auch aus meiner kurzen Wirthschafteerfahrung, kann ich ein Paar Beispiele von sehr gesegneten Aernten, welche ich vor dem Kleebau gehabt habe, anführen. Von einem Acker, der von meinem seligen Vater viele Jahre hindurch zu Küchenärten war genuzet worden, und der  $1\frac{1}{2}$  Loßstelle beträgt, ärntete ich, von einer gleich großen Ausfaat Gerste, dreißig Loß, also das zwanzigste Korn. — Ein anderma! erhielt ich von fünf Loß Ausfaat Rog-

gen, auf eben so vielen Loffstellen Land, welches, zum Nachtheil der übrigen, der Besserung eben so bedürftigen Acker, in meiner Abwesenheit übermäßig war bedüngt worden, siebenzig Lof, oder das vierzehnte Korn. Die Gerste mißrieth auf eben diesem Acker, bei einem äusserst dürren Sommer. Als er aber nach dem Brachjahre wieder Roggen zur dritten Frucht, nach jener starken Besserung, trug, so war die Aernte, nach acht und sechzig Lof, beinahe das vierzehnte Korn. Diese letztere Erfahrung kann mich rechtfertigen, daß ich beim sechsfeldrigen Getreidkleebau, dessen Bedingungen ein von Natur schon fruchtbarer Acker ist, der nach jedem sechsten Jahre stark bedüngt wird, und innerhalb sechs Jahren drei Jahre vom Getreidtragen ausruhet, die Aernte von der zweiten und dritten Getreidfrucht noch zum funfzehnten und zwölften Korn angenommen habe. — Man setze nur alle seine Acker durch Kultur in solche Umstände, in welchen sich jene befanden, die uns die Beispiele von einer sehr großen Fruchtbarkeit gaben — man mache sie, nach Düngerkraft und Lockerheit, der Gartenerde gleich, man bringe mehrere Abwechslung in die zu kultivirende Früchte, so werden uns auch alle unsere Acker jene Beispielsärnten nicht versagen. Denn einerlei Ursachen bringen nothwendig einerlei Folgen hervor. Ein ausgedehnter Kleebau aber macht es möglich, jene Forderungen zu erfüllen.

Eben so wenig könnte dies vielleicht bei den Dekonomen Beifall finden, daß beim sechsfeldrigen

Feldbau vorgeschlagen ist, drei Getreidsaaten nach einander zu machen. — Freilich bei Aeckern, welche nach der gewöhnlichen Art bewirthschaftet werden, d. h. bei der in neun bis zwölf, ja leider, wohl erst nach funfzehn Jahren alle drei Felder, und zwar mit einer dünnen Lage strohigten Dungs, durchgebest werden, ist jene auf einander folgende dreifache Getreidkultur wohl sehr mislich. Die dritte Getreid- ausfaat würde wohl einen Mißwachs geben, da man oft schon bei der zweiten nicht dafür sicher ist. Aber wenn innerhalb sechs Jahren alle Aecker mit wirksameren Dung reichlich sind durchgedüngt worden, und sie, innerhalb dieses sechs jährigen Wirthschafts- zirkels, drei ganze Jahre, so lange sie nämlich in der Kleekultur stehen, vom Getreidraagen ausgeruhet haben, so kann jenes Misliche nun sehr wohl thunlich werden.

Und wemns denn durchaus nicht gut thun wollte, drei Getreidärnten nach einander von den Aeckern zu nehmen, so wissen wir ja aus dem Gartenbau, daß man aus einem gartenartig bedüngten und kultivirten Acker sechs bis acht und mehrere Früchte, und unter denselben noch wohl zweierlei Früchte in einem Sommer nehmen kann, wenn man nur mit den Früchten gehörig abwechselt, und die eine fette Erde verlangende zuerst, und die mit einem geringeren Boden vorliebnehmende zuletzt säet. Weizen, Roggen, Gerste und Haber verstaten zwar auch einen Fruchtwech-

fel, der aber nur spezifisch, nicht generisch ist. Könnte man aber nicht auch generisch verschiedene Gewächse in den Feldbau aufnehmen, wenn etwa uns die Erfahrung bei dem Anbau derselben einen eben so großen Gewinn, und vielleicht einen noch größeren zeigen würde, als wir gegenwärtig beim Getreidbau haben, z. E. den Tabak, dessen Blätter auch hier zur Reife kommen, und für den, da er in seinen verschiedenen Gattungen ein Bedürfniß aller Stände geworden ist, eine überaus große Geldsumme aus diesen Provinzen geht; oder den Winterrübsen, dessen Saamen viel Brennöhhl giebt und von dem ich vermuthet, weil er dem Hedrich verwandt ist, daß er in unserem Klima sehr gut gedeihen würde; oder den Mohn, der in unsern Gärten so schön wuchert, und von dessen Saamen man ein Epsöhhl gewinnt, welches noch dem Provenzeröhhl vorgezogen wird; oder wären nicht nützliche Versuche mit dem Anbau der kostbaren Färbewurzel des Waids oder der Krappenzu machen? — Eheu jam satis! rufen mir meine Leser zu. Nun wohl! ich verlasse die Regionen der Möglichkeit, und kehre zu meiner Materie zurück.

Noch einem Zweifel, welcher sich den Defonomen bei dem vorgeschlagenen sechsfeldrigen Getreidkleebau aufbringen könnte, muß ich zu begegnen suchen. Man soll bei demselben nach der Reihe jedes der sechs Felder, wenn es bedünget worden ist, mit Waizen bestellen. Da könnten die Landwirth

fragen, ob denn jedes Gut lauter Weizenacker habe? — Freilich hat der Weizen, so wie jede andere Frucht, einen Lieblingsboden. Für ihn ist es, wie bekanntlich, der fette Lehm und eine fette Dammerde. Aber auch mit dem Roggen hat es die Bewandniß, daß er in einem ihm eigenthümlichen — im Grandacker nämlich — am herrlichsten wächst. — Und doch säen wir ihn in einerlei Aecker, weil sie, unserer Erfahrung gemäß, durch eine gute Kultur zu Aeckern werden können, in denen uns der Anbau des Roggens mit reichlichen Früchten belohnt wird. Sollte dies nicht auch der Fall mit dem Weizen seyn? — Einige der hauptsächlichsten Ursachen, warum man auf den meisten Oekonomieen bisher so wenig Weizen säete, fallen bei einem großen Kleebau weg. Man scheut sich vor einer großen Weizenausfaat deswegen, weil der Acker dazu stark bedüngt werden muß. Will man nun viel Land zur Weizensaaf zubereiten, so reicht man mit dem Dungevorrathe nicht weit, und die übrigen Aecker, zumal der so großen Getreidfelder, bleiben zu lange ungebeffert. Hat man die Weizensaafäcker hinlänglich mit Dunge versorgt, so hat man zwar von einem geringen Feldtheile schöne Weizenärnten von dem größeren Theile des Feldes aber schlechte Roggenärnten. Oder wenn man in jener Rücksicht den Weizensaafäckern den Dunge sparsam zutheilen ließ, so bekam man schlechte Weizenärnten. Und beides macht die Oekonomie zum Weizenbau nutzlos. Dies aber wird bei einem Kleebau, der ins Große

hier auf  $\frac{2}{3}$  des gesammten Aekers betrieben wird, anders. Denn da werden die viel kleineren Getreidfelder, und noch dazu, nachdem sie vom allem Getreide tragen drei ganze Jahre ausgerahet haben, ganz und so stark bedünget, als nur immer für Weizen geünget werden muß. Ferner säet man bei der alten Wirthschaft auch deswegen nicht viel Weizen, weil das Stroh davon ein schlechteres Viehfutter ist, als das Roggenstroh. Bei einem großen Kleebau aber ändert sich die Anwendung von allem Wintergetreidestroh überhaupt. Hier wird es nicht zum Viehfutter, sondern zur Streu verwandt. Und dazu ist das Weizenstroh mit dem Roggenstroh gleich tauglich.

Indessen leugne ich nicht, daß es Oekonomien geben kann, deren Aecker, vor der Hand wenigstens, der Wintersaat völlig unempfänglich sind, wie z. B. diejenigen, die vielen Sandboden haben. — Aber diese sind auch gewiß nicht diejenigen, welche ohne den Kleebau sichere Aernten zum zehnten Korn der Ausfaat hatten. Für sie gehört also auch nicht der sechsfeldrige Getreidekleebau, mit seinen Weizenfeldern, sondern der fünffeldrige, bei dem die Weizensaat nicht nothwendig ist, oder ein sechsfeldriger Getreidekleebau mit zwey Sommergetreidefeldern. Wäre aber durch letztere nach einer langen Reihe von Jahren, der Sandboden zu einer schwarzen Gartenerde umgewandelt worden, dann würde auch für sie vielleicht ein Uebergang zum sechsfeldrigen Getreidebau, und

zu der mit demselben verbundenen Weizenansaat, möglich seyn.

Ich kann nicht umhin, meine Leser auf einem Vorzug aufmerksam zu machen, welchen der sechs-feldrige Getreidkleebau vor dem fünffeldrigen voraus hat, nämlich auf den, daß die Getreid- und Klee-*kultur* bei dem ersteren in ein besseres Gleichgewicht als bei dem letzteren ist. — So wie ein Acker, den wir durch eine lang und ununterbrochene Kultur, fürs Getreide ausgebaut haben, auch wenn er genug mit Dung versorgt wird, uns doch die gesegneten Aern-*ten* nicht giebt, die wir alsdann von ihm erhalten können, wenn er, neben jener Besserung, auch eine Ruhe vom Körnertragen bekommen hat; so können wir, unter gleichen Umständen, auch die Aecker für den Klee ausbauen. Und diejenige mehrfeldrige Getreid-*klee*baumethode ist die vollkommenere, welche dem Acker, in den Jahren des Wirthschaftszirkels, eben so wohl eine Ruhe vom Klee- als eine Ruhe vom Getreidtragen verschafft. Dies geschieht nun aber wenigstens mehr bei der sechs-feldrigen Wirth-*schaft* als bei der fünffeldrigen, bei welcher letzteren der Klee, wenn er einmal in den Acker gekommen ist, nie ganz aus demselben herauskömmt. Er wird mit der Gerste ausgesäet, bleibt zwei volle Jahre zur Aern-*te*, in denen er oft Saamen ausstreut. Im Brachjahr wird er zwar abgeweidet, aber nicht in der Wurzel ausgerottet, bis endlich die dreimalige Beak-  
ferung

Führung und das eben so oft wiederholte Eggen, die Kleewurzeln zwar aus dem Boden bringen, aber sie doch nicht gänzlich zerstöhren. Denn viele derselben pflanzen sich wieder an und treiben unter dem Roggen neue Stauden. Darauf wird, bei der auf den Roggen folgenden Gerstensaar, der Acker aufs neue mit Kleesaamen versorgt, und der Kleewuchs geht wieder in den beschriebenen Zirkel fort. Es ist natürlich, daß, wenn eine solche Kultur gewissermaßen den Klee zu einer im Acker stets hausenden Schmarotzerpflanze gemacht hat, er, nach Verlauf einiger Jahre, die für ihn eigenthümliche Säfte nicht mehr in Fülle antreffen und folglich schlechter wachsen wird. Daher erkläre ich mir die lauten Klagen, welche jetzt in einigen Gegenden von England, wo der Kleebau viel früher als in Deutschland aufgenommen wurde, und wo man doch den Acker mit allen Düng- und Besserungsmitteln reichlich versieht, über den kärglichen Wuchs des Klees geführt werden, wie man dies aus den letzten Theilen von Youngs Annalen des Ackerbaues ersieht. — Deswegen sollte man, meinem Bedünken nach, dafür sorgen, und es recht aussinnen, wie die Kleewurzeln im Brachjahre zum völligen Verdorren zu bringen wären, damit in dem auf dem Kleestoppeln gesäeten Wintergetreide keine Kleestaude sich einnisteln könnte. Sodann hätte, bei dem fünfjährig-feldrigen Feldbau, der Acker innerhalb fünf Jahren wenigstens ein Freijahr vom Klee, und beim sechs-feldrigen hätte er deren zwei innerhalb sechs Jahren.

Und da beim letzteren zwei auf einander folgende Getreidsaaten ohne eine Kleebeisaat gemacht werden, so muß, wenn auch unter der ersten Wintergetreidsaat sich noch einiger Klee einwuchert, derselbe doch in der darauf folgenden andern Getreidsaat sich verlieren und dem Acker fremder werden, als bey dem fünffeldrigen Feldbau, wo er fast nie den Acker verläßt.

Ich habe jetzt zwar den fünffeldrigen Getreidkleebau, weil er, nach der Beschaffenheit meiner Aecker und nach meinen übrigen Wirthschaftsverhältnissen, der angemessenste ist. Wenn mich aber die Vorsehung eine Reihe von Jahren noch den Acker bewirthschaften liesse, so könnte es, nach einer durch jene erreichte durchgängige Verbesserung der Felder geschehen, daß ich vom fünffeldrigen zum sechsfeldrigen Getreidkleebau überginge, weil letzterer den Aeckern mehrere Ruhe vom Kleetragen gewährt, und eine größere Getreidausfaat zuläßt.

## 2.

## Methode des sechsfeldrigen Getreidkleebaus.

Auf unvermehrten Acker mit zwei Winterfeldern, mit der Roggen- und Kleesaat auf Gerstenstoppeln.

Ben dieser Methode werden die Felder, so wohl jedes in der Zeitfolge, als auch alle neben einander in folgender Ordnung kultivirt.

1. Roggen und Klee. 2. Klee, im ersten Jahr der Nutzung oder Klee 1. — 3. Klee 2. 4. Kleebrach. 5. Weizen. 6. Gerst. Auf den Gerstestoppeln wird, nachdem sie aufgepflügt und gut beeggt worden, Roggen gesät, die Saat eingepflügt und beeggt — oder zuerst für die Saat gepflügt, gesät und eingeeggt — und im nächsten Frühlinge wird über den jungen Roggen, Kleesaamen ausgesät, und der Roggenacker berollt.

Der Fruchtwechsel ist bey dieser Methode besser angeordnet, indem zwischen zwey Wintergetreidsaaten, eine Sommersaat kommt. Ferner ist es vortheilhaft, daß die Gerste, einen von Düngerkrast noch haltbaren Acker erhält. Und den verlangt sie durchaus, wenn sie gedeilich wachsen soll. Wenn zwar die Gerste in frisch gedüngtem Lande nicht gesät werden kann, wegen der Gefahr, daß sie im heißen Sommer ausbrennen könnte, (wiewohl ich glaube, daß sie in den meisten Jahrgängen auch im frisch gedüngtem Lande einschlagen würde) so will sie doch einen durch die Kraft des Dungs aufgebornen, oder aufgelockerten, und mit feinen Dehl und Salztheilen geschwängertem Acker. Und gewiß liegt die Ursache des so ofte sich ereignenden Mistrathens der Gerste auf manchen Defonomen, darin, daß der Acker für die Gerste zu mager ist. Gemeinhin wird der Dung sehr sparsam über den Acker ausgebreitet, und wenn der Roggen gut einschlägt, so hat er die Düngerkrast schon weggezehret

und läſſet der Gerſte zu wenig übrig. — Bey den ſechsfeldrigen Methoden, welche nur ein Sommerfeld haben, könnte es, um die Bräuteren eines Gutes mehr mit Gerſte zu verſorgen, um ſo mehr nöthig werden, dieſe Frucht in einen kraftvollen Boden zu bringen. — Hingegen wächst der Roggen noch ſehr gut zur dritten Frucht, oder im alten Lande, wenn nur der Acker für die erſte Frucht nicht zu ſparsam mit Dung verſorgt ward.

Noch ein anderer Vortheil, welcher dieſe Methode den Landwirthen ſehr empfehlen könnte, iſt, daß der junge Klee nach der Roggenärnte, mehr Zeit behielte ſich noch hervor zu thun. In den meiſten Jahren, würde er bis zum ſpäten Herbfte noch eine Äernte geben, in jedem Falle aber ſich in ſeiner Wurzel ſehr verſtärken. Dieſes letztere müſte ſeine Ausdauerung auf den Winter mehr ſichern, und wie angenehm müſte das erſtere dem Oekonomem bey der Hordenfütterung ſeyn?

Doch bey allen dieſen Vortheilen ſind mit unſerer zweiten Methode, des ſechsfeldrigen Getreidkleebaus auch ein Paar nicht unbedeutende Schwierigkeiten verknüpft.

Die erſte iſt die Frühlingkleeausſaat über jungen Roggen, bey welcher der Kleesaamen nur angerollt wird. Iſt ſie thulich? In der erſten Ausgabe dieſes Buches geſtand ich hierin eine Lücke in meinen Klee-

hauserfahrungen, und äusserte, daß ich zwar wüßte, wie man an vielen Orten in Deutschland mit Vortheil Klee unter Roggen säe, woraus aber die Möglichkeit der Sache in unserem Klima noch nicht zu folgern wäre. Denn beim Aussäen des Klees, zugleich mit dem Roggen im Herbst, stünde, weil die kalten Herbstregen und Fröste bey uns sich weit früher einstellten als in Deutschland, zu besorgen, daß die Kleepflanzen nicht Stärke genug gewinnen mögten, durch unsern strengen Winter auszudauren. Bey einer Frühlingsausfaat des Klees über den jungen Roggen könnte sich wiederum dies nachtheilige ereignen, daß der Roggen, der oft bey uns in seinem Grase luxuriöse wächst, die jungen Kleepflanzen zu sehr beschatten und verdrängen möchte. Dies letztere hatte ich selber erfahren bey einem kleinen Fleck Roggenacker, den ich im Frühlinge mit 2  $\mathfrak{H}$  Kleesaamen hatte übersäen lassen, auf den aber, nachdem der Roggen abgeärntet war, wenige Kleepflanzen, und nicht mehr als auf den übrigen Roggenacker sich zeigten, wo immer, entweder von Wurzeln vom Brachjahr her, die sich wieder angepflanzt haben, oder vom Saamen, der sich während der Kleenußungsjahre ausgestreut hat, einiger Klee sichtbar ist. Auch war mir ein Versuch von einer Herbst-Kleerausfaat, in einem Acker, aus dem Flachs ausgerauft war, mislungen. Der Kleesaamen ging vor den Winter auf. Im nächsten Frühlinge aber war keine Pflanze mehr sichtbar — vielleicht verdarb der Klee, weil er ohne Bensaam gesät und der

Acker mager war. — Nachher aber haben mich an-  
 dere Landwirthen von der Gedeislichkeit einer Kleeausfaat  
 unter Roggen gewiß gemacht. Denn ich hatte Gelegen-  
 heit nicht nur selber an einem Orte guten Klee zu se-  
 hen, der im Frühlinge über den Roggen gesaet war, son-  
 dern erhielt auch einen zuverlässigen Bericht von einer be-  
 trachtlichen so gemachten Kleeansaat. Jedoch zweifle ich,  
 daß dies auf jedem Boden recht thünlich sey. Auf ho-  
 hen, und vorzüglich Grand und Sand Acker, müste  
 es sehr wohl angehen, und auf denselben würde die  
 Rolle, welche des ausgesäeten Kleesaamens wegen,  
 um diesen nämlich am Boden anzudrücken, über die  
 jungen Roggenpflanzen geht, auch letzteren vortheil-  
 haft seyn, weil sie die vom Frost gehobenen Wurzeln  
 derselben andrücken würde, und jene dadurch den rau-  
 hen Frühlingwinden desto besser widerstehen könnten.  
 Aber nicht so leicht stelle ich mir die Sache im niedri-  
 gen und fettigen Boden vor, wo die Erde im Früh-  
 linge zu lange durchschüssig ist, so daß Pferde und  
 Menschen nicht auf den Roggenacker kommen können,  
 ohne die Roggenpflanzen in den weichen Boden zu ver-  
 treten. Man müste es also mit dem Ausfaen des  
 Kleesaamens anstehen lassen, bis der Boden gangbar  
 geworden. Aber alsdann wäre schon der Vorthail des  
 Frühlings verloren, und wenn ein fettiger Boden so  
 trocken geworden ist, so wird er bald wieder zu fest.  
 Der Kleesaamen würde nun an dem Boden nicht an-  
 fleben, und entweder lange ungefeimt über den Acker

liegen, oder seine Keime würden nicht in denselben dringen können, und der Saamen verderben.

Man müste also sehr aufmerksam seyn, mit dem Aussäen des Kleesaamens die rechte Zeit zu treffen, und in so fern man dabey glücklich wäre, könnte allenfalls auch auf leetigen Aekern eine Frühlingsausfaat des Klees über Roggen gelingen.

Eine größere Schwierigkeit dürfte aber, meinem Bedünken nach, die Roggenausfaat auf den Gerstestoppeln verursachen. Es versteht sich ohnehin, daß die letzteren dieselbe Beackerung nicht erhalten können, welche ein gewöhnlicher Brachacker für die Roggenfaat bekommt. Allein sie ist hier auch nicht nöthig. Der Acker hat sich, wegen der Auflockerung, die er im Frühlinge bey der Gerstensaaf erhielt noch nicht festliegen können; wie es denn auch im Herbst auf einen Gerstestoppelacker immer eher und mehr einschießt als auf einem Wintergetreidestoppel-Felde. Daher dann ein schon so loser Boden hinlänglich für eine Roggenfaat aufgelockert ist, wenn nur die Gerstestoppeln rein umgestürzt, und gut beeggt werden. Dann kann die Roggenfaat, mit dem Saafpfluge und der Egge bestellt, und der Kartagppflug mit seiner Egge sicher erspart werden. Aber wenn bey späten Gerstensaafen, wie sie in unserem Klima, und in den meisten Aekern wirklich nothwendig sind, auch die Reifung der Gerste, und folglich ihre Einärntung später erfolgt,

oder wenn letztere durch ungünstige Witterung verzögert wird, so könnte es sich mit dem Aufpflügen und Beeggen der Gerste, und demnach auch mit der Roggenfaat zu lange verziehen. Aber in Oekonomieen, die strenge Leim-Acker haben, wo man nach richtiger landwirthschaftlicher Regel die Gerste früher und den Roggen wieder etwas später säen muß, auch in Oekonomieen deren Acker sehr fett sind, (denn je fetter der Acker ist, desto eher ist eine frühe Gerstenfaat zu wagen) da müßte eine Roggenfaat auf Gerstenstoppen ohne Gefahr und Nachtheil können bestellt werden. Und in diesem Falle ist diese zwente sechsfeldrige Methode in der That sehr vortheilhaft. Sie erleichtert die Arbeit, für die Roggenfaat ungemein. Der Kartagepflug und dessen Egge wird erspart, und selbst der Gerstenstoppelpflug ist überaus leicht. Und unter ihren Hauptvortheilten rechne ich ihr an, daß sie vor ihren jungen Kleefelde, in den späten Herbst hinein, wo man sonst wegen Mangel an grünem Futter die Hordensfütterung schon einstellen, und die Viehheerde auf den Wiesen, zum Ruin der letzteren, muß weiden lassen, ein schönes grünes Futter schafft.

---

### Methode des sechsfeldrigen Getreidkleebaus.

Auf unvermehrten Acker, und mit der Roggenfaat auf ungedüngten Klee-stoppen.

Ihre Kulturfolge ist diese.

Im Jahre der Ausfaat, Gerst und Klee.

„ „ „ 1., Klee im ersten Nutzungsjahr.

„ „ „ 2., Klee im andern Nutzungsjahr.

In diesem Jahre wird aber der Klee nur einmahl gemäht, und wenn er handhoch wieder gewachsen ist, eingepflügt, und das Land durch dreymahlige Beackung zur Herbst-Roggenfaat zubereitet.

Im Jahre 3., Roggen.

„ „ „ 4., bleibt das Feld brach, wird gut bedüngt, und im Herbst mit Waizen besäet.

„ „ „ 5., Waizen.

„ „ „ 6., Wiederum Gerst und Klee.

Diese Kulturfolge ist eben diejenige, welche ich in der ersten Auflage in dem Nachtrage zum sechsfeldrigen Getreidkleebau bekannt machte. Eine Unterredung mit verschiedenen Landwirthen veranlaßte mich auf diese zu sinnen. Der seelige Baron Schubardt

schlug in seinen Schriften schon eine ähnliche vor. In  
 der seinigen sollte aber der Klee, zum Nachtheil des  
 durch ihn zu erhaltenden Gewinnes, schon im ersten  
 Nutzungsjahre im Herbst aufgepflügt und dann nach  
 seiner Manier gleich Roggen gesäet werden, und nach  
 dem Roggen sollte noch eine Habersaat erfolgen. Ge-  
 nes gelingt bey uns nicht, und beyhm letzteren würde  
 von dem Acker von einer Düngungszeit zur andern  
 4 Getreidarten, nämlich Weizen, Gerste, Roggen  
 und Haber, und von demjenigen Acker, von welchem  
 man Kleesaamen zieht, noch die fünfte Frucht genom-  
 men werden, welches dem Acker wohl zu viel zugemu-  
 thet wäre. Sowohl diese, als auch diejenigen Schwie-  
 rigkeiten, welche jene Landwirth, mit denen ich Gele-  
 genheit hatte mich zu unterreden, machten, habe ich  
 gesucht in dieser dritten Methode wegzuräumen. Denn  
 einige von jenen Freunden hatten nicht unwichtige Be-  
 denklichkeiten, so wohl wegen der ersten Weizen-  
 saat, die man gleich im Anfange, ehe man noch eine  
 Kleebrach haben kann, auf einem ganzen Felde machen  
 mußte, als auch wegen der Mißlichkeit, den Weizen-  
 stoppelacker noch im Herbst nach der Abärntung, mit  
 einer Roggenfaat zu bestellen. Andern wollten durch-  
 aus die zwey auf einander folgende Wintersaaten  
 nicht gefallen. Nach der schon gemachten Erklärung,  
 daß ich in dem sechsfeldrigen Getreidkleebau überhaupt  
 nicht experimentirt habe, könnte ich es auf den Erfolg  
 beruhen lassen, welchen die Versuche haben werden,  
 die andere Dekonomen, nach ihrem eignen Ermessen,

und nicht unter der Garantie meiner Erfahrungen etwa anstellen möchten. Indessen würde ich es doch sehr bedauern, wenn ich auch nur durch einen von mir problematisch dargestellten sechsfeldrigen Getreidkleebau die Gelegenheit zu einem Wirthschaftsschaden geben könnte. Um nun dies, so viel es möglich ist, zu verhindern, so habe ich durch die Bekanntmachung dieser Methode, die Landwirthe, welche sich nun einmal vorgefetzt hätten, einen sechsfeldrigen Getreidkleebau auf ihrer Oekonomie einzurichten, wenigstens in die Lage bringen wollen, unter mehreren Methoden dazu selber wählen zu können.

Ich will hier noch kürzlich das Gute so wie das Mangelhafte, welches diese Methode gegen die vorigen hat, darstellen. Man sieht, daß in dieser dritten Methode, die den Oekonomen so mißlich dünkende, unmittelbare Folge von zwey Wintergetreidsaaten, wie auch die ihnen schwierig scheinende Bestellung der Roggenfaat auf so eben abgemähten Waizenstoppeln bloß durch zweymahliges Pflügen, weggeschafft sind. Die Gerste kommt noch in fetten Acker, und mit ihr zugleich der Klee. Dies letztere ist meinem Bedünken nach, bey jedem Getreidkleebau eine Hauptsache. Denn, ich will nicht bloß sagen auf ganz vernachlässigten, und in vielen Jahren nicht gedüngten, sondern auch schon auf einen Acker, dem ein Paar vorher kultivirte Früchte, die Düngerkraft weggezehrt haben, will es mit dem Klee nicht fort. Und ein schlechter

Kleewuchs verdirbt den Acker in eben dem Grade, wie ihn ein guter Kleewuchs verbessert. Im ersteren Falle wird entweder der Acker mit Unkraut verunreinigt, besonders mit Quecken, wenn der Acker geneigt ist, sie hervorzubringen. Oder wenn er von allem Grase völlig leer bleibt, so verstockt er, oder wird fest, durch Ausdünstung seiner fruchtbaren Flüssigkeiten; hingegen bleibt ein Acker, den ein guter Kleewuchs unten mit unzähligen Wurzeln durchzieht, und oben dicht beschattet, stets locker, und er verliert nichts von seinen fruchtbaren Theilen, sondern gewinnt deren noch, durch die Blätter des Klees, welche fruchtbare Theile aus der Luft und dem Regen für sich und für den Boden einsaugen, — und durch die Wurzeln der Klee-  
 stauden, welche am Ende in dem Acker vermodern. Wenn ein Kleebrachfeld auch durchweg gleich gebessert worden ist, so wird das nächste darauf gesäete Getreide in einem prachtvollen oder mittelmäßigen Wuchse die vorher da gewesene gute oder schlechte Kleeäcker genau bezeichnen. Diese Bemerkung kann ich nach ihrem ganzen Umfange den Lesern mit einem crede experto versiegeln. Es ist demnach von der äußersten Wichtigkeit, für den Klee sowohl, als für die auf ihn folgende Getreidgattungen, daß der erstere in einen kraftvollen Acker gebracht wird. — Und hauptsächlich ist dies bey der ersten Einrichtung eines Getreidkleebaus zu beobachten, wo der Acker erst, durch das vom Klee zu erzielende mehrere Futter, durchweg kraftvoll und fruchtbarer gemacht werden soll.

Es könnte sich aber doch an dieser 3ten Methode des sechsfeldrigen Getreidkleebaues etwas zu tadeln finden, und zwar folgendes

1.) Bey ihr ist ein Verlust der zweyten, und in guten Jahren auch der dritten Aernte von dem in 2ten Nutzungsjahre stehenden Kleeelde. — Vielleicht aber vergüten die besseren Kleearten von fetterem Ucker diesen Verlust. Die erste Methode hat wenigstens ihren Klee auf minder fettem Ucker.

2.) Ist bey ihr kein Kleebrachfeld, mithin schwindet die Fettweide für Pferde Schafe und Schweine.

3.) Wäre zu besorgen, daß der Roggen, als die in dem Wirthschaftszirkel zuletzt gesäte Frucht, kargliche Aernten geben möchte. — Aber ganz schlecht könnte die Aernte vom Roggen nicht ausfallen; da er in einem Ucker gewachsen ist, welcher während der Kleeultur zwey Jahre vom Getreidtragen sich erholt, und durch den Moder von dem eingepflügten Klee-Grase und von den Kleewurzeln doch eine Art von Düngung nehmlich eine vegetabilische oder Pflanzendüngung erhalten hat.

4.) Sind die Hauptursachen welche bey einem mehrfeldrigen Getreidkleebau die überaus reichen Aernten bewürken, nehmlich die Erholung des Uckers vom Getreidtragen während der Graskultur, und die gute

Versorgung des Ackers mit Dung, in dieser 3ten Methode getrennt. Gene ist für die Roggenfaat, diese für die Weizenfaat in Würksamkeit gesetzt. Es fragt sich aber, ob man überhaupt in den Getreidärnten nicht weiter kommen kann, wenn jene beiden Ursachen der Fruchtbarkeit in Verbindung wirken? wie alsdann geschieht, wenn der Acker nach der Graskultur bedünget, mit Getreide bestellt wird. Künftige Erfahrungen werden uns hierüber mehr Licht geben.

5.) Gab ich es in der ersten Auflage dieses Buches als etwas nachtheiliges, welches diese Methode gegen die übrigen hätte, an, daß sie mehr Beackerungsarbeit verursache aus den scheinbaren Gründe, weil sie jährlich zwey Felder hätte, die regelmäßig gebracht, das heißt durch dreymaliges Beackern und Eggen zur Wintergetreidsaat bestellt werden müßten — und weil nirgends der Kartagepflug und dessen Egge zu ersparen ist. Aber wenn man die Sache genauer erwägt, so ist überhaupt bey dieser Methode gegen die beiden vorigen keine Arbeitsvermehrung. Denn nach dem von mir bey der fünffeldrigen Methode angenommenen Satz, daß die einmalige Beackerungsarbeit (wozu die Egge mit gehört) auf einer Loffstelle Land sich balanzirt gegen die einmaligen Abärntungsarbeiten von einer Loffstelle Klee, ist auch hier für die eine Pflugarbeit, welche diese Methode mehr hat als die beiden andern haben, völlige Kompensation durch die ausfallende zwente Kleeärnte auf dem zur Roggenfaat zu

bestellenden Kleefelde. Und da in der Vertheilung der Arbeit die Abärrntung des Klees den täglichen Arbeitern angewiesen ist, so müssen diese die eine Beackerrung übernehmen.

Welche von diesen drey sechsfeldrigen Methoden mit zwey Winterfeldern die vorzüglichere wäre? mögen die Leser, welche theoretische und praktische Landwirthe zugleich sind, selber entscheiden. Doch eine allgemein gültige Entscheidung wird bey dem letzten Tribunal in ökonomischen Sachen, bey dem Tribunal der Erfahrung nachzusuchen seyn. Ich für meine Person nehme die in der ersten Auflage geäußerte Unentschlossenheit zurück, und würde, wenn ich einen sechsfeldrigen Getreidkleebau einzurichten hätte, diese dritte Methode wählen. Es ist bey derselben die wenigste Abweichung von den einmal erprobten Getreidbestellungen. Und der Ausfall der einen Kleeärnte, die ohnehin die letzte und folglich am wenigsten ergiebige ist, kann kein Hauptmoment sie zu verwerfen abgeben. Denn theils ist der sechsfeldrige Getreidkleebau überhaupt nur für gute Aecker, bey denen es also auf etwas mehr oder weniger Klee nicht sehr ankommt, theils ersetzt auch der bessere Kleewuchs die eine ausgefallene Kleeärnte.

Ich gestehe es, daß ich dieser Methode, von der zweyten noch die Herbstnutzung vom angesäten Kleefelde, und dieser so wie jeder sechsfeldrigen Methode

die Möglichkeit wünschte, den Kleesaamen in frischgedüngten Acker zu bringen. Dies letztere würde die allervortheilhafteste Kleekultur, und folglich auch den besten Getreidbau bewürken. Mich dünkt, daß dazu eine Möglichkeit da ist, für solche Oekonomien, auf deren Aecker eine Kleesaat im Frühlinge über den jungen Roggen angehet. Hier dürfte ja nur der Kleesaamen über den jungen Weizen gesäet werden. Denn wenn jenes angeht, müßte auch das letztere geschehen können. Man hätte auch zu dieser Ausfaat im Frühlinge mehr Zeit, weil der Weizen anfänglich säumt sich zu bestauden, und wenn er auch in der Folge zu buschicht werden wollte, so kann man ja durch Schröpfen ihm und dem Klee Luft machen. — Aber da würde es den Landwirthen leid thun, nach dem Weizen nichts besseres in ihrem Acker zu haben — als nur Klee gras. Doch möge es ihnen darum nicht bange seyn. Denn wenn sie einmal dieses Grases recht viel hätten, so würden bald ihre Aecker von so guter Beschaffenheit werden, daß sie in ihren eingepflügten Grassfeldern ohne neue Zuthat von Dung — Kohl und Kartoffeln pflanzen könnten. Ohne eine neue Methode zu rubriziren will ich nur für diesen Fall die Kulturfolge kurz anzeigen. 1. Weizen und Klee. 2. Klee im ersten 3. Klee im zweiten Nutzungsjahre. Der Klee wird nur einmal abgeärntet, dann der Acker ohne Düngung für eine Roggenfaat zubereitet. 4. Roggen. 5. Gerste. 6. zu düngende Brach, die im Herbst mit Weizen und den Frühling darauf  
noch

noch mit Kleeſaamen beſäet wird. — Nach Gefallen könnte man auch im Jahre oder auf dem Felde 4. Gerſte und auf 5 Roggen haben. Ich würde aber den Roggen zuerſt nehmen, weil er ſich mit dem größeren Kleebrachacker beſſer vertragen würde, als die Gerſte, welche einen klaren und fein zubereiteten Acker verlangt.

Kulturtabellen für dieſe, ſo wie für alle übrige Methoden werden die geneigten Leſer im nächſtfolgenden Abſchnitte finden.

## 4.

### Methode des ſechsfeldrigen Getreidkleebaus.

Auf uudemehrtem Acker mit zwey Sommergetreidfeldern.

Jedem praktiſchen Landwirth leuchtet es bald ein, daß man bey ſechs Feldern, ſtatt des zweyten Winterfeldes ein zweites Sommerfeld haben kann. Nach der Erörterung der vorigen Methoden kann ich bey dieſer kürzer ſeyn. Sie iſt auch in Anſehung der erſten Einrichtung die leichteste, wie im folgenden Abſchnitte gezeigt werden ſoll. Ihre Kulturfolge iſt dieſe.

1. Weizen oder Roggen im gedüngten Acker.
2. Gerſte.
3. Haber und Klee.
4. Klee im erſten
5. Klee im zweyten Nutzungsjahr.
6. Kleebrach, die

ganz und stark bedingt, und im Herbst theils mit Weizen, theils mit Roggen bestellt wird.

Offenbar ist diese Methode minder vortheilhaft als die übrigen Methoden mit zwey Wintergetreidfeldern. Denn sie hat die kleinste Roggen und Weizen-Ausfaat, und kann also diese Früchte auf welche die Ernährung der Menschen hauptsächlich beruhet, und die daher im besseren Preise stehen, nur in der geringern Quantität liefern. Aber sollte es nicht Fälle geben können, welche dennoch einen Landwirth bestimmen dürften, sie zu wählen? Diese wären, entweder, wenn etwa in einem Acker, auch wenn er stark gebessert worden, der Weizen nicht gedeihen wollte, (und selbst in diesem Falle halte ich aus dem so eben angeführten Grunde, den fünffeldrigen Getreidkleebau doch für vortheilhafter, als diesen sechsfeldrigen mit seinem Haberselde) oder wenn man auf einem Gute, wo mehrere Behöfe sind, zur Oekonomiebedürfniß viel Haber bauen wollte. — Wenn man es sich denkt, daß in der Folge eines großen Kleebaus, die Aecker sehr fett und fruchtbar werden, so könnte es einem leid thun, nach einem festen Plan, ein ganzes Feld von gutem Acker mit Haber zu bestellen. — Doch ist hiebei zu bemerken, daß wir von der Ergiebigkeit des Habers uns gewöhnlich nicht die rechte Vorstellung machen, da er fast immer nur in die magersten Aecker gesäet wird. Auch in solchen giebt er bisweilen das 10te und 12te Korn der Ausfaat. In guten Aeckern ist aber seine Ergiebigkeit

ausserordentlich. Doch eben dieses würde diese Frucht, da sie nur zum Pferdesutter und zur Mastung zu benutzen ist, im Fall man sie auf vielen Gütern auf  $\frac{1}{3}$  des Ackers anbauen würde in ihrem baaren Werthe sehr herunter setzen — und dadurch würde die Oekonomie an ihren Einkünften verlieren.

## 5.

### Methode des sechsfeldrigen Getreidkleebaus.

Auf um  $\frac{1}{3}$  vermehrtem Acker mit 2 Sommerfeldern und mit weniger Beackerungsarbeit, als bey der dreyfeldrigen Wirthschaft ist.

Ich habe schon oben (nemlich bey der allgemeinen Angabe der Methoden des sechsfeldrigen Getreidkleebaus) meinen würdigen Freund genannt, welcher mir die Idee von dieser von ihm erfundenen Methode mitgetheilt und mir erlaubt hat, sie dem Publikum bekannt zu machen. Diese Methode hat folgende Hauptbedingungen.

1.) Daß ein Gut frohnende Halbhäcker Gesinde zu der jetzigen Ackergröße jedes seiner Felder in dem Verhältniß wie 20 zu 100, oder welches einerley ist wie 5 zu 25, habe; und daß jedes Gesinde 4 Loffstellen zu seiner Reesche oder Frohne in jedem Felde bearbeite. Also hätte ein Gut von 100 Lof Ausfaat in

jedem Felde 20 Halbhäckergefinde, die davon in ihren Meeschen 80 Loffstellen zusammen bearbeiten. Die 10 täglichen Arbeiter, welche von den 20 Gefinden geliefert werden bearbeiten die übrigen 20 Loffstellen. — Oder von dem gesammten Acker werden  $\frac{4}{7}$  durch die Gefindsfrohn und  $\frac{1}{7}$  von den täglichen Arbeitern bearbeitet.

2.) Ein solches Gut hat seinen in der dreysfeldrigen Wirthschaft kultivirten Acker um  $\frac{1}{3}$  zu vermehren. Also zu den 300 Loffstellen welche die 3 Felder jenes Gutes betragen, sind noch 100 Loffstellen Acker urbar zu machen.

3.) Der alte und neue Acker zusammen genommen muß nun in 6 gleiche Theile oder Felder gelegt werden. Dem zu Folge geben die 400 Loffstellen jenes Gutes sechs Felder, von denen ein jedes  $66\frac{2}{3}$  Loffstellen groß ist. (Nach der vorigen Methode hätte das Gut nur 50 Loffstellen enthaltende Felder gehabt.)

4.) Diese sechs Felder sollen aber für den Getreidefleebau so bearbeitet werden, daß nicht nur nicht mehr, sondern noch weniger Beackerungsarbeit sey, als es bey der alten dreysfeldrigen Wirthschaft gab, ehe die 100 Loffstellen Land zugenommen waren. Diese Forderung scheint räthselhaft zu seyn; ist aber zu erfüllen möglich, so bald man eine solche Frucht zur Kultur annimmt, welche nicht nothwendig 3 Pflugarten erfordert, son-

dem die auch mit zwey derselben gut zu bestellen ist. Eine solche Frucht ist, wie jeder weiß der Haber. Es muß also

5.) Unter den sechs Feldern jährlich eines mit Haber bestellt seyn. Woferne aber unter gewissen Umständen auch einer andern Getreidgattung zwey Pflugarten zu ihrer Bestellung gnügen, so kann solche die Stelle des Habers einnehmen.

Dies sind die Bedingnisse. Wir wollen nun untersuchen, ob die vierte unter denselben zu erfüllen möglich sey, ob die Beackerungsarbeit nehmlich noch kleiner werde, als sie in der alten Wirthschaft war. Und dies muß durch Berechnung entschieden werden.

#### Beackerungsarbeit in der alten Wirthschaft.

100	Loßstellen Roggenfaat durch dreymaliges Pflügen und Eggen zu bestellen giebt Beackerungsarbeit auf	=	300	l. St.
100	Loßstellen Gerste eben so	=	300	" "
<hr/>			<hr/>	
200	l. St. Saat macht Beackerarbeit auf		600	l. St.

#### Beackerungsarbeit in der neuen Wirthschaft nach dieser 5ten sechsfeldrigen Methode.

66 $\frac{2}{3}$	Loßstellen Winterfeld giebt Beackerung auf	=	200	l. St.
66 $\frac{2}{3}$	Loßstellen Gerstenfeld	=	200	" "
66 $\frac{2}{3}$	= Habersfeld, m. 2 Beackerungen	=	133 $\frac{1}{3}$	" "
<hr/>			<hr/>	
200	l. St. Saat.		Pflugarbeit auf	533 $\frac{1}{3}$ l. St.

Man sieht also, daß es in dieser neuen Wirthschaft, ob sie gleich 100 Loßstellen Acker mehr in Kultur hat, doch noch weniger zu pflügen und zu eggen giebt, als in der alten Wirthschaft. Diese Arbeitsersparnis bey der Methode ist auf  $66\frac{2}{3}$  Loßstellen.

Aus diesem Gesichtspunkte hat die erklärte Methode folgende unleugbare Vortheile.

1.) Sie setzt 100 Loßstellen Acker mehr in die beste Kultur, und vermindert doch noch die Beackerungsarbeit der dreysfeldrigen Wirthschaft.

2.) Sie vermindert die Getreidausfaat, welche bey der dreysfeldrigen Wirthschaft war, nicht im mindesten, wie aus obiger Rechnung erhellet, sondern bringt nur die Ausfaat der Getreidgattungen in ein anderes Verhältnis. Die übrigen sechs-feldrigen Methoden thun dies letztere auch, vermindern aber dabey die Quantität der Ausfaat der dreysfeldrigen Wirthschaft um 50 Loß oder um  $\frac{1}{4}$ .

3.) Was durch die bey dem Kleebau erhöhte Fruchtbarkeit der Aecker, von jeder mit Getreide bestellten Loßstelle mehr geerntet werden kann, ist bey dieser sechs-feldrigen Methode fast reiner Gewinn; das abgerechnet, was sie etwa zur Herstellung der Bilanz des relativen baaren Werthes der bey ihr, und in der dreysfeldrigen Wirthschaft kultivirten Früchte erforderlich ist.

Die übrigen sechsfeldrigen Methoden aber haben von ihrem Ueberschuß in der Aernte nicht nur diese Bilanz, sondern sie müssen davon auch den Ausfall der Aernte decken, welche von so vielen Loffstellen Ausfaat, die sie weniger als die dreyfeldrige Wirthschaft haben, in letzterer hatten können gewonnen werden.

Aber bey den vortheilhaften Ansichten, in welchen sich diese 5te sechsfeldrige Methode bisher in der Untersuchung dargestellet hat, finden sich bey ihr Schwierigkeiten, die sie für viele Oekonomien unannehmbar machen müssen. Denn nun ist noch die Untersuchung übrig, ob gegen die mäßige Ersparung von Pflugarbeit auf  $66\frac{2}{3}$  Loffstellen, die hinzukommende zwiefache Kleeärntenarbeit auf zwey Kleefeldern, die zusammen  $133\frac{1}{3}$  Loffstellen betragen — oder eigentlich wegen der zweymaligen Abärntung, die Kleeärntenarbeit auf  $266\frac{2}{3}$  Loffstellen, mit derselben Arbeitskraft kann bestritten werden. Im Allgemeinen, und ohne Hinsicht auf ein bestimmtes Frohnverhältniß die Sache zu beurtheilen, ist dies schon ein nicht günstiger Umstand bey dieser sechsfeldrigen Methode, daß sie gegen alle übrige Getreidkleebaumethoden die kleinste Ersparung an Beackerungsarbeit und die größte Menge von Getreid- und Kleeärnten-Arbeiten hat, wie aus folgender Tabelle erhellet.

Verfahrenen.	Beackungsarbeit auf Zehnen.	Getreidearten, 24feld auf Zehnen.	Strohens Arbeit auf Zehnen.	Gewinn aller Strohens auf Zehnen.	Das weniger steht als die dreifeldige Wirth- schaft.	Das mehr steht als die dreifeldige Wirth- schaft.
die dreifeld- drige hat	600. f. St.	200	—	800.	—	—
die Schu- bart'sche.	500.	150.	100.	750.	50.	—
die vier fel- drige.	450.	150.	150.	750.	50.	—
die fünfel- drige.	360.	120.	240.	720.	80.	—
die 1. 2. u. 4. sechsfeld.	400.	150.	200.	750.	50.	—
die 3te sechs- feldrige.	450.	150.	150.	750.	50.	—
die 5te u. 6. sechsfeld.	533 $\frac{2}{3}$	200	267 $\frac{1}{3}$	996 $\frac{2}{3}$	—	196 $\frac{2}{3}$

Wenn sich die Beackungs-, Getreidearten- und Strohartenarbeit auf einer lossstellten Acker einander gleich sind, so ist klar, daß diese fünfte unter den sechsfeldrigen Methoden einen beträchtlichen Theil der Arbeit mehr hat, als die alte dreifeldrige Wirthschaft, dahingegen die andere Methoden alle gegen eben diese dreifeldrige, und folglich auch gegen unsere sechsfeldrige

an Arbeit gewinnen. Ueberhaupt werden unter der Voraussetzung einer sich gleich bleibenden Arbeitskraft, bey einem mehrfeldrigen Getreidkleebau diejenigen Arbeiten, welche durch den Kleebau bey der Wirthschaft hinzukommen, nur durch eine größere oder geringere Erspazung an Beackerungs- und Getreidartenarbeit leichter oder schwieriger. Wenn wir uns also eine Wirthschaft denken, bey welcher keine Frohnen sind, und alle Feldarbeiten bezahlt werden, so müßte sie, nach dieser fünften unter den sechsfeldrigen Methoden eingerichtet, eine größere Wirthschaftsausgabe verursachen, als wenn sie nach einer der übrigen Methoden eingerichtet wäre, eben weil es bey ihr die meiste Arbeit giebt. Ein Zustand, der sich frenlich durch den größeren Wirthschaftsgewinn überflüssig ersetzen würde.

In diesem angeregten Falle befinden sich aber die Oekonomen in unsern Provinzen nicht. Wir müssen also die Sache beurtheilen nach dem Verhältnis der Frohnen der Unterthanen, worauf nemlich die Arbeitskraft der Oekonomen beruhet. Um nun jenen Ueberschuß von Arbeit in der 5ten von den sechsfeldrigen Methoden dennoch haben zu können, so muß noch Arbeitskraft übrig seyn, welche in der dreysfeldrigen Wirthschaft nicht angewendet war; oder es muß ein so glückliches Verhältnis zwischen Gehorch und Arbeit bey der alten Wirthschaft gewesen seyn, daß der Arbeitsüberschuß in der neuen Wirthschaft noch mit dem

selben Gehorch kann bestritten werden. Und dies ist gerade der Fall bey dem Verhältniß von Arbeit und Frohne, welches der Herr Pastor Dullio annimmt. Nämlich daß ein Gut von 100 Loffstellen Ausfaat in jedem Felde, 20 Halbhäckergesinde mit Reeschen zu 4 Loffstellen und 10 tägliche Arbeiter mit Reeschen zu 2 Loffstellen habe, wo also von der Feldarbeit des Gutes  $\frac{2}{3}$  von den Gesinden und  $\frac{1}{3}$  von den täglichen Arbeitern gefertigt wird.

Nach diesem vorausgesetzten Verhältnisse vertheilt mein Freund die Arbeiten bey seiner Methode für die Gesinde folgendermaßen. — Letztere hatten in der dreyfeldrigen Wirthschaft bey zwey Reeschen, jede zu 4 Loffstellen, die für die Winter- und Sommergetreidfaat durch dreyimaliges Pflügen und Eggen zu bestellen waren eine Beackerungsarbeit auf 24 Loffstellen. Um dieselbe Arbeit in der neuen Wirthschaft zu behalten bekommen sie:

- |    |                                      |          |
|----|--------------------------------------|----------|
| 1. | Reesche von 3 L. St. Roggenfeld,     |          |
|    | giebt Beackerungsarbeit auf          | 9 L. St. |
| 1. | Reesche von 3 L. St. Gerstenfeld     |          |
|    | eben so                              | 9 " "    |
| 1. | Reesche v. 3 L. St. Habersfeld giebt |          |
|    | bey zwey Pflugarten-Beackerungs-     |          |
|    | arbeit auf                           | 6 " "    |
- 
- 3 Reeschen v. 9 L. St. Beackerungsarbeit auf 24 L. St.

Da ferner die Größe eines jeden Getreidfeldes in der neuen Wirthschaft  $66\frac{2}{3}$  Loßstellen beträgt, und davon die 20 Gesinde (jedes 3 Loßstellen) 60 Loßstellen bearbeiten, so bleiben für die zehn täglichen Arbeiter übrig:

Zum Roggenfelde	$6\frac{2}{3}$	Loßstellen, die Beackerungsarbeit	
		geben auf	20 L. St.
Zum Gerstenfelde	$6\frac{2}{3}$	„ „ „ „ „ „	20 „ „ „
Zum Haberfelde	$6\frac{2}{3}$	„ „ „ „ „ „	$13\frac{1}{3}$ „ „ „
		Ausfaat 20 Loßst.	Beackerung $53\frac{1}{3}$ L. St

In der alten Wirthschaft waren auf die zehn täglichen Arbeiter 20 Loß Ausfaat in jedem Saatzfelde gerechnet, welches für sie in beiden Feldern 40 Loß Ausfaat, und Beackerungsarbeit auf 120 Loßstellen betrug. Zieheth man nun jene Arbeit von dieser ab, so siehet man, daß für die Arbeiter eine Ersparung an Beackerungsarbeit auf  $66\frac{2}{3}$  Loßstellen gemacht ist. Und da sie in der alten Wirthschaft ohnehin die sehr mächtige Beackerungsarbeit für 20 Loß Ausfaat in jedem Getreidfelde hatten, und nun mehr als die Hälfte von dieser Arbeit gewinnen, so können die Klee-ärnten-Arbeiten auf 263 Loßstellen (siehe die Tabelle) allenfalls bestritten werden.

Spüren wir der Ursache nach, warum gerade in dem von meinem Freunde Seite 147 unter No. I. an

genommenen Verhältniß zwischen Acker, Gesunds und Arbeiter: Frohnen die beträchtliche Arbeitsvermehrung auf  $196\frac{2}{3}$  Loffstellen, die wir wie Seite 152 in der Tabelle ansehen haben, bey der fünften unter den sechsfeldrigen Methoden gegen die alte dreifeldrige Wirthschaft ist, dennoch kann bestritten werden, so liegt diese Ursache darin, daß eine solche Oekonomie von besagtem Verhältniß, auch vorher noch, so lange sie die dreifeldrige Wirthschaft hatte, einer Erweiterung ihres Feldbaues, bey ihrer Arbeitskraft fähig war. Denn wenn wir auf den gewöhnlicheren Gehörsch von Halbhafergesünden sehen, nach welchem nicht 4 sondern 5 Loffstellen, (und öfterer mehr als weniger) auf eine Gesunds-Reesche, und für jeden täglichen Arbeiter 4 auch wohl 5 Loffstellen gerechnet werden, so waren bey der Oekonomie für die Gesünde noch in jedem Felde 20 Loffstellen, und für die 10 täglichen Arbeiter wenigstens eben so viel, also in jedem Felde 40 Loffstellen Acker nöthig, welche in allen 3 Feldern 120 Loffstellen betragen. Und so hätten wir dann schon mehr, als den für diese sechsfeldrige Methode urbar gemachten Acker von 100 Loffstellen. — Man läßt aber in den Oekonomien gemeinhin lieber von der auf die täglichen Arbeiter angeschlagenen Aussaat etwas nach, weil theils mit ihnen so vielfache andere Arbeiten zu bestreiten, und theils auch die Abmäntung vieler Wiesen bisweilen mit ihnen gemacht werden muß, und weil auch wohl nach dem Lokal die Felder einer Vergrößerung nicht fähig sind. — Diese mögliche Er-

weiterung des Feldbaues, welche bey solchen Oekono-  
mien während ihrer dreyfeldrigen Wirthschaft noch  
nicht geschehen war, würde nun bey Gelegenheit und  
zum Behuf einer sechsfeldrigen Wirthschaft nach dieser  
5ten Methode unternommen und ausgeführt worden  
seyn.

In Oekonomien aber, wo während der dreyfeldri-  
gen Wirthschaft jene Erweiterung schon gemacht war,  
da ist auch die Einrichtung eines sechsfeldrigen Getreid-  
Kleebaus nach dieser Methode, welche mit Urbar-  
machung eines neuen  $\frac{1}{3}$  Ackers verknüpft ist, nicht  
mehr möglich. Hiezu stimmt mein Freund der Herr  
Pastor Dullio mit mir überein, indem er das unter  
No. I. Seite 147 erwähnte Verhältnis zur ersten und  
vornehmsten Bedingung setzt. Und jene mögliche Er-  
weiterung des Feldbaues ist schon erfolgt, wenn ein  
Gut mit 20 Halbhäckergesüden, in jedem der 3 Fel-  
der 150 Loffstellen Acker — oder wenn ein Gut von  
100 Loffstellen in jedem Felde, nur 14 Halbhäckerge-  
süde hätte. In beyden Fällen hat das Gut seine  
Feldbauarbeiten unter die Gesüde und die täglichen  
Arbeiter vertheilt in dem Verhältnisse von  $\frac{2}{3}$  zu  $\frac{1}{3}$ .  
Und dies Verhältniß trifft auf den meisten Landgütern  
zu, die Halbhäckergesüde haben.

Damit aber nicht Guts Herrn, deren Oekonomie  
nicht in dem vom Herrn Pastor Dullio angenomme-  
nen, sondern in jenem gewöhnlichen oder in einem

noch ausgedehnterem Acker- und Arbeitsverhältnisse sich befinden, einen Mißgriff mit dieser Methode machen, so will ich die Unausführbarkeit der letzteren für solche Oekonomieen durch Berechnung noch anschaulicher machen.

Zuerst müssen die Frohnarbeiten der 14 Gesinde, welche sie bey der sechsfeldrigen Wirthschaft haben sollen, denen gleich gemacht werden, die sie bey der dreyfeldrigen Wirthschaft hatten. In letzterer hatten sie für die Winter und Sommerfaat eine Frohne von 10 Loßstellen zu bearbeiten. Dies machte ihnen, vermöge des dreyimaligen Pflügens eine Beackerungsarbeit auf 30 Loßstellen. Eben so viele Arbeit könnte nun in der sechsfeldrigen Wirthschaft, jedem Gesinde auf diese Art zugetheilt werden.

1	Reesche Roggenfeld von 4 L.	macht Beackerung auf	12 L. St.
1	„ „ „ Gerstenfeld von 4 L.	„ „ „ „	12 „ „
1	„ „ „ Habersfeld von 3 L.	mit 2 Pflugarten	6 „ „
<hr/>			
3	Reeschen.	11 L. St. Arbeit	30 L. St.

Ferner betragen:

14	Gesindereeschen zu 4 L. St. auf dem Roggenfelde	56 Loßstellen.
14	solche Gesindereeschen Gerstenfeld	56 „

14 Gefindsreeschen zu 3 Loffstellen im Habersfelde  
42 Loffstellen.

Da nun bey der neuen Einrichtung nach der Methode jedes Feld  $66\frac{2}{3}$  Loffstellen enthält, so bliebe den 7 Arbeitern auf den Feldern noch folgende Beschäftigung.

$10\frac{2}{3}$ Lofft. Roggenfeld.	Pflugarbeit auf	32	l. St.
$10\frac{2}{3}$ „ „ Gerstenfeld.	„ „ „ „	32	„ „
$24\frac{2}{3}$ „ „ Habersfeld.	„ „ „ „	$49\frac{1}{3}$	„ „
		<hr/>	
Beackerungsarbeit		$113\frac{1}{3}$	l. St.

Ferner:

Getreidärntenarbeit auf	„ „ „ „	46	l. St.
Kleeärntenarbeit durch die doppelte Ab-	„ „ „ „		
ärntung von zwey Kleefeldern die zu-	„ „ „ „		
sammen $133\frac{1}{3}$ Loffstellen betragen auf		$266\frac{2}{3}$	„ „

---

Summa aller Arb. a. den Feldern auf 426 l. St.

Dies würde für jeden der 7 Arbeiter eine Arbeit auf  $60\frac{2}{3}$  Loffstellen betragen, woben ihre Arbeit auf den Heuschlägen nicht gerechnet ist. Ferner auf den Getreidefeldern allein hätten diese 7 Arbeiter mehr als noch einmal so viel zu thun als jene 10. (Seite 64) Und die Kleeärntenarbeit müßte jenen wenigern ohnstreitig auch schwieriger seyn als diesen mehreren. Und damit

wir noch auf eine andere Art kalkuliren. Ohne Klee-  
bau sind  $10\frac{2}{3}$  Loffstellen im Roggenfelde; und eben so  
viel im Gerstenfelde eine volle Arbeit für 2 tägliche Ar-  
beiter. Im Habersfelde würden für die Beackerungs-  
und Aerntenarbeiten wiederum 2 tägliche Arbeiter zu  
rechnen seyn. Nun blieben der Oekonomie noch 3  
tägliche Arbeiter für die Kleearbeiten auf  $266\frac{2}{3}$  Lof-  
stellen übrig; dies vermögen sie nimmermehr.

Das Resultat von diesem allem ist, daß die sechs-  
feldrige Methode meines Freundes, des Herrn Pastor  
Dullo in solchen Verhältnissen eines Gutes, die er  
voraussetzet, sehr gut, vorthheilhaft und ausführbar  
ist; nehmlich wenn der dreifeldrige Feldbau des Gutes  
zu  $\frac{4}{5}$  von den Gesinden, und zu  $\frac{1}{5}$  von den täglichen  
Arbeitern besritten ward; daß aber auch dieses Ver-  
hältniß die Grenze von der Anwendbarkeit dieser Me-  
thode ist, und daß Gutsherrn, deren Feldbau in der  
dreifeldrigen Wirthschaft zu  $\frac{2}{3}$  von den Gesinden, und  
zu  $\frac{1}{3}$  von den täglichen Arbeitern betrieben wird, nicht  
an die Annahme dieser Methode — oder daran nicht  
denken können; ihren Hofesacker um  $\frac{1}{5}$  zu vergrößern,  
und so dann einen sechsfeldrigen Getreidkleebau  
einzurichten. Diese können nur die alte Ackermasse,  
nach der Konvenienz des Gutes — nach dem schlech-  
teren oder besseren Boden, nach dem Reichthum oder  
Mangel an guten Wiesen und Weiden, in eine vier-  
fünf, oder sechsfeldrige Wirthschaft nach den  
vorherigen Methoden bringen.

Sollte

Sollte aber auf Gütern, von dem zuletzt bemerkten Verhältniß dennoch wegen des Prospekts einer größeren Einnahme, die sechsfeldrige Wirthschaft nach der 5ten Methode gewählt werden, so würden sich die Besitzer jener Güter in große Wirthschafts-Schwierigkeiten verwickeln. Die Begräumung derselben könnte wohl nicht anders als durch Erhöhung der Getreidereeschen für die Gesinde, oder durch neue Kleereeschen für dieselbe, und dies gewiß zum Ruin der Gesindswirthschaften, und folglich mit dem größten Schaden der Gutsherrn geschehen. Oder letztere müßten sich bey einem Gedränge von vielen Wirthschafts-Arbeiten zu einer Geldausgabe an Tagelöhner entschließen. Dies hätte nun freylich nichts auf sich. Denn die Wirthschaft brächte die Auslage mit einem zurückbleibenden Gewinn ein. Aber in unsern Provinzen können Tagelöhner doch nur ein Behülß für kleine Wirthschaften seyn. Denn wo nähme man in großen Dekonomien zu einem großen Stücke Arbeit die Tagelöhner her? der Bauer hat an den schon bestimmten Hofes- und Gesindsarbeiten genug zu thun, und mancher freie Deutsche, und mancher Jude auf dem Lande, die entweder kein Handwerk treiben, oder mit demselben keinen Verdienst haben, und also darben, wollen nicht — und vorzüglich bey dem Feldbau wollen sie nicht — durch Arbeit sich Brod und Geld verdienen.

Es ist nicht nöthig für diese Methode eine eigene Kulturabelle hinzusetzen. Denn so bald für sie das

$\frac{1}{2}$  Acker urbar gemacht, und nun die ganze Ackermaſſe in ſechs Felder gebracht iſt, ſo geht die Wirthſchaft völlig nach der vorherigen 4ten ſechsfeldrigen Methode, deren Kulturfolge ſchon oben gezeigt iſt, und die Kulturtafel in dem dritten Abſchnitte geliefert iſt.

## 6.

## Methode des ſechsfeldrigen Getreidkleebaus.

Auf um  $\frac{1}{3}$  vermehrten Acker, mit 2 Wintergetreidfeldern.

Meine geneigten Leſer werden ſich erinnern, daß bey der vorhergegangenen fünften Methode unter der Bedingung 5, geſagt war, wofern unter gewiſſen Umſtänden auch einer andern Feldfrucht 2 Pflugarten gnügen, ſelbige die Stelle des Habers einnehmen könnte. Dieſer Fall trifft nun mit dem Roggen bey der erſten ſechsfeldrigen Methode, wo deſſen Ausſat auf Waizenſtoppeln, und bey der zweiten Methode, wo eben dieſe Roggen-Ausſat auf Gerſtenſtoppeln ſüglich durch 2 Pflugarten kann beſtellt werden. Alſo kann die Vermehrung des Ackers um  $\frac{1}{3}$  der alten Ackergröße, auf ſolchen Gütern, die ſich in der dazu nöthigen und bey der vorigen Methode gezeigten Bedingung befinden, auch für die erſte und zweite ſechsfeldrige Methode Statt haben. Ja ſie kann auch für die dritte ſechsfeldrige Methode angewendet werden, obſchon bey derſelben die Getreidgattungen alle durch

dren Pflugarten bestellt werden. Denn die bey ihr vorfallende e i n e Pflugart mehr, wird durch die e i n e ausfallende Kleeärnte auf dem z w e n t e n Kleefelde, in Rücksicht der Arbeit vergütet.

Unter der Rubrik der sechsten Methode sind also eigentlich drey Methoden begriffen; und es giebt eine sechsfeldrige Methode auf vermehrtem, oder auf  $\frac{4}{3}$  Acker 1.) mit zwey Wintergetreidefeldern und mit der Roggenfaat auf Waizenstoppeln. 2.) Eine solche mit der Roggen und Kleeansaat auf Gerstenstoppeln und 3.) eine eben solche mit der Roggenfaat auf ungedüngten Kleestoppeln.

Ueberhaupt sind schon die sechsfeldrigen Methoden mit 2 Wintergetreidefeldern sehr vortheilhaft. Denn sie lassen von dem bessern und einträglicheren Getreide die Ausfaat in eben derselben Größe wie sie bey der dreyfeldrigen Wirthschaft waren, und schaffen jenem einen viel fetteren Acker, als die dreyfeldrige Wirthschaft zubereiten kann. Und dem vorzüglichsten Getreide, dem Waizen heimlich räumen sie ein ganzes stark eingedüngtes Feld ein. Dadurch kann nun die Aernte, welche von der halben Mindersaat im Sommerfelde die aber wohl mehrentheils in Haber bestand, in der alten Wirthschaft erzielt wurde, mit einem zurückbleibenden Vortheile ersetzt werden. — Dieser Vortheil vermehrte sich nun außerordentlich; wo mit Vermehrung des Ackers um eine alte Feldgröße eine

sechsfeldrige Getreidkleewirthschaft mit zwey Wintergetreidfeldern kann eingeführt werden. Denn nun sind bey unserm Wirthschaftsbenispiele zu bleiben  $16\frac{2}{3}$  Loftstellen Ausfaat Waizen und  $16\frac{2}{3}$  Loftstellen Ausfaat Roggen mehr, und bendes im fett gemachten Boden. Die Aernten von diesen Loftstellen müssen einen schon bedeutenden Beytrag zur Vermehrung der Einnahme vom Gute liefern. Auch die Sommergetreidausfaat welche bey der alten Wirthschaft war, ist nun um  $16\frac{2}{3}$  Loftstellen weniger vermindert, folglich die wegen der Minderfaat ausfallende Aernte durch den reichlicheren Ertrag von fetterem Acker um so eher zu decken. — Aber wie gesagt die Arbeitsverhältnisse — oder wie man sich bey uns ausdrückt, der Gehorch der Bauern muß darauf eingerichtet seyn, daß diese größeren Vortheile noch können erwirthschaftet werden. — Aber doch hat man sich auch nicht zu härmern, wenn die gegenwärtige Lage einer Oekonomie es nicht verstatet, mit Vermehrung des Ackers um eine alte Feldgröße einen sechsfeldrigen Getreidkleebau einzurichten, und dies letztere nur bey bleibender ighigen Ackermenge zuläßt. Der ganze Unterschied hieben ist, daß die Ackervermehrung schon früher geschehen ist, und daß die Vortheile der sechsfeldrigen Wirthschaft gegen die dreyfeldrige nicht so in die Augen springend sind, wenn auch in der letzteren der Feldbau zur möglichst extensiven Größe hinauf gebracht war.

Wenn nun aber auf einer Oekonomie die sechsfeldrige Wirthschaft mit Vermehrung des Ackers um

eine alte Feldgröße noch vorgenommen werden kann, so wäre es wohl zuträglich, einen Wirthschaftszirkel, nemlich 6 Jahre hindurch, den sechsfeldrigen Getreidkleebau nach der 5ten Methode zu formen. Wenn dabey die Aecker durchaus schon fetter geworden sind, so könnte man mit mehrerer Sicherheit zu den Methoden übergehen, die eine Waizensaat auf ganzen Feldern haben.

### C. Vom vierfeldrigen Getreidkleebau.

Es ist Zeit, daß ich meine Leser auch mit dem vierfeldrigen Getreidkleebau bekannt mache. Schon oben äußerte ich, daß ich diesen für minder vortheilhafter halte, als den fünf und sechsfeldrigen, ob er gleich in den meisten Fällen unstreitig dem alten dreifeldrigen einfachen Getreidbau vorzuziehen ist. — Doch kommt es hier nicht allein auf meine Meinung an, und vielleicht könnte der vierfeldrige Getreidkleebau, entweder nach der Lokalität mancher Oekonomie, oder nach dem Urtheile der Oekonomen den beßern andern den Vorrang abgewinnen.

Ich will die Beschreibung gleich mit Anwendung auf das zum Beispiel angenommene Gut von dreihundert Loßstellen Acker, entwerfen. Wenn dasselbe nun seine bisherige drei Felder, zum Behuf des Getreidkleebaus, in vier Felder gelegt hat, so hat es jährlich

1. Ein Wintergetreidfeld von fünf und siebenzig Loß Ausfaat, welches wenigstens auf  $\frac{2}{3}$  auch wohl auf  $\frac{3}{4}$  seiner Größe in frischem Dung steht.

2. Ein Sommergetreidfeld von fünf und siebenzig Loßstellen, wo unter dem Sommergetreide auch Klee angesäet ist.

3. Ein Kleefeld von fünf und siebenzig Loßstellen, welches aber nur dies Jahr gearatet und künftiges Jahr umgepflügt wird.

4. Ein Kleebrachfeld von fünf und siebenzig Loßstellen.

In Ansehung des Getreidbaus, und der Arbeit, findet hier fast dasselbe Verhältniß, als bey dem sechsfeldrigen Getreidkleebau, statt. Denn bey dem vierfeldrigen sind jährlich  $\frac{2}{4}$  des gesammten Ackers, oder in unserem Beispiel (75 + 2) hundert funfzig Loßstellen mit Getreide bestellt. Bei dem sechsfeldrigen sind es  $\frac{3}{6}$ , oder im Beispiele (50 + 3) hundert funfzig Loßstellen, in beiden also wird jährlich die Hälfte des Ackers mit Getreide kultivirt, doch mit dem Vortheil für die sechsfeldrige Wirthschaft, daß sie auf ihren zwei Winterfeldern mehr Wintergetreid anbaut, als die vierfeldrige. Aber Klee hat man bey dem vierfeldrigen Getreidkleebau weniger, als bey dem sechsfeldrigen, da dort nur  $\frac{1}{4}$ , hier aber  $\frac{2}{6}$  des Ackers damit bestellt sind. (Vergleichen wir nun diese Brüche, so ist  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{2}{6} = \frac{6}{24}$  und  $\frac{8}{24} = \frac{3}{12}$  und  $\frac{4}{12}$ ) Wein

sechsfeldrigen Getreidkleeban hat man also auf  $\frac{1}{2}$  des gesammten Ackers, oder einem halben der gegenwärtigen sechs Felder, des Klees mehr, als bey jenem. Oder wenn wir diese Berechnung auf unser zum Beispiel angenommenes Gut anwenden, so hat es, bey vier Feldern fünf und siebenzig, bei sechs Feldern aber ein volles Hundert Loßstellen, ein altes ganzes Feld, mit Klee belegt, hat also, im erstern Falle, fünf und zwanzig Loßstellen Klee weniger, als in dem letzteren. Diese fünf und zwanzig Loßstellen ( $\frac{1}{2}$  des Ackers) stehen beim vierfeldrigen Getreidbau in der Brach, als um wie viel selbige größer ist, als bey dem sechsfeldrigen.

Was ich von der Möglichkeit, mit der Arbeitskraft für die Geschäfte auf den Getreid- und Kleefeldern auszureichen, bey der sechsfeldrigen Wirthschaft gesagt habe, gilt auch bey der vierfeldrigen, nur mit dem Unterschiede, daß bey dieser die vierzehn Gesindswirthe ihre Frohnäcker oder Keeschen auf dem Winter- und Sommerfelde ordentlich haben können, und daß die sieben täglichen Arbeiter beträchtlich weniger auf ihrem kleinern Kleefelde zu thun, doch aber die für sie übrigbleibenden fünf Loßstellen in jedem Getreid und in dem Brachfelde zu bearbeiten haben, wo nirgends der Rahrtagespflug und dessen Egge wegbleiben kann.

Gegen die fünf- und sechsfeldrige Wirthschaft hat diese vierfeldrige ihre gute und fehler-

hafte Seiten, und Lokalumstände der Oekonomien können bald diese, bald jene überwiegend machen.

Die guten Seiten der vierfeldrigen Wirthschaft sind:

1. Sie läßt größere Getreidenaussaaten zu, als die fünffeldrige. Sie hat ( $\frac{1}{2}$  Acker) fünf und siebenzig Loffstellen in jedem Getreidfelde, diese nur ( $\frac{1}{2}$  Acker) sechszig Loffstellen, also  $\frac{1}{20}$  des Ackers weniger als jene. Dies könnte den Oekonomen, die einen schon fruchtbaren Acker bewirthschaften, ein gefälliger Umstand seyn. Mit der sechsfeldrigen ist die vierfeldrige Wirthschaft in dieser Rücksicht gleich, wie ich oben gezeigt habe. Sie, die letztere, hat zwar, unter ihrem eingearnteten Getreide weniger Roggen, als die erstere, dagegen mehr Gerste. Und dies könnte einer Oekonomie, die einen großen Bierbrannt hat, gelegen seyn.

2. Sie macht einen leichteren Brachpflug, weil sie ihren Klee nur auf einjährige Nutzung hält. Die beiden andern aber halten ihn zur zweijährigen Nutzung. Im letztern Fall aber ist das Aufpflügen der Kleestoppeln etwas schwerer. Ein Umstand von Wichtigkeit bey schweren Lehmmäckern.

Die mangelhaften Seiten, welche die vierfeldrige Wirthschaft gegen die fünf- und sechsfeldrige hat, sind folgende:

1. Sie hat beträchtlich weniger Klee als ihre Schwestern,  $\frac{3}{8}$  weniger, im Beispiel 45 Loffstellen weniger als die fünffeldrige, und  $\frac{1}{2}$ , im Beispiel 25 Loffstellen weniger als die sechsfeldrige Wirthschaft. Bey einem zahlreichen Viehbestande, könnte sie dessen, zu einer vollständig guten Sommer- und Winterfütterung, nicht hinlänglich genug haben.

2. Sie hat ein noch zu großes Brachfeld,  $\frac{1}{4}$  des ganzen Ackers, oder in unserm Beispiele fünf und siebenzig Loffstellen, welches sie, zumal bey ihrer geringern Kleefuttermenge, nicht ganz bedüngen kann. Die beiden andern aber können ihr kleineres Brachfeld, bey ihrer ungleich größeren Kleefuttermenge, ganz und stärker bessern. Dieser Umstand bey der vierfeldrigen Wirthschaft ist für Oekonomien, die magere Acker haben, nicht vortheilhaft.

3.) Sie verstattet dem Acker eine kürzere Ruhe vom Getreidtragen, mit dem Brachjahre nur zwey Jahre. Die beiden andern Wirthschaftsmethoden hingegen auf drey Jahr. Eine längere Ruhe aber bewirkt desto reichlichere Getreidärten.

4. Sie muß jährlich mehr Kleesaamen aussäen, als die fünf und sechsfeldrige Methode. Sie, jährlich siebenhundert funfzig Pfund oder fünf  $\frac{1}{4}$  Lof, die beiden andern aber nur sechs- und fünfhundert Pfund, oder vier  $\frac{4}{14}$  und drey  $\frac{8}{14}$  Lof. Sie, die vierfeldrige

Getreidkleebaumethode, muß also schon mehr Klee zur Saamenärnte stehen lassen, wodurch dem Acker an Kraft, und dem Viehe etwas an Futter entgeht.

Eine Bilanzrechnung der Getreidärnten beim vierfeldrigen Getreidkleebau, gegen die der alten dreifeldrigen Wirthschaft, kann ich nicht geben, theils weil ich eine zu kurze Zeit jenen ausgeübt habe, theils weil es wirklich schwer ist, einen sichern Maassstab bei demselben für die Getreidärnten anzugeben, da die Aussaaten nicht ganz in frischem Dung sind.

Die Liebhaber eines Kleebaues im Großen mögen selber zwischen den vier-, fünf- und sechsfeldrigen Getreidkleebaumethoden wählen, mit denen ich sie nun, wie ich glaube, hinlänglich genug bekannt gemacht habe. Ich will noch für ihre künftige Praxis Anleitungen hinzufügen, wie die alten drei Felder, zum Behuf des Getreidkleebaus, in vier, fünf, oder sechs Felder zu legen, und in die neue Kulturfolge zu bringen sind. Denn dies ist keine gleichgültige Sache, und es kommt hier nicht bloß auf neue Vermessungen an, sondern man hat auch Rücksicht auf die Kulturfolge zu nehmen, in welcher die Aecker vorher standen. Nachdem man sich nun bei jener Zerlegung benimmt, nachdem kann man mehr oder weniger Schaden, durch Minder- und Wiedersaaten haben, und die Anlage des Kleebaues dadurch mehr oder weniger kostbar werden.

## Dritter Abschnitt.

Praktische Anleitung zur Einrichtung eines mehrfeldrigen Getreidkleebaus.

### Erstes Kapitel.

Anleitung den viterfeldrigen Getreidkleebau einzurichten.

Altes Feld I.		Altes Feld II.		Altes Feld III.	
a	c : e	g	: i	l :	n
	⋮		⋮	⋮	
	⋮		⋮	⋮	
	⋮		⋮	⋮	
	⋮		⋮	⋮	
b	d : f	h	: k	m :	o
Neues Feld 1.		n. Feld 2.		n. Feld 3. Neues Feld 4.	

1. Man theile die Summe der Loffstellen, welche die jetzigen drey Felder enthalten, in vier. Die herauskommende Zahl oder der Quotient zeigt, wie groß

ein jedes der neuen vier Felder werden soll, z. E. dreihundert Loßstellen: vier = fünf und siebenzig Loßstellen.

2. Der erste Anfang zum Kleebau wird im Frühlinge in dem zu besäenden Sommerfelde gemacht. Es sey dasselbe das alte Feld 1. Auf demselben besäet man so viel Acker, als die gesunde neue Feldgröße austrägt, mit Gerst und Klee, vom Ende des Feldes anzufangen, von a b nach dem Brachfelde hin bis in c d. Der Rest des alten Feldes 1 cedf, welches, wenn die alten Felder von gleicher Größe waren, immer  $\frac{1}{4}$  eines alten Feldes seyn wird (in B. 25 Loßstellen), bleibt am besten unbesäet. Der neue Pöner oder Zaun c d wird gemacht.

3. Waren die alten Felder gleich groß, so halbire man das alte Feld 2, welches das Brachfeld seyn mag, und nehme die eine Hälfte egfh, welche an den Rest des alten Feldes 1 cedf stößt, zu eben diesem Rest, so wird aus ihnen beiden das neue Feld 2. zwischen cgdh. Eben dieses Feld 2 bleibt das diesjährige Brachfeld. Der alte Pöner oder Zaun ef wird zerstöhrt, und der neue gh gezogen. — Waren aber die alten Felder nicht gleich groß, so kann man doch, da jedes Feld in Reeschen eingetheilt ist, durch Zählen derselben, wissen, wie viel der Rest vom alten Felde 1, cedf nämlich, Loßstellen beträgt. Die Größe dieses Stückes nun ziehe man von der nach No. I.

gefundenen neuen Feldgröße ab, so zeigt der Rest, wie viele Loffstellen von dem alten Felde 2 zu dem Ueberbleibsel des alten Feldes 1 noch zuzulegen sind, z. E. wenn das letzte, cedf nämlich, noch dreißig Loffstellen beträgt, so ist  $75 = 30 = 45$  Loffstellen von e nach g abzunehmen.

4. Die andere Hälfte des Brachfeldes, des alten Feldes 2 gihk, oder so viel davon übrig ist, welches man wieder nach den zu zählenden Reeschen wissen kann, wird zum Ersatz theils des im Sommerfeld unbesäet gebliebenen Stückes cedf, theils der Auslage für den Kleesaamen, zur Sommerwiedersaat mit Haber, Erbsen, Lein u. s. w. besäet, welches man mit Sicherheit thun kann, weil dieser Acker künftig Jahr die Brache haben wird. Hat man also die Annahme des vierfeldrigen Getreidkleebaus beschlossen, so geschieht im Frühlinge die erste Operation dazu mit dieser Habersaat. Ehe aber dazu ein Pflug eingesetzt wird, müssen die Messungen und Abtheilungen, von denen in den vorigen Nummern gesagt ist, von a bis g gemacht werden. Denn sonst müßte man, bey ungleicher Größe der alten Felder, nicht, wo man in dem alten Felde 2 mit der Habersaat anzufangen hat. Bey gleicher Größe der alten Felder aber, würde man, ohne sonst was noch bezeichnet zu haben, die Habersaat sicher von der Hälfte des alten Feldes 2 ansfangen können.

5. So bald auf dem alten Felde 3, dem diesjährig Roggenfelde, der Roggen abgeärntet ist, so

nimmt man von dem Ende des Feldes, nach dem alten Felde 2 hin, von n o nach l m die gefundene neue Feldgröße ab, und macht den neuen Pöner oder Raum l m. Dadurch entsteht nun zwischen l n m o das vierte der neuen Felder, das künftigjährige Sommerfeld.

6. Das Ueberbleibsel des alten Feldes 3, des Roggenstoppelfeldes, i l k m, und das Ueberbleibsel des alten Feldes 2, oder das Haberstoppelfeld g i h k, machen nun das dritte der neuen Felder, zwischen g l h m, ohne daß man messen oder Rechen ab zählen darf. Nur muß der alte Pöner l k zerstört werden. Und so ist schon im Herbst des ersten Jahres der Kleeausfaat die ganze Einrichtung gemacht. Zu mehrerer Uebersicht der Kulturfolge der entstandenen vier Felder, füge ich eine Kulturtabelle für sie auf acht Jahre hinzu:

Jahre.	Feld 1.	2.	3.	4.
Anfang	Gerstu. Klee	Brach	Ha: Rog: ber: gen	Roggen
1.	Klee	Roggen	Brach	Gerstu. Klee
2.	Brach	Gerstu. Klee	Roggen	Klee
3.	Roggen	Klee	Gerstu. Klee	Brach
4.	Gerstu. Klee	Brach	Klee	Roggen
5.	Klee	Roggen	Brach	Gerstu. Klee
6.	Brach	Gerstu. Klee	Roggen	Klee
7.	Roggen	Klee	Gerstu. Klee	Brach
8.	Gerstu. Klee	Brach	Klee	Roggen

Ich will hier einige Anmerkungen beifügen, welche den Oekonomen in der Ausübung der Umlegung der drey Felder in vier oder mehr, überhaupt nützlich seyn können. Daher dann diese Anmerkungen auch für die beiden folgenden Kapitel gelten.

### Anmerkung I.

Die Felder liegen im Jahre der Kleeansaat nicht immer so, wie ich es in der Zeichnung, Seite 171, und in denen gegebenen Regeln, angenommen habe. Man könnte glauben, anders verfahren zu müssen, wenn hinter dem alten Felde I. die übrigen Felder, linker Hand liegen, oder auch, wenn eben jenes Feld in der Mitte der beiden andern wäre. Allein beides ändert in der Ausübung der gegebenen Regeln nichts. Denn wenn ich mich auf das Sommerfeld hinstelle, so wird mir das Brachfeld zur rechten oder zur linken Hand liegen. Da nehme ich dann von dem Sommerfelde, dem alten Felde I, das erste der neuen Felder so ab, daß das übrig bleibende Stück *c e d f* nach dem Brachfelde hin seine Lage bekommt *z. E.*

Altes Feld I.		Altes Feld II.		Altes Feld III.	
e	: c	a	: l	i	g: e
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
f	: d	b	: m	k	h: f
n. F. 2.	n. Feld 1.	n. Feld. 4.	n. Feld 3.	n. Feld 2.	

Wenn das alte Feld I das Sommerfeld, und das alte Feld III das Brachfeld ist, so nimmt man von ersterem die neue Feldgröße  $a b c d$  ab; das Ueberbleibsel davon  $c e d f$  bekommt seine Ergänzung zum zweiten neuen Felde auf dem Brachfelde, in der Hälfte desselben, in dem Stücke  $e g h f$ . Die andere Hälfte davon  $g i h k$  ist das in der Zeichnung Seite 171 gleichnamige Stück, welches mit Haber besäet wird, wozu, wenn vom alten Felde II der Roggen ist abgeerntet worden, das Stück  $i l k m$  zugelegt wird, um das dritte neue Feld zu werden. Und das übrige vom Roggenfelde  $a l b m$ , welches in der Zeichnung Seite 171  $k l o m$  heißt, wird das vierte der neuen Felder. — Oder wenn das Sommerfeld in der Mitte also das alte Feld II wäre, so läßt man das Stück  $c e d f$  nach der Seite übrig, wo das Brachfeld liegt, und verfährt übrigens nach den gegebenen Regeln. — Freisich, wenn bei Oekonomien mit großen Feldern alle Aecker so in gerader Schnur, wie in der Zeichnung auf der vorigen Seite 175, hinlegen, so wäre es sehr unangenehm, die Theile des neuen Feldes 2, nämlich  $c e d f$  und  $e g h f$ , an den beiden Enden des Ackers, oft  $\frac{1}{4}$  Meile von einander, entfernt zu haben. Eben dies würde bey erwähnter Lage der Aecker der Fall seyn, wenn das Sommerfeld das Mittelfeld ist. Denn da würde das Feld, welches in der Zeichnung Seite 175 das dritte der neuen Felder ist, die Stücke, aus welchen es zusammengesetzt ist, nämlich  $i l k m$  und  $g i h k$ , an den beiden Enden des gesammten Ackers bekom-

bekommen. — Aber eine solche Lage der drey alten Felder, in gerader Linie hinter einander, ist wohl sehr selten. Gemeiniglich biegt sich der Acker um die Hoflage herum, so, daß die Endenstücke e c d f und e g h f sich einander nähern. Indessen wenn es durchaus dem Oekonomen nicht gelegen ist, Theile eines neuen Feldes an den beiden entgegengesetzten Enden des ganzen Ackers zu haben, so wäre wohl kein anderer Rath, als auf die Kulturfolge, in welcher die Aecker bisher standen, nicht zu achten, und eine bequemere Eintheilung der Aecker zu machen, s. E.

Altes Feld I.			Altes Feld II.		Altes Feld III.	
a	c: e		g: i	l: n		
	:		:	:		
	:		:	:		
b	d: f		h: k	m: o		
neues Feld 1.	n. Feld 2.		n. Feld 3.		n. Feld 4.	

Wenn das alte Feld I das Sommerfeld, das alte Feld II das Roggenfeld, und das alte Feld III das Brachfeld wäre, so würde eine neue Feldgröße a c b d mit Gerst und Klee besaet werden. Das Ueberbleibsel e c d f aber wird, da es künftig Jahr brach seyn wird, bloß mit Gerste besaet. — Zu gleicher Zeit mußet man auf dem entgegengesetzten Ackerende, von dem Brachfelde oder alten Felde III wieder eine neue Feldgröße ab. Dies giebt das vierte unter den neuen Feldern, welches dies Jahr brach ist und bedingt

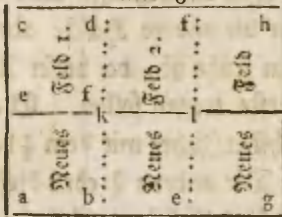


Wäre nun im Jahr der ersten Kleeansaaf das alte Feld I das Sommerfeld, und das alte Feld II das Brachfeld, so fragt sich, ob das Ueberbleibsel vom alten Felde I cedf, (ich bitte die Zeichnung Seite 175 zu vergleichen) am rechter oder linken Ende des alten Feldes I soll genommen werden? Die Lage zeigt es, daß es am linken Ende kommen muß, um seine Ergänzung zu einem neuen Felde in dem Acker des Feldes II, in rgch erhalten zu können. Es hätte zwar cedf auch am rechten Ende des Feldes I stehen können, und dann hätte es in ghik, der andern Hälfte des Feldes II, seine Ergänzung zum zweiten neuen Felde bekommen. Aber in diesem Falle hätte die erstere Hälfte rgch ihr Neben- oder Ergänzungsstück in albm von dem alten Felde III, zu weit entfernt und getrennt gehabt. Nun aber, wenn cedf linker Hand genommen wird, so können giha und albm bequemer das dritte neue Feld ausmachen. — Wäre aber in der letzten Zeichnung das alte Feld III das Brachfeld, so müßte doch cedf auf der rechten Seite bleiben; es würde seine Ergänzung vom alten Felde III gerade bis in die Mitte desselben erhalten. Die andere Hälfte aber würde zum dritten neuen Felde auf dem Acker des alten Feldes II von ikbg in einem solchen Streif wie albm ist, ergänzt werden. Freulich schon etwas entfernt und unbequem. Allein dies ließe sich nicht füglich ändern, ohne die bisherige Kultursolge der Acker zu verwirren.

## Anmerkung 3.

Wenn man nicht eine ganz neue Vermessung vornehmen, sondern nur die Größe der neuen Felder nach der schon vorhandenen und entweder geometrisch oder bloß durch die Hand des Säemanns gemessene Frehnfelderchen oder Reeschen gleichsam abzählen will, so werden freilich die Gränzpöner zwischen den Feldern nicht in solchen geraden Linien wie die Zeichnung Seite 175 sie in *cd*, *gh* und *lm* darstellt, sondern in vielen Ecken und krummen Linien ausfallen, wie in Ansehung der Ecken in dem auf der 178sten Seite gezeichneten Gränzpöner *fehg* zwischen den neuen Feldern 1, 2 u. 3. Wo man Zäune machen muß, (doch diese machet man gemeinhin nur bey kleinen Oekonomien, die weder Feldwächter, noch für jede Gattung Vieh eigene Hüter haben können) da giebt dies freilich eine Unbequemlichkeit, und einen größeren Holz- und Arbeitsaufwand. Dem allen würden allerdings neue geometrische Vermessungen abhelfen: denn da könnte man die neuen Felder in durch die alten Felder durchgehenden Quadrate oder Oblongen nehmen, und die Gränzpöner in gerader Linie machen, wie zum Beispiel die Felder, welche die Seite 178 gezeichnete Lage haben. Da würde man die zwey alten Felder in

Altes Feld II.



Altes Feld III.



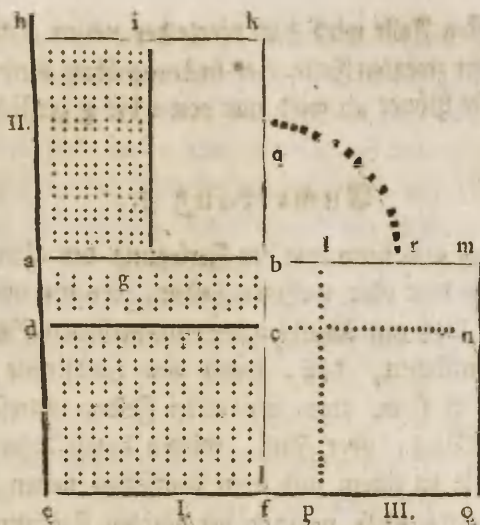
Altes Feld I.

welchen die neue Feldgröße  $2\frac{2}{3}$ mal enthalten ist, natürlich so theilen, daß die neuen Felder in länglichen Streifen hinauf gingen; das neue Feld I im Streife cabd, das Feld 2 im Streife abef, das Feld 3 in dem Streife fegh, welcher, da er nur  $\frac{2}{3}$  einer neuen Feldgröße enthält, das letzte Drittheil vom alten Felde III in dem Streife mgki bekommt. Der alte Pöner iklm, wie auch der alte Pöner mg werden zerstört. — Nur muß ich bemerken, daß eine solche neue geometrische Vermessung zwar eine bessere Felderlage giebt, aber auch die bisherige Kulturfolge der Acker etwas mehr verwirrt, als es zur Einrichtung des Getreidkleebaus eben nöthig ist. Bey der so eben angezeigten Vermessung käme, da das neue Feld I mit Gerst und Klee besäet werden muß, beides nur zum halben Felde, in iabk, im eigentlichen diesjährigen Sommerfelde, zur andern Feldhälfte aber, in eikd käme es im diesjährigen Brachacker, wo also die Gerste zur Wiedersaat gesäet, und auch der Klee, da er im magern Acker steht, nicht sonderlich gerathen würden. Ferner das zwente neue Feld muß in der Bra-

che bleiben, obgleich nur dessen eine Hälfte dklf eigentlich Brachacker ist, für die andere Hälfte aber, für kbel, die Brache noch zu frühe ist, da dieser Akfer noch dies Jahr hätte Gerste tragen sollen. Eben dies ist der Fall noch im nächsten Jahre mit dem  $\frac{1}{3}$  des neuen Feldes 3 mit mgki. Die andern  $\frac{2}{3}$  eben dieses Feldes tegh könnten sodann dies Jahr, weil sie doch künftig Jahr in die Brache kommen, in diesem Jahre mit Gerste und Haber besäet werden; Gerste auf dem  $\frac{1}{3}$  legm, weil es noch eigentlich diesjähriges Sommerfeld ist; der Haber auf dem andern  $\frac{1}{3}$  flmh, welches eigentlich ein Brachacker ist, zur Sommerwiedersaat. — Indessen können bey einer geometrischen Vermessung und Eintheilung der neuen Felder, diese Stöhrungen in der alten Kulturfolge wohl hingenommen werden, weil es doch auch angenehm ist, die neuen Felder auf die ganze Zukunft in einer ordentlichen und bequemen Lage zu haben.

#### Anmerkung 4.

Aber auch selbst das Abzählen der Größe der neuen Felder, an den schon befindlichen Meeschen, kann den Landwirth bestimmen, den neuen Feldern eine andere Lage, als die in der Zeichnung Seite 178 zu geben. Denn wenn das alte



Feld I oder a b f e seine Reeschen, in unserem Beispiele zwanzig derselben, in horizontaler Richtung, wie die punktirten Linien anzeigen, hätte, so würde ich funfzehn Reeschen für das neue Feld I. oder für d c f e abzählen. Hätte nun das alte Feld II. oder h k b a seine Reeschen in vertikaler Richtung, so kämen zehn derselben zu den vom ersten alten Felde übriggebliebenen fünf horizontalen Reeschen, um in einem zusammenhängenden Acker in h i g b c d das zweite der neuen Felder zu werden. Die übrigen zehn vertikale Reeschen des alten Feldes II. oder i k b g werden, wenn das alte Feld III. seine Reeschen horizontal hat, mit fünf derselben in b m n e, und wenn jenes sie vertikal hat, wieder mit fünf solchen in b l p s das dritte neue Feld bilden.

Im ersten Falle wird das vierte der neuen Felder in enof, im zweiten Falle aber in lno<sup>p</sup> übrig bleiben. — Der alte Pöner ab wird nur von a bis g zerstückt.

### Anmerkung 5.

Auch dies kann aus der Zerlegung der alten dreyn Felder in vier oder mehrere Felder, hen der man sich nämlich bloß am Abzählen der eingemessenen Reeschen hält, entstehen, daß, wenn eine Landstraße, ein Strom u. s. w. zwen der alten Felder unterschied, nun der Weg, oder Fluß, mitten durch Ackerstücke geht, die zu einem und eben demselben neuen Felde gehören, wie z. B. wenn in der vorigen Zeichnung ab ein solcher Weg oder Fluß wäre, nun ein Theil davon, ag nämlich, mitten durch den Acker des zweiten neuen Feldes higbed laufen würde.

### Anmerkung 6.

Es giebt in der Wirthschaft eine große Bequemlichkeit, so wohl in Ansehung der Düngersfuhr, als auch beim Abführen des Getreides und des Klees, wenn die neuen Felder so angelegt werden, daß man auf jedes derselben aus dem Bezirke der Wirthschaftsgebäude kommen kann. Diese Bequemlichkeit würde die Felderlage in der Zeichnung S. 183 nicht haben, wenn die Wirthschaftsgebäude innerhalb qr belegen wären. Denn da müßte man, um auf das erste der

neuen Felder, auf diese zu kommen, den ganzen Acker mops einfahren, welches, bei großen Oekonomien, einen Weg von einer Viertelmeile betragen könnte. Da aber nun solche weite Umfahrten eine große Arbeitsverzögerung verursachen, so muß man, wenn man bei Eintheilung der neuen Felder nicht jene bequeme Auffahrten anbringen kann, durch Anlegung von Gassen oder Feldwegen sich helfen, z. B. wenn von b bis c ein solcher Feldweg angelegt wird.



### Dritten Abschnittes Zweites Kapitel.

Anleitung, die jetzigen drey Felder in fünf Felder zu bringen.

1. Man theile die Summe der Loffstellen Land, welche alle drey Felder enthalten, in fünf, so giebt der Quotient die Größe eines der neuen fünf Felder, z. E. drehhundert: fünf = sechzig Loffstellen, die jedes der fünf Felder groß seyn wird.

Altes Feld I.			Altes Feld II.			Altes Feld III.			
a	b :	c	:	d	e :	f	:	g	h
	:		:		:		:		
N. F. 1.	:	N. F. 2.	:	N. F. 3.	:	N. F. 4.	:	N. F. 5.	
	:		:		:		:		
i	k :	l	:	m	n :	o	:	p	q

2. Man zählt von dem dies Jahr zu besäenden Sommerfelde, dem alten Felde I. vom Anfange a ins Feld hinein nach b, die neue Feldgröße in Reeschen, in unserm Beyspiel sechzig Loffstellen, in zwölf Rees

schen ab, und bezeichnet den Hauptpöner bk, so ist der Acker abik das erste der neuen Felder. Dasselbe wird nun mit Klee und Gerste besäet.

3. Zu dem Rest bckl des alten Feldes I. (dessen Größe man nach den darauf befindlichen Reeschen abzählen kann, und die, wenn die alten Felder gleich groß waren, immer sicher  $\frac{2}{3}$  von einer neuen Feldgröße betragen muß) nehme man von dem alten F. II., dem Brachfelde, so viel Reeschen hinzu, bis man wiederum die neue Feldgröße bekommt. (Z. B. zu vierzig Loffstellen, oder acht Reeschen, nimmt man vom Brachfelde zwanzig Loffstellen, oder vier Reeschen, so ist die neue Feldgröße sechzig Loffstellen, oder zwölf Reeschen, ergänzt. Dann bezeichne man den Hauptpöner dm, und zersthre den alten Pöner el, so hat man in dem Acker bdmk das zweite neue Feld, welches in diesem Jahre so kultivirt wird. Der Acker belk wird mit Gerste und Klee besäet; der Acker cdml aber, wo eine Sommerwiedersaat ist, mit Haber und Klee, oder mit Erbsen und Klee.

4. Darauf zählt man noch auf dem alten Felde II dem Brachfelde, von d au ins übrige Feld hinein, so viel Reeschen ab, als zu einer neuen Feldgröße gehören, (z. B. zwölf Reeschen zu fünf Loffstellen geben sechzig Loffstellen) und macht den neuen Pöner en. So wird der Acker denm das dritte neue Feld. Dasselbe ist dies Jahr brach und wird bedüngt.

5. Nun ist von dem alten Felde II noch ein Rest in dem Acker efon, der, unter der Voraussetzung, daß die alten Felder gleich groß waren,  $\frac{1}{3}$  der neuen Feldgröße oder  $\frac{1}{3}$  der alten Feldgröße betragen muß. (In unserem Beispiele  $100 : 5 = (60 : 3) = 20$  Loffstellen). Diesen Rest, da er künftig Jahr in die Brache kommen wird, kann man noch dies Jahr durch eine Sommerwiedersaat benutzen. Aber man hat schon eine auf einem eben so großen Acker, nehmlich auf cdml. (siehe Nro. 3.) Man könnte also in der Sommerfaat zu viel Arbeit, auf vierzig Loffstellen mehr als sonst haben. Wollte man nun nicht gerade mit einer angestrongten Arbeit durch die Wiedersaaten auf beide benannte Ackerstücke sich die Auslage für den Klee saamen ersparen, so kann der Ackerrest vom alten Felde II, efon nehmlich, auch dies Jahr unbestellt bleiben. Denn nach einer zweijährigen Ruhe würde er desto reichlichere Getreidärnten geben. — Aber der Acker cdml, weil er künftig Jahr ein Theil eines Kleefeldes wird, muß in jedem Falle, so wie Nro. 3 gezeigt wurde, bestellt werden.

6. Nach abgeärrtetem Roggen auf dem alten Felde III, nimmt man zu dem Ackerreste efon, von dem Roggenstoppellande so viel Reeschen hinzu, daß eine neue Feldgröße entsteht, z. B. zu zwanzig Loffstellen oder vier Reeschen nimmt man vierzig Loffstellen oder acht Reeschen, so hat man zwölf Reeschen oder sechs zig Loffstellen. Man zieht den neuen Pöner gp und

zerstört den alten Pöner so, so hat man in dem Winter eggn das vierte neue Feld. Dasselbe ist künftige Jahr das Brachfeld.

7. Der ganze Rest des Roggenstoppelackers ghp enthält nun gerade eine neue Feldgröße, und ist das fünfte der neuen Felder oder das künftige jährige Sommerfeld.

### Kulturtafel für den fünffeldrigen Getreidebau auf elf Jahre.

Jahre.	1. Feld.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.
Der Einrichtung.	Gerst u. Klee	Gerst u. Klee	Brach	Brach	Roggen
Kleejahr 1.	Klee 1.	Klee 1.	Roggen	Brach	Gerst u. Klee
2.	Klee brach	Klee 2.	Gerst u. Klee	Roggen	Klee 1.
3.	Roggen	Klee brach	Klee 1.	Gerst u. Klee	Klee 2.
4.	Gerst u. Klee	Roggen	Klee 2.	Klee 1.	Klee brach
5.	Klee 1.	Gerst u. Klee	Klee brach	Klee 2.	Roggen
6.	Klee 2.	Klee 1.	Roggen	Klee brach	Klee und Gerst
7.	Klee brach	Klee 2.	Gerst u. Klee	Roggen.	Klee 1.
8.	Roggen	Klee brach	Klee 1.	Gerst u. Klee	Klee 2
9.	Gerst u. Klee	Roggen	Klee 2.	Klee 1.	Klee brach
10.	Klee 1.	Gerst u. Klee	Klee brach	Klee 2.	Roggen



## Zwenten Abschnittes Drittes Kapitel.

Anleitung die jezigen drey Felder in sechs Felder zu legen.

Bei dem sechsfeldrigen Getreidkleebau ist es überaus leicht, aus den alten drey Feldern, sechs neue Felder zu machen. Denn die letzteren erhält man, wenn man ein jedes der alten Felder halbirt. Diese Operation bedarf es nicht, durch eine Zeichnung deutlich gemacht zu werden.

Es ist auch besser, selbst in dem Falle, daß die alten drey Felder nicht gleich groß waren, sich dennoch am Halbiren jedes einzelnen alten Feldes zu halten. Denn wollte man hier gerade den sechsten Theil von der Summe der Loffstellen, welche in allen drey Feldern enthalten sind, zur neuen Feldgröße annehmen, so würde dies die Kulturfolge, in welcher die Aecker vorher gewesen sind, zu sehr verwirren. Und konnte vorher die Oekonomie bey der Ungleichheit ihrer drey Felder bestehen, nun so kann sie es um desto eher, da sich diese Ungleichheit bei sechs Feldern vermindert.

Wenn aber gleich die Zerlegung der alten drey Felder in sechs Feldern eine so leichte Sache ist, so ist es nicht eben so leicht, die sechs Felder in eine solche Kulturfolge zu setzen, daß man jährlich zwen Klee-

felder im ersten und zweyten Jahr der Nutzung, zwey Winterfelder ein Sommerfeld und ein Kleebrachfeld habe, und dies alles so, daß die vorige Kulturfolge der Hecker nicht zu sehr verwirrt wird, daß nicht manches Feld zu lange auf die Besserung warten muß, oder wohl gar die Aernthe von einer Getreidgattung in einem Jahre ganz weg bleibt. Nach vielem ordnen der Kulturfolge für sechs Felder, fand ich deren drey, die ich meinen geneigten Lesern, um mich einer Ihnen und mir willkommenern Kürze zu bedienen, in Kultur- tabellen darstellen will.

Erste Kulturtablelle für sechs Felder nach der Methode 1. mit der Roggenfaat auf Weizenstoppeln.

	Altes Feld I. Commerfeld.		Altes Feld II. Brachfeld.		Altes Feld III. Roggenfeld.	
Jahre.	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.
	Gerst u. Klee	Gerst u. Klee	Brach	Gedüng- te Brach	Roggen	Roggen
1.	Klee 1.	Klee 1.	Roggen	Weizen	Brach	Gerst u. Klee
2.	Klee 2.	Klee 2.	Gerst u. Klee	Roggen	Weizen	Klee- brach
3.	Klee 3.	Klee- brach	Klee 1.	Gerst u. Klee	Roggen	Weizen
4.	Klee brach	Weizen	Klee 2.	Klee 1.	Gerst u. Klee	Roggen
5.	Weizen	Roggen	Klee- brach	Klee 2	Klee 1.	Gerst u. Klee
6.	Roggen	Gerst u. Klee	Weizen	Klee- brach	Klee 2.	Klee 1.

Diese

Diese Kultureinrichtung hat das Vortheilhafte, daß mehrentheils ihre Grasfelder, so wie auch ihre Getreidfelder zusammen liegen, welches eine große Bequemlichkeit in Ansehung der Zaune und der Hütung giebt. — Im ersten Jahr der Kleeärnte ist deswegen auf Feld 6 Klee unter die Gerste gesäet, um sich auf das Jahr 2 eine Kleebrach zu schaffen, die man bey der gewählten Einrichtung nicht hätte, und auch zu einer bessern Zubereitung des Ackers für die Weizensaat. Denn diese Frucht wächst auf einer gedüngten Kleebrach schöner als auf einer andern gedüngten Brach. Ferner kann in diesem zweiten Jahre von der neuen Kleebrach vom ersten Schnitte Heu geärntet werden, und damit mehr noch aufs Jahr 3 versorgt zu seyn, wo man auf Feld 1 Klee vom dritten Nutzungsjahr und also dessen weniger hat. Dieses Kleefeld im dritten Nutzungsjahre auf das Jahr 3 ist das mangelhafte bey der Kultureinrichtung nach dieser Tabelle. — Wie überhaupt bey dem sechsfeldrigen Getreidkleebau der Roggen nie in gedüngtem Lande, sondern immer zur zwayten Frucht wächst, so mußte so wohl hier, als bey den folgenden Kulturtabellen, im Jahr 1 diese Getreidgattung in ungedüngter Brach stehen.

Zweite Kulturtabelle für sechs Felder nach eben derselben Methode I.

	Altes Feld I. Sommerfeld.		Altes Feld II. Brachfeld.		Altes Feld III. Roggenfeld.	
	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.
1.	Gerst u. Klee	Gerst u. Klee	Brach	Gedüng- te Brach	Roggen	Roggen
2.	Klee 1.	Klee 1.	Roggen	Waizen	Gedüng- te Brach	Gerst u. Klee
3.	Klee- brach	Klee 2.	Gerst u. Klee	Roggen	Waizen	Klee 1.
4.	Waizen	Klee- brach	Klee 1.	Gerst u. Klee	Roggen	Klee 2.
5.	Roggen	Waizen	Klee 2.	Klee 1.	Gerst u. Klee	Klee- brach.
6.	Gerst u. Klee	Roggen	Klee- brach	Klee 2.	Klee 1.	Waizen
7.	Klee 1.	Gerst u. Klee	Waizen	Klee- brach	Klee 2.	Roggen

In dieser Kulturfolge ist für das Jahr 3 das Klee-  
feld im dritten Nutzungsjahre weggeschafft; dagegen  
aber ist die Bequemlichkeit, daß die Grasselder und  
die Getreidfelder zusammen liegen, verloren gegangen.  
Auch hat sie nicht den Vortheil, den Waizen gleich  
im Jahre 2 auf gedüngter Kleebrach zu haben, den  
die erstere Kultureinrichtung hat. In dieser Rücksicht  
würde ich der ersteren den Vorzug vor dieser zweiten  
geben.

Dritte Kulturtablelle für sechs Felder nach eben  
derselben Methode.

	Altes Feld I. Sommerfeld.		Altes Feld II. Brachfeld.		Altes Feld III. Koggenfeld.	
	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.
1.	Gerst u. Klee	Gerste	Brach	Gedüngte Brach	Koggen	
2.	Klee 1.	Gedüngte Brach	Koggen	Waizen	Gerste	Gerste u. Klee
3.	Klee 2.	Waizen	Gerste u. Klee	Koggen	Brach	Klee 1
4.	Klee- brach	Koggen	Klee 1.	Gerste u. Klee	Waizen	Klee 2.
5.	Waizen	Gerste u. Klee	Klee 2.	Klee 1.	Koggen	Klee brach
6.	Koggen	Klee 1.	Klee- brach	Klee 2.	Gerste u. Klee	Waizen
7.	Gerst u. Klee	Klee 2.	Waizen	Klee- brach	Klee 1.	Koggen

Diese Kultureinrichtung hat zwar den Vortheil, daß der Anfang weniger kostbar ist, indem sie nur zur Ansaat eines Feldes Kleesaamen kaufen darf. Die beiden vorigen aber fangen mit Ansaat zweyer Kleefelder an. Aber dafür ist auch jene beträchtlich weniger vortheilhaft. Denn erstens, hat sie erst im zwenten Kleeartenjahre zwen Felder. Je eher man aber viel Klee hat, desto früher erhält man mehreren Dung, fettere Felder und reichlichere Getreidärten. Zwen- tens, hat sie erst im vierten Kleejahre Waizen auf

gedüngter Kleebrach, und folglich spät die reichlichste Weizenärnte. Drittens, hat sie fast immer getrennte Gras- und Getreidfelder. Sie ist, nach meinem unmaßgeblichen Urtheile, gegen die beiden vorigen Methoden, von geringerem Werthe. — Doch mögen die Oekonomen, welche sich einen sechsfeldrigen Getreidkleebau einrichten wollen, unter den angezeigten drey Einrichtungsmethoden selber wählen. — Es giebt noch andere mögliche Einrichtungen, mit deren Anzeige und Beurtheilung ich aber weder Papier verschwenden, noch die Geduld meiner Leser ermüden will.

Eben so werde ich, um mich der Kürze zu befeisigen, bloß die Kulturtabellen für die übrigen Methoden des sechsfeldrigen Getreidkleebaues hinsetzen, ohne die Abweichungen die in der vorigen Kulturfolge der Aecker bey der Einrichtung der neuen Methode entstehen, besonders anzugeben, da sie der praktische Landwirth ohnehin leicht gewahr wird, so bald er auf die Kulturtabelle blickt. — Ohne solche Abweichungen sind die neuen Einrichtungen nicht möglich, obgleich jene anders seyn können, als ich sie bestimmt habe. Doch glaube ich nicht, daß andere Bestimmungen derselben vortheilhafter wären.

# Kulturtabelle für den sechsfeldrigen Getreidkleebau nach der zweiten Methode.

(Mit der Roggenklee Saat auf Gerstenstoppeln.)

	Altes Feld I. Roggen.		Altes Feld II. Brach.		Altes Feld III. Gerste.	
	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.
J. der Anfaat	Roggen und Klee	Roggen	gedüngte Brach	unged. Brach	Gerste	Gerste u. Klee
1.	Klee 1.	Gerste	Waizen	Roggen u. Klee	Brach	Klee 2.
2.	Klee 2.	Roggen und Klee	Gerste	Klee 1.	Waizen	Brach
3.	Brach	Klee 1.	Roggen u. Klee	Klee 2.	Gerste	Waizen.
4.	Waizen	Klee 2.	Klee 1.	Brach	Roggen u. Klee	Gerste
5.	Gerst	Brach	Klee 1.	Waizen	Klee 2.	Roggen u. Klee
6.	Roggen und Klee	Waizen	Klee 2.	Gerste	Brach	Klee 1.

## Kulturtafel für den sechsfeldrigen Getreidkleebau nach der dritten Methode.

(Mit der Roggenfaat auf ungedüngter Kleebrach.)

	Altes Feld I. Sommerfeld.		Altes Feld II. Brachfeld.		Altes Feld III. Roggenfeld.	
	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.
J. der Anfaat	Gerste und Klee	Gerste u. Klee	Brach	gedüngte Brach	Roggen	Roggen
1.	Klee 1.	Klee 1.	Roggen	Waizen.	Gerste u. Klee	gedüngte Brach
2.	Roggen	Klee 2.	gedüngte Brach	Gerste u. Klee	Klee 1.	Waizen
3.	gedüngte Brach	Roggen	Waizen	Klee 1.	Klee 2.	Gerste u. Klee
4.	Waizen	gedüngte Brach	Gerste u. Klee	Klee 2.	Roggen	Klee 1.
5.	Gerste und Klee	Waizen	Klee 1.	Roggen	gedüngte Brach	Klee 2.
6.	Klee 1.	Gerst und Klee	Klee 2.	gedüngte Brach	Waizen	Roggen

**Anmerkung.** Auf Feld 1. ist im Jahre 1. der Klee nach dem ersten Schnitte umzupflügen, damit das Land, durch dreymaliges Beackern, zur Herbstroggenfaat könne zubereitet werden.

# Kulturtafel für den sechsfeldrigen Getreidkleebau nach der vierten Methode.

(Mit zwey Sommerfeldern.)

		Altes Feld I. Sommerfeld.		Altes Feld II. Brachfeld.		Altes Feld III. Roggenfeld.	
Jahr.	Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.	
	Gerst u. Klee	Gerste u. Klee	Brach	gedüng. Brach	Roggen	gen	
1.	Klee 1.	Klee 1.	Gerst u. Klee	Roggen	gedüng Brach	Gerste	
2.	Klee: brach	Klee 2.	Klee 1.	Gerste	Roggen	Haber u. Klee	
3.	Roggen	Klee: brach	Klee 2.	Haber u. Klee	Gerste	Klee 1.	
4.	Gerste	Roggen	Klee: brach	Klee 1.	Haber u. Klee	Klee	
5.	Haber u. Klee	Gerste	Roggen	Klee 2.	Klee 1.	Klee: brach	
6.	Klee 1.	Haber u. Klee	Gerste	Klee: brach	Klee 2.	Roggen	

## Kulturtablelle für den sechsfeldrigen Getreidkleebau nach Seite 144 bemerkten Methode.

(Mit der Frühlings- Klee Saat über Weizen.)

		Altes Feld I. Winterfeld.		Altes Feld II. Sommerfeld.		Altes Feld III. Brach.	
		Feld 1.	Feld 2.	Feld 3.	Feld 4.	Feld 5.	Feld 6.
Jahr der Ansaat	Roggen und Klee	Roggen Klee	bleibt unbesät	Gerste	bed. Brach	unbed. Brach	
1.	Klee 1.	Klee 2.	Gerste u. Klee	Haber	Waizen	Roggen	
2.	Klee 2.	Roggen	Klee 1.	Brach	Roggen u. Klee	Gerste	
3.	Roggen	Gerste	Klee 2.	Waizen u. Klee	Klee 1.	Brach	
4.	Gerste	Brach	Roggen	Klee 1.	Klee 2.	Waizen u. Klee	
5.	Brach	Waizen u. Klee	Gerste	Klee 2.	Roggen	Klee 1.	
6.	Waizen u. Klee	Klee 1.	Brach	Roggen	Gerste	Klee 2.	

Für die fünfte und sechste Methode sind keine eigenen Kulturtabellen erforderlich. Denn für selbige gelten die Kulturtabellen derjenigen von den vorigen Methoden, auf welche die eine oder die andere angewendet wird.

Endlich gebe ich den Oekonomen, welche, zum Behuf eines Kleebaus im Großen, den vier- oder fünf- oder sechs feldrigen Getreidkleebau beschreiben

einrichten wollen, den wohlgemeinten Rath, daß sie die Wahl unter diesen drey Methoden, nach einer vorsichtigen Ueberlegung aller Umstände, in welchen sich ihre Oekonomien befinden, treffen mögen. Denn hat man den Getreidkleebau schon nach einer dieser Methoden eingerichtet, und wünschte ihn nach einer andern, die man für zuträglicher hielte, zu haben, so wird der Uebergang von einer Methode zur andern schon schwieriger, als die Umlegung der alten drey Felder in eine dieser mehrfeldrigen Feldbaumethoden. Man weicht denn nicht so leicht solchen Verwirrungen in der Kulturfolge der Aecker aus, welche Schaden an dem Ertrage von denselben verursachen, und es gehen einige Jahre hin, ehe man mit der beabsichtigten neuen Kulturfolge zu Stande kommt. — Diesen Rath kann ich aus eigener Erfahrung geben, die ich mit meinem Schaden gemacht habe, da ich von der alten dreifeldrigen Wirthschaft erst zur Schubartschen Kleegetreidbaumethode, von dieser zum vierfeldrigen, und von demselben wieder zum fünffeldrigen Getreidkleebau überging. Mein Feldbau würde gewiß auf einer weitem Stufe sich befinden, wäre ich gleich von der alten dreifeldrigen Wirthschaft zum fünffeldrigen Getreidkleebau übergegangen. Aber ich wirthschafte experimentirend. — Auch jetzt noch wünschte ich, daß ich, statt des fünffeldrigen, den sechsfeldrigen Getreidkleebau erwählt hätte. Nur allein die erwähnten Schwierigkeiten schrecken mich noch ab, von dem ersteren zum letzteren überzugehen. Uebrigens werde ich hier

keine Anleitungen zur wechselseitigen Umbildung des mehrfeldrigen Getreidbaus beifügen, weil es jetzt nur dieses Buch um einige Bogen unnütz vermehren würde, da noch keiner derselben bedarf, und vielleicht nie bedürfen wird, wenn man nur den Rath, den ich hier gegeben habe, befolgen will.

## Epilog oder Beschluß.

**M**eine Leser werden mit mir froh seyn, die dürre Gegend des Buches, in welche das vorhergehende dritte, vierte und fünfte Kapitel uns führte, zurückgelegt zu haben. — Nach einigen Anmerkungen, die ich im allgemeinen zu dem mehrfeldrigen Getreidefleebau hinzufügen will, werde ich nun den ersten und theoretischen Theil dieser Abhandlung beschließen können.

Einige Leser verlangen, bey Verhandlungen landwirthschaftlicher Gegenstände, viel Theorie, und aus phisischen Grundsätzen vollständig hergeleitete Beweise. Andere aber sehen sich mehr nach Erfahrungsbeweisen um. — Es ist aber gewiß nützlich, beides mit einander zu verbinden. Denn von einer Seite wandelt die Theorie, unterstützt vom sicheren Stabe der Erfahrung, im Gebiete der Wirklichkeit; ohne letztere aber schwankt und schwärmt sie nur noch immer bloß im Revier der Möglichkeit. Doch von der andern Seite

leitet uns die Theorie dahin, für solche Gegenstände, welche es noch bedürfen, aus der Erfahrung dokumentirt zu werden, zweckmäßige Versuche anzustellen, und giebt uns theils mehr Muth, theils mehr Geschik, von andern angestellte Versuche überhaupt, und auch unter veränderten Umständen, gehörig und mit gutem Erfolge anzuwenden. — Die Forderung der letzteren Klasse von Lesern, derer nemlich, die nach Erfahrungen fragen, werde ich hoffentlich befriedigt haben, indem ich ihnen die meinigen vom Getreidkleebau redlich mitgetheilt habe. Vielleicht erwartet der andere Theil der Leser, die Freunde der theoretischen Kenntnisse und Gewißheit, daß ich jene Erfahrungen nun durch physische Gründe unterstütze. Diese liegen aber zu Tage. Sie sind in der öfteren und stärkeren Besserung der Aecker, welche durch die Produktion einer so großen Menge des besten Viehfutters, als der mehrfeldrige Getreidkleebau zuläßt, möglich wird, und in der mehrjährigen Ruhe, welche die Aecker vom Getreidtragen bekommen, enthalten. Bey dieser letzteren erhalten sie die Säfte, welche eine Gattung von Gewächsen aus ihnen nimmt, und die der Anbau eben dieses Gewächses weggehrte, von dem wohlthätigen Einflusse der Atmosphäre wieder, und bey der öfteren und stärkeren Besserung durch animalischen Dung, werden sie ihnen mit dessen ölichten und salzigen Substanzen mitgetheilt.

Welcher nur einigermaßen erfahrene Landwirth fenet nicht den Effekt, welchen die Besserung durch Dung,

und die Ruhe der Aecker sowohl, jede für sich, als auch beide, in Verbindung mit einander, auf die Aernten der kultivirten Früchte haben. Was die Ruhe beim Aecker macht, wissen diejenigen, welche so genannte Nebenselder bewirthschaften. Wenn diese ihnen keine Früchte mehr tragen wollen, weil sie keinen Dung erhalten, so geben sie ihnen statt des Dungs nur Ruhe, und erhalten nach drey bis vier Jahren, von diesen ausgeruhten Nebenseldern, wenn gleich nicht die reichlichsten, doch einige Getreidfrüchte wieder. Was die Besserung durch Dung beim Aecker wirkt, weiß jeder, der einen Aecker bewirthschaftet, und die Früchte von ihm fast immer in dem Verhältnisse ärntet, in welchem er ihm den Dung reichlich oder sparsam zutheilen kann. Was endlich Ruhe und Besserung, durch Dung verbunden, für die Fruchtbarkeit des Ackers wirkt, wissen diejenigen, welche Reißland, oder einen Neubruch, erst bedüngen, und dann mit einer Getreidgattung besäen lassen. Ein solcher Aecker versagt fast nie funfzehn- ja zwanzigfältige Früchte. — In diesem letzteren Falle befinden sich die Aecker beim fünf- und sechsfeldrigen Getreidkleebau. Wenn sie aus der Gras- in die Getreidkultur genommen werden, so sind sie, nach der dreyjährigen Ruhe vom Getreidtragen, wie jenes neue Land, das bedüngt wird, anzusehen, erhalten aber doch noch viel mehr Dung, als man gemeinhin auf einen Neubruch zu verwenden pflegt. Kein Wunder also, wenn uns die stark bedüngten Kleebrachen eben so wohl funfzehn und

zwanzigfältige Früchte liefern, als die gedüngten Reißäcker. Ich werde mich also in dieser Sache bey keiner weitem theoretischen Beleuchtung aufhalten — und überlasse sie dem Nachdenken meiner Leser.

Ich kann nicht umhin, hier das Verhältniß zu bemerken, in welchem der vorgetragene mehrfeldrige Getreidkleebau, gegen eine so genannte Koppelwirthschaft, steht, welche in Meklenburg und Holstein, unter verschiedenen Modifikationen, eingeführt ist, und welche einige meiner Leser schon kennen mögen. Man verschafft, in den genannten Provinzen, und vorzüglich auf den Höfen oder Landgütern derselben, den Aeckern die ihnen so nöthige Erholung vom Getreidtragen dadurch, daß man sich mehrere Felder macht, und jedes derselben, in einer bestimmten Reihe von Jahren, mit Getreide kultivirt; aber, welches wohl zu merken ist, so, daß es innerhalb den Jahren der Getreidkultur durch Dung gebessert wird. Denn sonst wären diese Felder, wie unsere so genannten Nebenselder, von deren Nachtheil für die Landwirthschaft ich bald etwas sagen werde. Wenn nun für ein Feld die Jahre der Getreidkultur vorüber sind, so wird es in die Grasruhe gesetzt, d. h. es wird nur nicht beackert, sondern der Natur, zur Hervorbringung der Gräser, auf sechs, sieben und mehrere Jahre überlassen. Und in dieser Beschaffenheit wechselt das Feld seinen Namen gegen den, eines Graskoppels. — Ein anderer Koppel aber, der wieder die bestimmten

Jahre der Graskultur durchgegangen ist, wird in der Stelle des zum Graskoppel belassenen Feldes aufgerissen und zum Getreidfelde gemacht. Die Erfahrung wies es aus, daß diese Koppelwirthschaft, auf den adlichen Höfen wenigstens, den Getreidbau hob, und durch dieselbe viel reichlichere Aernten, als vorher, an Körnern und Stroh, gewonnen wurden. Auch mehreres Viehfutter verschafft diese Koppelwirthschaft. Denn die Aecker behalten, von der erhaltenen Düngung, während der Getreidkultur, noch Kräfte genug übrig, Gras hervor zu bringen, und können nahrhafte Weiden, und in den letzten Jahren der Grasruhe, sogar einträgliche Wiesen werden. Diese Vortheile der Koppelwirthschaft machten es, daß sie in jenen beiden Provinzen schnell angenommen wurden. Nur versähe man es in einem Stücke. Denn wie zu einer solchen Güterbewirthschaftung viel Grund und Boden gehört, die Gutsbesitzer aber nichts, oder wenigstens nichts beträchtliches von ihren vorigen jährlichen Getreidaussaaten verlieren wollen, so mußten Menschen von dem um dem Hofe herum liegenden Lande weichen, weil die von ihnen bisher kultivirten Grundstücke nun dem Gutsbesitzer Hofesfelder werden sollten, so lange die alten ausgebauten Felder in der Grasruhe liegen. Dies hatte denn natürlicher Weise die nachtheilinsten Folgen für die Bevölkerung jener Staaten. \*)

\*) Man lese über diese Materie des Herrn Grasmann, Predigers zu Singlow in Pommern, Abhandlung über das Nutzbare und Schädliche bey der Eintheilung des unter dem Pfluge stehenden Ackers in drey Felder u. s. w.

Die Ruhe, welche nun jene Koppelwirthschaft den Aeckern vom Getreidtragen verschafft, die giebt ihnen der vierfeldrige Getreidkleebau auch. Hingegen die Futtervorräthe verschafft der letztere in größerer Menge, als die erstere. Denn durch den ordentlichen Anbau eines so vorzüglichen Futtergrases, als der Klee ist, erhält man mehr Gras, als bloß durch die langsamere Operation der Naturkräfte des Ackers geschehen kann. Bey größerer Futtermenge gewähret der viersfeldrige Getreidkleebau auch größere Düngervorräthe. Bey ihm machet also diese doppelwirkende Kraft, nemlich Ruhe, oder, eigentlicher zu reden, Abwechselung in den anzubauenden Gewächsen, und oft wiederholte starke Besserung durch Dung, die Aecker so fruchtbar, daß man einen beträchtlichen Theil derselben der Kleekultur widmen kann, ehe man, bey verminderten Aussaaten, eine Abnahme in den vorigen Getreidärnten erfährt, ja daß man, beym möglichst größten Kleebau, und also bey der größten Verringerung der Getreidausfaat, eben so viel, und, in den meisten Fällen, beträchtlich mehr Getreid als vorher ärnten kann. — Und bey diesem allem bedarf der mehrfeldrige Getreidkleebau nicht Menschen von schon angebauetem Lande zu verjagen; er würde lieber, wenn es möglich wäre, noch Menschen anlocken, weil es bey ihm mehr Arbeit und Kultur der Erde giebt. Ja vielleicht wird er, durch die reichlicheren Äernten, die er verschaffet, bey solchen Oekonomien, wo der Feldbau in einer überspannten Ausdehnung sich befindet,

der, es möglich machen, Aecker zu neuen Ansiedlungen für die arbeitende Volksklasse abzugeben. Er könnte, da er weite Weideplätze entbehrlich macht, auch schon dadurch Raum für Neusäßen machen, die durch ihn auch auf kleinerem Lande sich anbauen und leben können. — Doch damit nicht dieser Epilog zu einer Apologie werde, so breche ich davon ab.

Mit jener meklenburgschen Koppelwirthschaft ähnlicher sich, von einer gewissen Seite, die von einigen Gutsbesitzern, zu unsern Zeiten, so liebgewonnene Wirthschaft mit den Nebenseldern, welche ich aber, nach meiner etwanigen Einsicht von der Landwirthschaft, für noch schädlicher fürs Allgemeine halte, als jene Koppelwirthschaft. Jene verengen den Raum für Menschen eben so wohl wie diese, schaffen aber, wie es die Koppelwirthschaft doch thut, nicht mehreres Gras zum Viehfutter, sondern zerstöhren allen Graswuchs. Bey der Koppelwirthschaft kommen doch Aecker, welche in der Zeit, da man sie zum Getreidbau benutzte, bedüngt wurden, in die so genannte Grasruhe; sie können also noch gute Weiden, und so gar noch Wiesen werden. Die Nebenselder aber bey uns erhalten nie eine Besserung, so lange sie mit Getreide bestellt werden, und wenn sie ganz ausgebaut und abgemagert sind, dann läßt man sie liegen, und nun mögen sie Gras traagen — wenn sie nur könnten. Denn eine solche ausgebaute Erdfäche ist so kraftlos, daß in den nächsten Jahren kein Gräschen wachsen

will, und gewährt auch schon dem Auge eines aufmerksamen Reisenden einen widrigen nackten Anblick. Raum aber hat darauf die Natur wieder einige Anlaße zum Graswuchse gemacht, so wird diese Fläche abermals zum Getreidbau genommen, aber immer so, daß man von ihr nur nimmt, und ihr nie etwas giebt, und ein anderer ausgesogener Acker wird wiederum zur Hungerweide ausgestellt. — Diese Wirthschaft mit den Nebenseldern beschränkt nicht nur die Weiden, sondern entkräftet sie ganz. Wenn demnach, innerhalb den Gränzen eines Landgutes, bey den Höfen und Vorwerken, und auf Wüsteneien, das heißt auf öden Gefindsstellen, beträchtlich große Flächen als Nebenselder bewirthschaftet werden; ja wenn so gar die Bauern, wie dies in manchen Gegenden der Fall ist, diese Wirthschaft nachahmen, indem sie vorläufig nachgelassene Aecker, welche sie *Utmatt:n* nennen, aufreißen, und dagegen andere Ackerstücke liegen lassen, so haben Höfe: und Gefindsheerden eine Weide, auf welcher das Vieh, verhungerten Gerippen ähnlich, herumwankt. Man ackert viel, und ärntet doch, nach Verhältniß der Aecker und Arbeitsmenge, sehr mittelmäßig. — Und bey dieser großen Anstrengung erackert man sich — die Viehseuchen, indem man entweder die Weiden aufpflügt, oder, welches noch schlimmer ist, aus dem Grunde und Boden alle Kraft, Gras zu tragen, herauspflügt. Denn es ist nur zu gewiß, daß Hungerweiden und schlechtes Wasser, die hauptsächlichsten Ursachen der Viehseuche sind. —

Die Oekonomen glauben zwar, durch die Bewirthschaftung der Nebenselder, mehr Stroh zur Winterfütterung, und dadurch mehreren Dung für die Hauptfelder, zu gewinnen. Aber dieser Gewinn läßt sich, durch Kultur, aus den Hauptfeldern selbst, ohne alle Behülfe schlechtcultivirter Nebenselder, herausbringen. Denn ein gutcultivirter Acker liefert fünf- und sechsmal so viel Früchte und Stroh, als ein eben so großer ungebesserter Acker. — Und denn will ja das Vieh nicht allein den Winter, sondern auch den Sommer über gesättiget seyn. Da denken aber unsere Landwirthe, wenn wir nur das Vieh den fatalen langen Winter durchgezogen haben, mit dem Sommer hat es keine Noth; da sorgt die liebe Mutter Natur, und deckt ihren Tisch für alle Thiere des Feldes. — Dies thut sie freylich mit vieler Milde. — Doch dabey müssen wir ihr theils Raum zur Ausübung ihrer mütterlichen Sorgfalt lassen, theils sie in ihren Wirkungen nicht hindern, und so den Tisch nicht verkürzen und verkümmern, den sie für die Thiere zubereitet. — Und letzteres sollten wir um so mehr unterlassen, wenn wir, nach unsern Zwecken, der Thiere mehrere anziehen, und also mit mehreren Kostgängern ihren Tisch besetzen, als sie es für sich, und ohne unsere Mitwirkung, gethan hätte.

Ich will hier meine Leser noch auf einen wohlthätigen Einfluß, welchen der mehrfeldrige Getreidkleebau auf unsere Landwirthschaft haben könnte, aufmerksam

machen, auf den nehmlich, daß er sie von einer Plage, welche fast mit jedem Jahre zunimmt, von der Plage derjenigen Würmer, welche unsere Roggensaaten im Herbst so traurig verwüsten, befreien, oder diese Plage wenigstens sehr vermindern könnten. Mit Gewißheit, und aus eigener Erfahrung, kann ich zwar nicht behaupten, denn die hiesigen Aecker sind von jeher von diesen verwüstenden Würmern befreit gewesen. Aber sehr wahrscheinlich ist es mir, daß der mehrfeldrige Getreidkleebau die Vermehrung derselben hemmen werde. — Es ist aus der Naturgeschichte der Würmer bekannt, daß sie fast alle aus der Brut von Käfern und Schmetterlingen entstehen, und daß die daraus entstandenen Würmer, nachdem sie sich einspinnen und Puppen werden, sich in dasjenige Insekt umbilden, aus dessen Brut sie ihr erstes Daseyn als Würmer erhielten. Noch scheint es mir nicht ganz ausgemacht zu seyn, von welchem Käfer, oder Schmetterling, der Roggenwurm seine Existenz erhält. Die allgemeinste Meinung läßt ihn zwar von der Brut, oder den Eiern des Mankäfers entstehen. Wider die Richtigkeit dieser Meinung habe ich aber einen Zweifel, der mir nicht unbedeutend scheint. Wäre es der Mankäfer, der mit seiner Brut die Roggenwürmer hervorbringt, so müßten diejenigen Gegenden, wo der Mankäfer am häufigsten ist, auch von diesen Roggenwürmern überladen seyn. Denn nach der Voraussetzung müssen die Käfer wieder aus diesen entstehen. Jenes aber bestätigt sich nicht durch die

Erfahrung. Im Wallhöffschen z. B. sieht man diese Käfer in solchen Schwärmen, wie man sie in vielen andern Gegenden unsers Landes nicht zu sehen bekommt — und gerade da richten die Würmer am wenigsten Schaden auf den Roggenfeldern an. Hingegen hier umher, in der Kabitzschen und Frauenburgschen Gegend, zeigen sich die Manikäfer in sehr geringer Anzahl, und ihre angeblichen Abkömmlinge, die Roggenwürmer, in großer Menge. — Zu dem, so sind auch die Würmer, welche die jungen Roggenpflanzen im Herbst beschädigen, von verschiedener Gattung. Mir sind deren drey bekannt geworden. Einer ist ganz weiß, und hat einen rothen Kopf. Der andere ist oben weißgrau, und unten weißroth. Er ist kurz, unten am Kopf etwas breit, mit hohen Füßen. Diese beiden Gattungen zähren von den Blättern und Wurzeln der Roggenpflanze, und zerstöhren sie gänzlich. So gar die Saatkörner ehe sie noch zum Auskeimen kommen, werden von ihnen aufgefressen. Der Roggenwurm von der dritten Gattung ist schwärzlicher und länger, als die beiden ersteren. Von diesen sahe ich einmal einen schönen Roggenacker wie übersaet. — In ein Paar Tagen war nichts vom Grase zu sehen. Aber im Frühlinge kam der Roggen zum Vorschein, und staudete vortrefflich. Ein Beweis, daß jene Würmer bloß das Roggengras zu ihrer Nahrung genommen, und die Wurzeln unverfehrt gelassen hatten.

Der Roggenwurm sey nun von welcher Gattung er wolle, er entstehe von dem Manikäfer, oder irgend

einem andern Käfer, oder aus einem Schmetterlinge, so scheint doch so viel gewiß zu seyn, daß, da diese Würmer mit der Erde aufgepflügt werden, die Brut, aus welcher sie entstehen, auch tiefer in die Erde gelegt seyn müsse. Zu diesem Einlegen der Eyer, oder Brut, giebt nun ein Acker, der oft gepflügt und aufgelockert wird, eine bequemere Gelegenheit, als der Acker, der mehre Jahre ungepflügt bleibt. Da beym Getreidkleebau die Felder, von der Kleeansaat bis zum Kleebrachpflug, drey ganze Jahre nicht gepflügt werden, so scheint es mir wahrscheinlich zu seyn, daß sie, bey festerer Erde, die Hervorbringer jener schädlichen Eyer weniger anlocken werden, selbige in ihnen abzulegen. Bey dem alten dreyfeldrigen Feldbau aber wird alljährlich die Erde durch den Pflug ausgerührt, und zur Aufnahme der Brut von allerley Käfern und Schmetterlingen empfänglich gemacht. Zu wünschen wäre es, daß sich diese meine mir wahrscheinliche Vermuthung, durch die Erfahrung bestätigen möchte.

In einer andern Hoffnung aber hat der Getreidkleebau mich getäuscht. Ich glaubte nehmlich, daß durch ihn das Hedrichunkraut aus den Sommergetreidfeldern werde verdrängt werden, theils weil bey der Einrichtung des Getreidkleebaus die Aecker in eine andere Kulturfolge gebracht werden, theils weil auch von einer Sommergetreidsaat bis zur andern, bey mir fünf, bey der sechsfeldrigen Methode sechs Jahre verfließen. Eins von den alten drey Feldern meines

Pastorathes ist, wie fast jede Oekonomie ein solches Feld hat, das von diesem Unkraut angefüllteste. Eben dies Feld hat schon in der Zeit des Getreidebaus Gerste getragen, war aber eben so sehr, als beim alten Getreidbau, mit jenem Unkraut überdeckt. Und da dasselbe seit dem Kleebau zum andernmale Gerste trug, so hatte es leider den Hedrich im Ueberflusse und in einem so prachtvollen Wuchs als ich ihn nie vorher gesehen hatte.

Ich schliesse endlich diesen Theil mit dem oben versprochenen Beweise, daß die fünffeldrige Kleebaumethode mehr Klee, als alle ihre Schwestern liefert. Die Schubart'sche darf sich gar nicht, in Ansehung der Kleemenge, mit ihr messen. Denn sie hat nur ein halbes altes Brachfeld, also  $\frac{1}{2}$  des ganzen Ackers, damit belegt, und kann nie mehr als zweymal abärnten. Die fünffeldrige Methode aber hat zwey bis drey Kleeärnten von  $\frac{2}{3}$  des gesammten Ackers ( $\frac{1}{3}$  und  $\frac{2}{3} = \frac{5}{30}$  und  $\frac{1}{30}$ ; ferner  $\frac{1}{30} - \frac{5}{30} = \frac{7}{30}$ ). Der Kleebau ist also bey der fünffeldrigen Methode um  $\frac{7}{30}$ , das ist um etwas weniger als  $\frac{1}{4}$  des ganzen Ackers, größer als bey der Schubart'schen Methode.

Die vierfeldrige Methode hat nur ein Kleefeld; die fünffeldrige aber deren zwey. Und wenn gleich das Kleefeld der ersteren um  $\frac{1}{20}$  des ganzen Ackers größer ist, als ein einzelnes Kleefeld der fünffeldrigen Methode, (denn  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{5} = \frac{5}{20}$  und  $\frac{4}{20}$ ; und  $\frac{5}{20} - \frac{4}{20} = \frac{1}{20}$ ) so sind doch die beiden Kleefelder der letzteren zusammen genommen größer, als das eine Kleefeld der vier-

feldrigen Methode. (denn  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{2}{7} = \frac{5}{20}$  und  $\frac{8}{20}$ ; ferner  $\frac{8}{20} - \frac{5}{20} = \frac{3}{20}$ .) Die fünffeldrige Methode hat also  $\frac{3}{20}$  des gesammten Ackers mehr mit Klee besetzt, als die vierfeldrige Methode.

Die sechsfeldrige Methode hat zwar auch zwei Kleefelder. Sie sind aber kleiner, als die beiden Kleefelder der fünffeldrigen Methode. Jene betragen  $\frac{2}{7}$ , diese aber  $\frac{2}{7}$  des gesammten Ackers. ( $\frac{2}{7}$  und  $\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$  und  $\frac{10}{14}$ ; ferner  $\frac{10}{14} - \frac{4}{14} = \frac{6}{14} = \frac{3}{7}$ .) Die fünffeldrige Methode hat also  $\frac{3}{7}$  des gesammten Ackers mehr mit Klee bestellt, als die sechsfeldrige.

Die noch mehrfeldrigen Methoden, die doch auch nur zwei Kleefelder haben können, haben noch weniger Klee, weil, wo das Ganze in mehrere gleiche Theile getheilt ist, letztere immer kleiner werden. Hätten sie drei Kleefelder, so würde das dritte entweder noch im dritten Nutzungsjahre gehalten, und im vierten Jahr erst in die Brache kommen, (dies würde aber auf ganzen Feldern, theils in der Beackerung, theils für den Kleebau so wohl, als für den Getreidbau, offenbar nachtheilig seyn;) oder der Klee würde, zwischen zwei Getreidfrüchten, abermals in den Acker, und folglich, innerhalb einem ökonomischen Zirkel, zweimal gebracht seyn. Und da wären die vorhin erwähnte nachtheilige Folgen wieder da. In dem zusammengesetzten Getreidkleebau ist also die fünffeldrige Methode, in Ansehung des Kleebaus, das Non plus ultra.

---