

V  
9764  
(Th)

~~100~~

T

Engen AB

~~Fab 602~~

c 11a



Einleitung zur Kenntniß der englischen Landwirths-  
schaft und ihrer neuern practischen und theoretischen  
Fortschritte in Rücksicht auf Vervollkommnung  
teutscher Landwirthschaft, für denkende Land-  
wirthe und Cameralisten.

Von

Dr. Albr. Thaer.

---

**Z u s ä t z e**  
zum  
**e r s t e n T h e i l e**  
der  
ersten und zweyten Auflage.

---

Hannover, 1806.

Bev den Gebrüdern Hahn.

21.3.55  
1084

Q 764

(Jah 1, Zusätze)



Arz G 764

(Jah 1, Zusätze)

Z 40,

## Litterarische Anzeigen.

Robert Smiths Handbuch, zur Vertreibung der  
schädlichen vierfüßigen und geflügelten Thiere. Aus  
dem Engl. übers. u. mit Zusätzen vermehrt. Nebst  
Kupfern. 8. Hannover, in der Ritscherschen Buch-  
handlung 1800. 1 Rthlr.

Die Vertilgung schädlicher Thiere ist für die Landes-  
pollicy und für jede Haushaltung ein wichtiger, interes-  
santer Gegenstand. In Deutschland ist dies Geschäft  
größtentheils in den Händen unwissender Leute: mithin  
muß ein Werk, wie das vorliegende, welches in der Kürze  
sicher anwendbare, durch Erfahrung bewährte, Regeln  
über jenen Gegenstand aufstellt, dem Publicum sehr will-  
kommen seyn. Der Gutsbesitzer, der Haushalter auf  
dem Lande und in den Städten — kurz wer auf irgend  
eine Art durch schädliche Thiere Nachtheil erfährt, findet  
hier guten heilsamen Rath.

Agricola, oder Belehrungen über alle Gegenstände der  
Landwirthschaft; nach langjähriger Erfahrung her-  
ausgegeben von J. E. G. Leopold. Hannover, bei  
den Gebr. Hahn. 1ter Bd. 1803. 1 Rthlr. 8 ggr.  
2ter Band. 1805. 2 Rthlr.

Der Hr. Pastor Leopold, Verfasser des allgemein  
rühmlichst bekannten Taschenbuchs für Oekonomie-  
Verwalter (von welchem in kurzer Zeit drei Auflagen  
erforderlich waren), liefert in diesem Werke nach einem  
wohlangelegten Plane die gründlichsten Anweisungen über  
das Ganze der Oekonomie nach den bewährtesten  
Grundsätzen und Erfahrungen. Der erste Band ent-  
hält Anweisungen zum Bau und zur vortheilhaftesten Be-

nutzung der natürlichen und der künstlichen Wiesen, nebst Anleitungen und Vorschriften zum Anbau der besten Hülfsfutterungsgewächse. Der zweite Band handelt von der landwirthschaftlichen Viehzucht in allen ihren Zweigen und mit allen ihren Erfordernissen. Noch nie ist der Bau und die Benutzung der Wiesen in einem solchen Umfange von lehrreichen Vorschriften, und nirgends ist die Anweisung zum Anbau der Hülfsfutterkräuter so gründlich vorgetragen. Besonders lehrreich ist die Abhandlung von der Viehzucht. Hier wird alles gesagt, was bei der Erziehung, Wartung, Fütterung und bei den Krankheiten der Pferde, Kühe, Schaafe &c., den besten Erfahrungen gemäß, zu beobachten ist.

Handwörterbuch des Gemeinnützigsten und Neuesten aus der Oekonomie, von F. L. G. Leopold, 2te verm. Ausgabe, gr. 8. Hannover, bei den Gebr. Hahn. 2 Rthlr. 6 ggr.

Dieses Wörterbuch enthält das Brauchbarste und Neueste aus der Oekonomie, kann daher bei Vielen die Stelle einer kostspieligen Bibliothek vertreten, und hat zugleich den Vorzug vor manchen andern ähnlichen Werken, daß es nicht blos aus Compilation besteht, sondern auch mehrere eigene, auf Erfahrung und Versuche des Verf. sich stützende Bemerkungen enthält. Durch den hinzugesügten Nachtrag, der für die Besitzer der ersten Ausgabe für 6 ggr. besonders verkauft wird, hat der Herr Verfasser dem Werke noch mehrere Vollkommenheit gegeben.

---

Zusätze und Verbesserungen zum ersten Theil der  
englischen Landwirthschaft.

---

[Die römischen Zahlen I. und II. deuten auf die erste und  
zweyte Ausgabe.]

I. Seite 7, Zeile 23; II. ebendasselbst.

Man vergl. hiermit B. 3, S. 815, wo ich mein  
Urtheil über landwirthschaftliche Schriftsteller, wie wir  
sie bis dahin hatten, theils zurückgenommen, theils  
gemildert, theils bestätiget, überhaupt aber eine andre  
Classifikation derselben gemacht habe.

I. S. 9, Z. 21; II. ebendas.

Ueber landwirthschaftliche Berechnungen, wie sie  
theils zu eigenem Behuf, theils zum Gewinn der Wis-  
senschaft ange stellt werden sollten, habe ich zwar einige  
Winke im ersten Aufsätze der zweyten Abtheilung des  
zweyten Bandes dieses Werks gegeben; aber sie sind  
viel zu unvollständig. Ich gestehe auch, daß sich erst  
seit kurzem meine Ideen über landwirthschaftliches Rech-  
nungswesen, nach mehreren gemachten Versuchen, ge-  
hörig geordnet haben, und daß ich erst seitdem auf eine  
Methode verfallen bin, die eine befriedigende Uebersicht  
der Wirthschaftsverhältnisse gewährt, ohne sehr beschwer-  
lich und weitläufig zu seyn. Ich muß aber ihre Ent-  
wickelung auf mein künftiges größeres Werk: die  
Grundsätze des rationalen Ackerbaues, ver-  
sparen, da sie erst im Gefolge anderer Grundsätze gege-

ben werden kann. Wir haben seitdem ein wichtiges Werk in Hinsicht landwirthschaftlicher Berechnungen an des Grafen von Podewils Wirthschafts-Erfahrungen erhalten, auf welches ich in dem Aufsatze über landwirthschaftliche Berechnungen anspielte. Obgleich diese Berechnungen zu lokal und — ich möchte sagen — zu egoistisch in einem für das Publikum bestimmten Werke sind; so sind sie doch in Hinsicht auf viele wichtige darin enthaltene Data höchst schätzbar, und die späte Nachwelt wird meinem verstorbenen edlen Freunde und Gönner noch lange dafür danken.

I. S. 9, letzte Z.; II. ebendas.

Ich habe es seitdem mit Anmerkungen und Zusätzen neu herausgegeben.

I. S. 11, Z. 8; II. ebendas.

Ich glaube, mir dieses Verdienst jetzt mit Recht bemessen zu können, da nicht nur solche Männer, welche zu wiederholtenmalen Jahre lang in England gewesen waren und nicht bloß die Gegend um London gesehen, vielmehr das Land durchreiset hatten, sondern auch unterrichtete Engländer mir dieses bezeugen. „Sie beurtheilen England,“ schrieb mir ein solcher, „als ob Sie Jahre lang darin zugebracht hätten, und nie hat jemand die Verhältnisse des Ackerbaues zum Industrie-Zustande des Landes mit so viel Scharfsinn aufgefaßt und dargestellt.“ Indessen weiß ich, daß ich mich besonders in diesem ersten Theile in verschiedenen Stücken irrete.

I. S. 13, l. 3. II. ebendas.

Wir haben ein solches Werk nun erhalten an a complete system of modern husbandry, with the

method of planting and the maragement of live-stock. By R. W. Dickson M. D. 2 Vol. 4to 1804, welches in England, nachdem die Erwartung lange darauf gespannt war, mit allgemeinem Beyfall aufgenommen worden. Es ist eine Uebersetzung davon unter meiner Direccion in Arbeit, die aber, weil das Werk über 100 Kupferplatten enthält, so bald noch nicht erscheinen kann.

I. S. 18, Z. 10; II. ebendas. Z. 9.

Da ich seitdem die Annalen der niedersächsischen Landwirthschaft und nachher die Annalen des Ackerbaues herausgab, so hatte ich eine andere Gelegenheit, meine Gedanken dem Publikum mitzutheilen, und die hier erwähnten Zusätze sind also unterblieben.

I. S. 34, Z. 6; II. ebendas.

Ich habe über diese Verhältnisse der landwirthschaftlichen Stände und der landwirthschaftlichen Verfassung in des zweyten Bandes zweyter Abtheilung ausführlicher und bestimmter geredet, und mir dadurch den Weg gebahnet, über das Charakteristische der englischen Landwirthschaft im Verhältniß gegen die teutsche im ersten Aufsätze des dritten Bandes etwas sagen zu können. Auch gehört hierher die Uebersetzung von Bell's Versuch über den Ackerbau, welche mit Zusätzen von mir 1804 herausgegeben worden.

I. S. 47, Z. 18; II. ebend. Z. 4.

Ich bin von Engländern und Reisenden durch England fast in keinem Stücke widersprochen worden, als in dem, was ich über A. Young gesagt habe. Ich habe deshalb in der 7ten Abhandlung des 2ten Bandes 2ter Abtheilung meine Meynung über ihn modificirt und mich bestimmter erklärt. Aber es giebt Viele,

welche seinen eigenen Versuchen und Beobachtungen den Werth absprechen wollen, den ich ihnen beymaß, weil er als ein leidenschaftlicher, voreingenommener Mann zu einer ruhigen Untersuchung und Beobachtung nicht fähig sey. Dieses Leidenschaftliche habe ich allerdings in seinen späteren Schriften nicht verkennen können, und ich muß also mein Urtheil dahin gestellet seyn lassen.

I. S. 48, I. 3.; II. ebend. 3. 11.

Es giebt jetzt kaum einen Distrikt in England, wo nicht eine solche, aber praktische und nicht schreibende landwirthschaftliche Gesellschaft zusammengetreten wäre. Ich habe über diese Societäten, auch in Hinsicht ihrer Zweckmäßigkeit für uns, in der ersten Abhandlung des 3ten Bandes ausführlicher geredet.

I. S. 62, I. 3. II. S. 60, I. 3.

In dem 8ten Aufsatze der 2ten Abtheilung des 2ten Bandes findet man: wie und warum der Board of Agriculture die großen Erwartungen nicht erfüllet hat, die man von ihm haben konnte. Gegenwärtig ist er effektiv nichts weiter, als eine gewöhnliche Landwirthschafts-Gesellschaft. In den gedruckten Schriften desselben — Communications to the Board — wovon 4 Bände heraus sind, werden neben einigen guten, so schlechte Aufsätze und so triviale Bemerkungen aufgenommen, wie wir sie kaum in einem teutschen Wochenblatte finden. Jedoch ist die Auswahl der Gegenstände, worauf der Board Preise gesetzt hat, lobenswürdig; vergl. Annalen des Ackerbaues, I B. S. 284.

I. S. 67, 3. 2; II. S. 64, I. 3.

Vergl. 2ten Bandes 2te Abtheil. 9te Abhandl. S. 324.

I. S. 69, Z. 19; II. S. 67, Z. 10.  
Vergl. 3ten B. S. 89.

I. S. 74, Z. 16; II. S. 71, l. 3.

Ich begreife nicht, wie dieser Satz das große Mißverständniß hat erregen können, als ob ich den Wiesen allen Werth abspräche. Es ist hier von dem relativen hohen Werthe, worin die Wiesen in manchen Gegenden stehen, die Rede, wo ein Morgen Wiese oft zehnmal so theuer, wie ein Morgen Ackerland bezahlt wird, auf welchem man doch mit einigen Kulturkosten, dem wahren Werthe nach, eine weit größere Masse von Viehfutter gewinnen kann, als auf einem Morgen Wiese, und zwar als eine nützliche, den Getreidebau nicht beschränkende, sondern ihm zuträgliche Zwischen-Frucht. Wer meine Schriften übrigens gelesen hat, wird mir die Meinung, daß ich Wiesen für unnützlich hielte, nicht bemessen, da ich vielmehr auf Wiesenkultur einen großen Werth setze. Wer Wiesen hat, nutze sie aufs höchste und spare nichts zu ihrer Verbesserung. Wer aber einen Boden hat, der dem Klee und andern Futtergewächsen zusagt, kann allerdings auch ohne Wiesen fertig werden.

I. S. 78, Z. 11; II. S. 75, Z. 18.

Man hat bey uns eine ganz verschiedene Art zu rechnen, welche sich auf unsere Pacht- und Kauf- Art gründet. Man siehet nämlich in der Regel das ganze Inventarium — Ackergeräth, Viehstapel, Einsaat und die im Felde und Scheuren, oft auch auf den Boden befindlichen Früchte als eisern an, verkauft oder verpachtet sie mit. Der Pächter soll es dann in dem Maaße wieder zurüchtfahren, als er es empfangen hat. Der Engländer verpachtet oder verkauft durchaus nichts als

den Grund und Boden und die darauf stehenden Gebäude, worüber ich ausführlicher im 2ten Bande 2ter Abtheilung S. 63 u. f. geredet habe. Die Landesfütte läßt sich hierin schwerlich ändern; wenn man gleich nicht verkennen kann, daß in der englischen Einrichtung der Keim von Meliorationen, in der unsrigen der Keim von Deteriorationen deutlich liege. Allemal ist aber der Unterschied in Hinsicht des zur Pachtung nöthigen Capitals sehr groß; größer wie man ihn sich denkt. Und wenn unsere Art zu verpachten in die englische Art umgewandelt würde, so würden wir mit einem beträchtlich geringeren Pachtgelde zufrieden seyn können, weil wir ein beträchtliches Capital vorher herausziehen konnten.

I. S. 80, 3. 3 v. u. II. S. 78, 3. 5.

Vergl. 3ten B. S. 152 u. f. Nur muß man bemerken, daß die Wirthschaft, welche beständig Kärner, aber wechselnd Halmfrüchte und Dünkelpflisten bauet, nur durch das von der See ausgeworfene Kraut, welches einen sehr kräftigen Dünger giebt, möglich werde.

I. S. 81, 3. 11; II. S. 78, 3. 18.

Ich hätte das doch nicht als landüblich angeben sollen. Es gehört zu den Anstrengungen einzelner, besonders thätiger Wirthe.

I. S. 82, 3. 4; II. S. 79, 3. 16.

Sie haben in Kent größtentheils auch keine Wiesen und sehr wenig Vieh. Das See-Kraut schafft in einigen Distrikten allein den Dünger.

I. S. 82, 3. 3 v. u. II. S. 80, 3. 9.

Vergl. 3ten B. S. 148.

I. S. 83, Z. 11; II. S. 80, Z. 23.

Es erhellet hieraus, daß ich unter Wechself-  
wirthschaft etwas anderes verstand, als was man  
in Teutschland neuerlich so genannt hat. Nichts hat  
im Menschengeschlecht so viel Streit veranlaßt, wie die  
verschiedenen Begriffe, die man mit Wörtern verband.  
Wollen wir die Wissenschaft der Landwirthschaft fördern,  
so laßt uns den Sinn der Wörter bestimmen!

I. S. 84, Z. 2; II. S. 81, Z. 10.

Es versteht sich, daß es damit 4 bis 5 Jahre zur  
Weide liegen blieb.

I. S. 86, Z. 14; II. S. 84, Z. 4.

Ich habe mich über dieses Paradoron ausführlicher  
im 3ten B. S. 57 u. f. erklärt. Es scheint demnach  
wirklich, daß hoher Fabriken- und hoher Ackerbetrieb  
auf demselben Fleck des Erdbodens nicht wohl bey-  
sammen bestehen können. Aber freyer Tausch einer pro-  
ducirenden Provinz mit einer fabrizirenden kann beyde  
wohlhabend und glücklich machen. Teutschland und  
England sind nicht weiter von einander entfernt, als  
Norfolk und Lancashire.

I. S. 90, Z. 3; II. S. 87, l. 3.

Davon ist bisher nichts geschehen.

I. S. 91, l. 3. II. S. 89, Z. 16.

Im ersten Theile meiner Grundsätze des rationel-  
len Ackerbaues werde ich versuchen, die Lehre von der  
Beurtheilung und Schätzung des Bodens, oder die  
Agronomie, auf sichere und allgemeingültige Grund-  
sätze zu bauen.

I. S. 92, I. 3. II. S. 90, 3. 19.

In dieser Dammerde, Gemächserde, vegetabilische animalischen Erde (Humus) ist zwar der Kohlenstoff der prädominirende Theil. Allein sie ist eine besondere Substanz, in welcher sich noch die besondern Verhältnisse der durch das thierische und vegetabilische Leben verbundenen einfachen Stoffe erhalten haben. Sie ist das Produkt des aufgelöseten Lebens und der Verwesung; hat selbst kein Leben, enthält aber die Nahrung und die Materie des künftigen Lebens schon vorbereitet.

I. S. 97, 3. 12; II. S. 95, 3. 5.

Mehrere chemische Zerlegungen verschiedener Bodenarten machen es wahrscheinlich, daß es nicht allein auf die quantitative Vermengung dieser einfachen Erden ankomme, sondern auch auf die formelle Verbindung, welche sie mit einander eingegangen sind; eine Verbindung, die nicht als eine mechanische Mengung, sondern als eine wahre chemische Vereinigung zu betrachten ist. Wahrscheinlich hat auch das Eisen nach seinem verschiedenen Oxydationszustande einen wesentlichen Antheil an dieser Vereinigung.

I. S. 97, I. 3. II. S. 95, 3. 18.

Die Phosphorsäure ist wahrscheinlich die häufigste, welche wir im Boden antreffen. Nicht selten findet sich aber auch Essigsäure darin, und zwar sehr fest mit Kohlen- und Extraktivstoff verbunden, welcher sie unaufzulöselich und folglich unfruchtbar zu machen scheint.

I. S. 107, I. 3. II. S. 105, 3. 3.

Diese Methode ist von der einen Seite zu weitläufig, von der anderen nicht genau genug. Es würde aber hier, da diese Materie eine durchaus neue Bear-

beitung erfordert, die ich bald zu geben gedenke, nicht der Ort seyn, eine bessere zu beschreiben.

I. S. 119, Z. 9; S. 116, Z. 7.

Es ist nun durch neuere Untersuchungen evident erwiesen, daß die wenige in den Pflanzen enthaltene Erde ihren Ursprung nicht aus den Erden des Bodens zu nehmen brauche. Nach den Schraderschen Versuchen muß man annehmen, daß sie durch die Lebendthätigkeit der Pflanzen aus anderen Stoffen gebildet werde, wovon die Möglichkeit in Ansehung der Kalkerde durch die Bauguélin'schen Versuche mit dem Mist und Eiern der Hühner ebenfalls erwiesen ist. Auch deuten dahin viele Saussür'sche Beobachtungen bey seinen zahlreichen Einäscherungen. Jedoch ist es mir wahrscheinlich, daß auch erdige Theile in der besondern Verbindung, worin sie in der Dammerde enthalten sind, in die Pflanzen mit übergehen. Dessenohnerachtet ist es nicht zu läugnen, daß die Grundbeschaffenheit des Bodens Einfluß auf die Bildung der Pflanzen habe. Der eigenthümliche Geschmack des Weins von gewissen Weinbergen, welcher durch keine Kunst verändert werden kann, beweist dieses allein. Wahrscheinlich ist dieser Einfluß aber nur virtuel, nicht materiel.

I. S. 125, Z. 13; II. S. 122, Z. 15.

Wir haben sehr bindenden Thonboden untersucht, der nicht über 15 p. C. reine Thonerde enthielt, und ein andermal in hinlänglich lockerem Boden mehrere reine Thonerde gefunden. Die Innigkeit der Verbindung zwischen Thon- und Kiesel-erde scheint auf seine Bindigkeit und wasserhaltende Kraft sehr zu wirken. Es folgt hieraus, daß sich die Eigenschaften des Bodens nicht allein aus dem quantitativen Verhältnisse seiner Bestandtheile bestimmen lassen.

I. S. 132, Z. 15; II. S. 129, Z. 30.

Der feuchtere Boden ist zwar in der Regel der kältere, weil ihm bey Verdunstung der Feuchtigkeit immer Wärmestoff entzogen wird. Sodann hat die Lage und der Abhang nach einem oder dem anderen Himmelsstriche einen Einfluß auf die Temperatur des Bodens. Uusserdem aber scheint die Grundmischung einen noch nicht genug untersuchten Einfluß auf diese Temperatur zu haben, theils indem er die Wärme mehr läutert oder mehr anhält, theils indem durch die darin vorgehenden Zerfetzungen mehr Wärmestoff frey gemacht oder gebunden wird.

I. S. 144, Z. 2; II. S. 138, Z. 6.

Ich werde dem theoretischen Theile dieses Capitels keine Anmerkungen hinzufügen und keine Veränderungen darin machen. Es haben sich meine Ansichten nach Maafgabe neuerer von uns und von Andern gemachten Beobachtungen in manchen Stücken seitdem verändert, und eine ausführliche Entwickelung derselben würde eine ganz neue und lange Bearbeitung dieser Materie erfordern, die hier am unrichten Orte stehen würde. Die Resultate bleiben indessen in Hinsicht auf die Praxis dieselben.

I. S. 163, Z. 8; II. S. 157, l. 3.

Vergl. hiermit 2ten B. 2te Abtheil. S. 17 u. f., 3ten Band S. 311 und 460, und Annalen des Ackerbaues 2ten B. S. 32 u. f.

I. S. 165, Z. 3 v. u. II. S. 160, Z. 11 v. o.

Hier ist der Werth dieser flüssigen Düngung von mir zu sehr herabgewürdigt worden. Auch ist diese Düngungsmethode, wenn einmal die erforderlichen Ein-

richtungen dazu gemacht worden, auf keine Weise schwieriger und kostspieliger, als die Ausfuhr des Strohmistes.

I. S. 171, 3. 3 u. u. II. S. 165, l. 3.

Es ist neuerlich Vieles für die Anwendung des ganz frischen Mistes, so wie er aus dem Stalle kommt, auf den Acker gefahren und untergepflügt, gesagt worden. Man beruft sich auf entscheidende Erfahrungen; aber es ist gewiß, daß andere Erfahrungen dagegen sind. Dadurch, daß man sagt: der frische Mist sey dem gebundenen, der verwesete dem lockeren Boden zuträglicher, sind die Widersprüche noch nicht aufgelöst, und die Sache erfordert eine genauere Untersuchung, die aber nicht so leicht ist, wie sie manchem scheinen mögte.

I. S. 177, 3. 11; II. S. 171, 3. 11.

Die Verbindung des Düngers mit dem Thon ist wahrscheinlich nicht bloß mechanisch, sondern wirklich chemisch. Der Thon scheint eine wahre chemische Anziehung für den hydrogenisirten Kohlenstoff zu haben. Er erfordert vermuthlich einen Grad von Sättigung, bevor er ihn wieder abgiebt. Rohe Thonerde ist daher so äußerst schwer mit Dünger zu sättigen und fruchtbar zu machen, behält dann aber auch die Dünger-Materie um so länger an sich.

I. S. 178, 3. 6 u. u. II. S. 172, 3. 18.

Ich habe nachher die Prüfung dieser Meinung in meinen Annalen mehrmals empfohlen, Versuche vorgeschlagen und Versuche angestellt. Das Resultat ist gewesen: daß solcher Mist, welcher den ersten Grad der Verwesung überstanden, für die nächste Frucht wenigstens, mehr Wirksamkeit geäußert, wenn er 3 bis 4

Wochen in der stärksten Sonnenhitze obenauf gelegen und völlig ausgetrocknet worden, als wenn er gleich untergepflügt war. Versuche unter der Glaskloche haben uns gezeigt, daß der Mist gewaltig Sauerstoff anziehe, beyweitem mehr, als er an Kohlensäure abgiebt. Vergl. Hermbstädt's Archiv für die Agricultur-Chemie, 1. B. 2tes Hest.

I. S. 186, Z. 2; II. S. 180, Z. 2.

Vor allem scheidt sich zu einer düngenden Ausfaat der Spergel, wegen der Wohlfeilheit seines Saamens, und seines der thierischen Natur analogen Wesens; vergl. 3ten B. S. 513. Ueber die Düngung mit grünen Saaten vergl. Hermbstädt's Lehre der Agricultur-Chemie, 1. B. S. 71; und Annalen der Niedersächf. Landwirthschaft 5ten Jahrg. 3tes St. S. 151.

I. S. 189, Z. 2; II. S. 183, Z. 3.

Die stark düngende, und die Vegetation mächtig befördernde Wirkung der Asche läßt sich nicht aus den einzelnen darin enthaltenen und bloß gemengten Erden erklären. Eben so wenig aus dem darin enthaltenen Kali und wenigem Neutral-Salze; weil auch die völlig ausgelaugte, besonders die Seifensieder-Asche, der unausgelaugten wenig in ihrer Wirksamkeit nachstehet. Wir müssen annehmen, daß eine besondere formelle, aus dem Leben der Pflanzenkörper noch herstammende und durch die Verbrennung nicht völlig gestörte, dem neuen Pflanzenleben aber besonders zuträgliche Vereinigung der ersten Bestandtheile oder Urstoffe in der Asche vorhanden sey; wenn sich nicht *Mitchels* (Professors in Newyork) in einem Briefe an *Pearson* geäußerte Behauptung, daß in der Asche eine besondere Substanz, von jeder anderen Erdart wesentlich verschieden, und

das Mittel zwischen Kali und Kalk haltend, enthalten sey, bestätigen sollte: in Tillocks philosophical magazine, Vol. VII. p. 273.

I. S. 190, I. 3. II. S. 184, I. 3.

Ueber Modder und Deichschleim findet man die Resultate meiner neueren Beobachtungen angegeben in den Annalen des Ackerbaues, 1. B. S. 674.

I. S. 191, 3. 3; II. S. 185, 3. 3.

Ich habe die Lehre von der Düngung mit Kalk und kalkhaltigen Substanzen, Mergel und Gyps, ausführlicher vorgetragen in den Annalen der niedersächsl. Landwirthschaft 4ten Jahrg. 4tes St. S. 255.

I. S. 206, 3. 2; II. S. 200, 3. 2.

Daß ich mich hierin irrete, zeigt die Abhandlung über Kalkdüngung in den Annalen der niedersächsl. Landwirthschaft.

I. S. 206, 3. 7; II. S. 200, 3. 7.

Man weiß jetzt allerdings, daß die Schwefelsäure der Vegetation unter gewissen Bedingungen vortheilhaft sey, und einige haben sie für eins der kräftigsten und praktisch-anwendbaren Düngungsmittel erklärt.

I. S. 214, 3. 5; II. S. 208, 3. 4.

Die starke Anziehung des Sauerstoffs, wo nicht nach des großen v. Humbolds Behauptung durch die reine Thonerde (denn dies wird nach mehreren angestellten Versuchen zweifelhaft), doch durch die Dammerde und das fast in jeder Erde enthaltene Eisen, kommt aber vielleicht noch mehr als die Anziehung der Kohlensäure in Betracht, um die anerkannt große Wirkung

der Luftausfegung auf Vermehrung der Fruchtbarkeit des Erdbodens zu erklären.

I. S. 215, Z. 3; II. S. 209, Z. 3.

Ich habe diese in England und in einigen Theilen Frankreichs so berühmte Operation im 3ten B. S. 597 ausführlicher, jedoch mit Bezug auf dieses Capitel abgehandelt, weswegen beydes mit einander verglichen werden muß.

I. S. 217, Z. 2; II. S. 211, Z. 3.

Ein besonders dazu eingerichteter Pflug ist unter dem Namen des Schäl-Pfluges im 3ten Heft meiner Abbildungen von Ackerwerkzeugen beschrieben und abgebildet.

I. S. 228, Z. 17; II. S. 222, Z. 17.

Ich habe mich nun über die Theorie des Pfluges ausführlicher in dem ersten Hefte der Abbildungen von Ackerwerkzeugen erklärt, und mancherley Arten von englischen Pflügen daselbst abbilden lassen; denjenigen aber, den ich zum gewöhnlichen Gebrauch für den besten halte, und dessen ich mich jetzt vorzüglich bediene, habe ich nicht beschrieben, weil eine englische Abhandlung darüber mit einer Abbildung ins Deutsche übersetzt worden ist, unter dem Titel: der bestmögliche Pflug, auf Erfahrung und mathematische Grundsätze gestützt, von Bailey. Vergl. Annalen des Ackerbaues 2. B. S. 351.

I. S. 230, Z. 1; II. S. 224, Z. 1.

In Ansehung der sogenannten Wende-Pflüge, an welchen man das Streichbrett herumsetzt, so daß sie nun die Erde auf die linke Seite werfen, wenn sie

solche vorher auf die rechte Seite geworfen hatten, mit welchen man folglich dicht an der gezogenen Furche wieder hinabpflüget, und also gar keine Furche im Acker hinterläßt, muß ich das zurücknehmen. Auch die englischen Pflüge dieser Art sind ungehobelte, schwere Werkzeuge, z. B. der Kenische, welcher vier starke Pferde erfordert. In Teutschland hat man sie in den Rheingegenden, und so, daß sie auf leichtem Boden recht gut von zwey Pferden gezogen werden können. Aber auf festem oder gebundenem Boden würde es nicht gehen. Auch läßt sich ein vollkommener Pflug dieser Art kaum denken, indem der Landseite die völlige ebene Fläche und die gehörige Richtung nicht gegeben werden kann, wenn man das Streichbrett bald auf der einen, bald auf der andern Seite haben will. Wenn mir daran gelegen wäre, auf diese Weise zu pflügen, so würde ich zwey Pflüge für jedes Pfluggespann nehmen, den einen auf der andern Seite des Ackergewendes stehen lassen, und es so einrichten, daß der Schwengel sehr leicht von einem Pfluge an den andern gehangen werden könnte; welches wol nicht mehr Zeit, als die Umsehung des Streichbrettes, erfordern würde.

I. S. 230, Z. 15; II. S. 224, Z. 15.

Mit einiger Geduld, und der Gabe, Menschen zu behandeln, geht es doch. Wenn die Leute nur erst die Vorzüge des besseren Instruments zu fühlen anfangen, so gewöhnen sie sich gern daran.

I. S. 232, Z. 2 v. u. II. S. 226 ebendaf.

Dies ist wol der einzige haltbare Grund gegen das Herbstfloppeln, es sey denn an bergigten Feldern, wo das Wasser die Erde herabspühlen kann.

I. S. 233, Z. 17; II. S. 227, Z. 17.

Auch eine Dreieck-Brache, und jeder Rasen muß vor Winter umgebrochen werden.

I. S. 235, Z. 14; II. S. 229, Z. 14.

Ich muß dieses doch zurücknehmen; denn ich habe nachmals gefunden, daß ich meinen sandigen Boden durch zu vieles Pflügen zu lose gemacht hatte, und die Walze konnte dieses nicht ersetzen. Ich bin jetzt überzeugt, daß man selbst einen lehmigen Boden zu mürbe und zu porös machen kann, da ich gefunden habe, daß das Getreide auf einem Theile des Feldes, dem ich eine Pflugfurche weniger gegeben, statt derselben aber mit dem Erstirpator überzogen hatte, besser gerieth.

I. S. 243, Z. 7; II. S. 237, Z. 7.

Es hat sich auch durch die Erfahrungen der Engländer, besonders des berühmten Ducketts (vergl. 3ten Band S. 178), bestätigt, daß in der Ackertheorie des verdienstvollen Probst Eüders in Schleswig viel Richtiges war. Er empfiehlt, nach einer Reihe von Jahren etwas tiefer zu pflügen, wie zum letztenmale geschehen war, dann aber die herausgebrachte frische Erde desto stärker zu durchdüngen und nun eine Reihe von Jahren hindurch wieder ganz flach zu pflügen. Nach 5 bis 6 Jahren solle man dann wieder um etwas tiefer, wie das vorigemal, gehen. Thdrigt war hingegen Kretschmars Acker-system, der alle Jahre so tief pflügen wollte, daß eine andere Lage von Erde herauf, die obere aber hinunter gebracht würde, um sich auszuruhen.

I. S. 246, Z. 6; II. S. 240, Z. 6.

Eine sehr gute Beschreibung der Methode, die hohen Ackerücken allmählig zu ebnen, findet man von

Herrn Deichmann in den Annalen der niedersächs.  
Landwirthschaft 3ten Jahrg. 2ten St. S. 352.

I. S. 253, Z. 11; II. S. 247, Z. 11.

Bei günstiger trockener Witterung ist mir dies  
freylich etlichemale gelungen, aber bey nasser nachher  
auch fehlgeschlagen. Nur mit Hülfe gepferdehafter  
Früchte habe ich meinen Boden von Quecken rein genug  
erhalten können, ohne Brache.

I. S. 257, l. 3. II. S. 251, ebend.

Diese Stachelwalze muß aber nicht wie ein Igel  
mit dünnen Stacheln dicht besetzt seyn. Denn in solche  
Walzen setzt sich die Erde gleich fest, und man rollet  
dann nur einen Klumpen Erde herum. Die Stacheln  
oder vielmehr keilsförmige Eisen müssen in größerer Ent-  
fernung darauf vertheilet seyn.

I. S. 258 Z. 4 der Ueberschrift; II. S. 252, ebend.

Ich habe diese höchst wichtige, in England allge-  
mein verbreitete, in Deutschland nur sehr unvollkommen  
bekannte und ausgeführte Operation in der ersten Ab-  
handlung des zweyten Bandes ausführlicher beschrieben.  
Könnten wir von den Engländern nichts lernen, wie  
dies; so würde dennoch die Kenntniß der englischen  
Landwirthschaft zur Bervollkommung der teutschen viel  
beytragen.

I. S. 267 unter die Ueberschrift; II. S. 261, ebend.

Einen Nachtrag zur Erläuterung dieses wichtigen Capitels habe ich im 3ten Bande dieses Werkes S. 830 gegeben, welchen ich, zur Verhütung von Mißverständnissen, besonders in Ansehung der Brache, damit zu verbinden bitte. Die Annalen der niedersächsis. Landwirthschaft (von deren drey ersten Jahrgängen eine in mancher Hinsicht verbesserte Auflage, unter dem Titel: vermischte landwirthschaftliche Schriften aus diesen Annalen, herausgekommen, von den drey letzteren Jahrgängen aber noch Vorrath ist) enthalten mehrere hierauf bezughabende Abhandlungen.

I. S. 291, Z. 20; II. S. 285, ebend.

Man hat mich hier mißverstanden, oder absichtlich mißverstehen wollen, und hat gesagt, daß eine jede Frucht, die vom Acker genommen würde, erschöpfend sey. An sich gebe ich das zu. Aber der Engländer entführt manche Frucht dem Acker nicht, sondern läßt sie vom Viehe darauf verzehren, und pflügt ihre Ueberbleibsel mit dem Mist wieder unter. Wir thun das in der Regel nicht, sondern verfuttern diese Früchte auf dem Hofe, und der aus diesen Früchten gewonnene Mist kommt nicht gerade wieder auf den Fleck, wo jene gewachsen waren. Wenn wir aber auf das Ganze der Wirthschaft sehen, so ist das einerley, und wir können auch bey unserer Methode alle die Früchte verbessernd, bereichernd in Hinsicht auf unsre ganze Ackerflur nennen, die wir lediglich zur Verfütterung bauen. Außerdem aber verbessert eine Frucht den Acker relativ für

eine andere, wenn sie ihn gleich positiv erschöpfen mag. Nach dem Klee wächst das Getreide besser, als in der Getreidestoppel, geräth um so vorzüglicher, je stärker der Kleeschnitt war, den man davon geführt hatte. Nach Möhren geräth die Gerste schlecht, die Erbse aber sehr gut, und in dieser Erbsstoppel bauet man wieder gute Gerste. (An. des Ackerbaues I. B. S. 205.) Weizen auf Weizen geräth schlecht, wenn man gleich frisch dazu düngt; kommen Bohnen dazwischen, so kann, wie die alte Erfahrung in Kent lehrt, ein Jahr ums andere Weizen immerfort gebauet werden.

I. S. 297 zu der Ueberschrift; II. S. 291, ebend.

Marshall's ausführliche Beschreibung dieser Wirthschaft haben wir nun durch den Grafen v. Podeswils übersetzt erhalten; aber, wie ich mehrmals bemerkt habe, nur in Ansehung der landüblichen Methode der gemeinen Farmers, die sich nun nach dem Beispiele der aufgeklärteren seitdem auch sehr verbessert haben soll.

I. S. 319 l. 3. II. S. 313, ebend.

Die schwedische Rübe, Rota-baga genannt, fängt nun an, diese wässerigen Rüben in England sehr zu verdrängen. Vergl. 3ten B. S. 434.

I. S. 327, 3. 2; II. S. 321, ebend.

Diese mühsame Handbehackung wird nun durch die Drillmethode und Pferdehacke ziemlich verdrängt, da

man die Vorzüge der letzteren, nach den neuesten englischen Nachrichten, immer mehr anerkennt. Vergl. 3ten B. S. 428 u. 301. Die Maschine zum Rübindrillen s. Abbild. der Ackerwerkzeuge 2tes Heft, Taf. 8.

I. S. 342, Z. 21; II. S. 336, ebend.

Dies muß ich widerrufen. Man hat das mehrmalige Pflügen den Möhren nachtheilig befunden, und nach einmaligem Pflügen zu voller Tiefe im Herbst oder im Frühjahr sind sie am besten gerathen.

I. S. 364, Z. 6; II. S. 358, ebend.

Der Möhrenbau giebt in der That ein sehr großes Produkt und bezahlt dadurch seine Kosten reichlich auf lockerem gut durchdüngtem Boden. Aber wegen der vielen Handarbeit, die er erfordert, wird er doch nicht leicht allgemein und im Großen betrieben werden können; es sey denn, daß man die Drillmethode, nach der im 3ten Bande S. 304 beschriebenen Art, anwende. Den Saamen auf eine andere Weise in Reihen zu säen, geht nicht gut, weil er sich zu stark aneinander hängt.

I. S. 365 unt. d. Ueberschrift; II. S. 359, ebend.

Ich habe über den Kohlbau Mehreres im dritten Bande S. 416 gesagt. Es giebt Gegenden in Teutschland, wo der Kohlbau zur Viehfütterung auch häufig betrieben und sehr vortheilhaft befunden wird. An den

meisten Orten bauet man ihn aber nur zum Verkauf, und glaubt, daß er zur Fütterung nicht vortheilhaft sey. Allerdings wird man ihn zur Fütterung nicht halb so hoch benutzen, als wenn man ihn ohne zu weite Fuhren verkaufen kann. Aber dennoch wird die Fütterung des Kohls sehr vortheilhaft seyn, wenn man ihn nur nach den Kosten, die er macht, anschlägt, vorausgesetzt, daß man einen ihm angemessenen Boden habe.

I. S. 365 unt. d. Ueberschrift; II. S. 359 ebend.

Das muß jedoch die große frühe Windsor-Bohne seyn. Unsere gewöhnliche Feldbohne reift zu spät. Und selbst jene muß vor ihrer völligen Reife geschnitten werden.

I. S. 376 unt. d. Ueberschrift; II. S. 370, ebend.

Seitdem ich dieses Capitel schrieb, nämlich seit 1794, hat sich der Kartoffelbau im Großen ungemein verbreitet. Ich wohne insbesondere jetzt in einer Gegend, wo er in einer Ausdehnung getrieben wird, die kaum ihres Gleichen finden mögte. Im Oderbruche sowol als auf der Höhe des Oberbarnimschen Kreises der Churmark macht der Kartoffelbau einen Hauptpfeiler der Wirthschaft auf manchen großen Gütern aus, und es giebt viele, auf denen in der Regel 5 bis 600 Wispel gebauet werden, größtentheils zum Behuf der Ochsen-Mahlung. Durch die Menge des hieraus erfolgenden Düngers hat die Wirthschaft hier einen mächtigen Schwung bekommen, und der auf der Höhe vor-

hin sehr erschöpfte Boden fängt an, neue Kraft zu zeigen. Die großen Schwierigkeiten, welche man in andern Gegenden bey größerer Ausdehnung dieses Baues zu finden glaubt, schrecken hier nicht mehr ab. Und wenn gleich in diesem Jahre (1805) die allernüchternste Bitterung die Korn- und Nachheu-Ernde, und mit derselben die Winterbestellung verspätete, und ein fast unerhört früher anhaltender Frost im October eintrat, wozu noch ein durch die Mobilmachung der Armee vermehrter Menschenmangel kam, so daß wirklich ein Theil der Kartoffeln in der Erde bleiben mußte, und wenige ganz unbeschädigt herauskamen: so siehet dies jedermann doch wie ein ungewöhnliches Ereigniß an, und wird sich dadurch vom Kartoffelnbau so wenig, wie vom Kornbau, abschrecken lassen.

I. S. 382, 3. 9; II. S. 376, ebend.

Ich hatte in der ersten Ausgabe die gebräuchlichsten englischen Kartoffelarten angegeben, und sie mit den in Niedersachsen gebaueten verglichen. Allein ich habe schon im dritten Theile dieses Werkes, S. 327, angezeigt, daß ich mich darin geirret habe, und lasse deshalb dasjenige, was ich über einige besondere Arten sagte, weg; indem ich mich nicht im Stande fühle, darüber etwas Zuverlässiges beizubringen, bevor ein diesen Untersuchungen gewachsener Liebhaber den im dritten Bande S. 325 geschehenen Vorschlag realisiert. Was ich indessen daselbst S. 328 und hier über das Verhältniß der Kartoffelarten gegen einander gesagt habe, finde ich durch die Erfahrung immer mehr bestätigt, indem es sich in meiner jetzigen Gegend, wo ich

ganz andere Kartoffelnarten, wie in Niedersachsen, angetroffen habe, eben so damit verhält. Eine hier gebauete längliche rothe Art ist, nach Einhof's Untersuchungen, ungemein mehreich und besitzt zugleich einen beträchtlichen Antheil von glutinösem Eyrweißstoff. Auch finden sie die Menschen vorzüglich nahrhaft oder sättigend. Allein sie giebt, der Masse nach, einen geringern Ertrag, wie andere Arten. Ich kann daher nicht umhin, nochmals zu wiederholen, daß man sich sehr trüge, wenn man sich bey der Auswahl der Kartoffelnart blos durch ihre größere Einträglichkeit bestimmen läßt; es sey denn, daß man sie zum Verkauf baue, und die Käufer eben so wenig ihre Güte zu unterscheiden wissen.

I. S. 396, Z. 13; II. S. 386 ebend.

Ich habe mich im 3ten Bande S. 332 u. f. über die auf jeder Bodenart zu wählende Methode des Kartoffelbaues ausführlicher erklärt und verweise deshalb dahin. Indessen giebt es noch eine Methode, deren besonders reicher, mir seitdem bekannt gewordener Ertrag mich bewegt, sie hier zu beschreiben, und mit der am Schlusse dieser Zusätze beigelegten Figur zu erläutern; zumal weil dadurch ein bindender und unreiner Acker auf eine vorzügliche Weise gelockert und gereinigt werden kann. Nachdem der Acker vorbereitet und der Dünger in kleinen Häufchen abgestoßen worden, wird mit der Kartoffelhacke, oder dem doppelten Streichbretts-Pfluge, eine Furche gezogen, welche die Gestalt von No. 1 hat. In selbige wird der Mist eingelegt, wie No. 2 zeigt; darauf die Kartoffeln gesetzt, wie

in No. 3. Nun wird mit einem kleinen leichten Pfluge, wie der, welcher im ersten Hefte meiner Ackergeräthe abgebildet ist, erst von der einen Seite, wie in N. 4, dann von der andern Seite, wie in N. 5, ein Streifen Erde darüber geworfen. So wie das Kartoffelnkraut hervorkommt, wird dann ganz dicht an der Reihe, wie N. 6 zeigt, ein Streifen Erde von beiden Seiten abgepflügt. Nachdem diese acht Tage gelegen hat, das Unkraut abgestorben und die Erde gelüftet ist, wird sie mit demselben oder dem doppelten Streichbretts-Pfluge wieder angeworfen, und dann die fernere Anhäufung mit demselben nach gehöriger Zwischenzeit verrichtet.

I. S. 399, Z. 1; II. S. 389 ebend.

Er ist nachmals in Bergens Anleitung zur Viehzucht, auf eine verbesserte Weise aber im 3ten Hefte meiner Ackergeräthe, abgebildet worden.

I. S. 400, Z. 4; II. S. 390 ebend.

Dies hat doch bey gut gebaueten Pferdehacken, wie mich Erfahrung gelehret, nichts zu bedeuten, weil sie unten nur eine sehr spitze Furche machen.

I. S. 402, Z. 3 v. u. II. S. 392 ebend.

Die Frage über den Vorzug der ganzen oder zertheilten Kartoffeln ist doch noch nicht entschieden. Auf-

fer dem, was ich im 3ten Bande S. 352 darüber gesagt habe, enthalten die Annalen der niedersächsischen Landwirtschaft und die Annalen des Ackerbaues manche dahin gehörige, zum Theil sich widersprechende Beobachtungen.

I. S. 404, Z. 3 v. u. II. S. 398 ebend.

Die Arbeit beym Kartoffelbau sowol, als den davon zu erwartenden Ertrag, samt dessen relativem Werthe, habe ich im dritten Bande genauer zu bestimmen versucht.

I. S. 407, Z. 14; II. S. 401 ebend.

Eine unzählige Menge von Erfahrungen vereinigen sich nun dahin, daß überhaupt Wintergetreide nach Kartoffeln schlecht gerathe; Weizen freilich noch schlechter wie Roggen. Einige schieben dies bloß auf die spätere Bestellung. Dies kann etwas beitragen, ist aber gewiß die alleinige Ursache nicht. Auch ist es wol nicht die zu große Lockerheit des Bodens; denn man machte die Bemerkung auf lehmigem Boden, der für Roggen nicht leicht zu locker wird, häufiger wie auf Sandboden. Wir werden vorerst sicherer gehen, wenn wir uns in Ansehung der Wirkungen der Fruchtfolge lediglich auf Beobachtungen einschränken und vorerst alle Theorie und alle Erklärungen weglassen, weil uns diese leicht zu unrichtigen Schlüssen verleiten, und der unbefangenen Beobachtung Eintrag thun könnten. Gegen die allgemeine Erfahrung, daß nach Kartoffeln schlechte Win-

terung gebauet werde, habe ich nur Widersprüche auf sandigen, aber stark und alle zwey Jahre gedüngten, Stadtfeldern gehört. Es waren aber Felder, auf denen nicht wohl etwas anderes als Roggen gebauet werden konnte, und wo man mit einem sehr mäßigen Korn-ertrag schon zufrieden war, wenn man nur Stroh erhielt. Nur im umgebrochenen alten Dreesch habe ich nach Kartoffeln guten Roggen gesehen, der jedoch auch nicht so viel im Korne gab, als er nach der Stärke des Strohes versprach. Ich sahe vor etlichen Jahren einen zum Küchengarten benutzten Platz, der ganz mit Roggen bestellet war, zur Zeit der Reife an, und fand auf einer Stelle die Aehren fast sämmtlich aufrecht stehend, da sich die übrigen stark neigten. Auf meine Frage, was daselbst im vorigen Jahre gewachsen wäre, sagte man: Kartoffeln. — Deshalb passen Kartoffeln durchaus nicht in die Brache beim Dreyfelder-System. Man muß sie da in das Winterfeld nehmen und wird dieses ohne nachhaltigen Verlust thun, wenn man einen Fleck auswählt, wo sich nach schlecht gerathenem Klee oder Erbsen Quecken im Lande erzeugt haben. Andere nehmen sie ins Sommerfeld und lassen dann Erbsen darauf folgen, was auch nicht unrichtig ist, wenn zu jenen gedünget wird; denn Erbsen werden nach Kartoffeln sehr gut.

I. S. 417, Z. 6; II. S. 411, ebend.

Mehrere Beweise für die Nahrhaftigkeit der Kartoffeln findet man im 3ten B. S. 374 u. f.

I. S. 417, Z. 10; II. S. 411 ebend.

Nach völliger Austrocknung enthält die Kartoffel, dem Gewichte nach, mehr Stärkemehl, als selbst

der Weizen, und zwar nicht gerade denselben Kloben, den der Weizen enthält, aber viel von dem sehr homogenen Eryweißstoff.

I. S. 418, I. 3. II. S. 412 ebend.

Dhnerachtet auch in dem Theile der Mark, wo ich jetzt wohne, Branntweimbrennerey stark betrieben wird, so hat sich doch der Kartoffelnbau zum Behuf der Schenkmastung so sehr vermehrt, daß auf vielen Gütern 7—800 Wispel blos zu diesem Zwecke erbauet werden. Von der schlechten Viehkartoffel ist der Wispel auf der Stelle zu  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Rthlr. zu diesem Zwecke verkauft worden.

I. S. 422, I. 3. II. S. 416 ebend.

Ausführlicher habe ich von der Benutzung der Kartoffeln für alle Hausthiere im 3ten Bande S. 389 geredet.

I. S. 429, I. 3. II. S. 423 ebend.

Mehreres über das Verhältniß dieser Futterungsmittel im 3ten B. S. 442 u. f.

I. S. 438, 3. 14; II. S. 432 ebend.

Es kommen in England fast jährlich neue Namen von Weizenarten zum Vorschein, ohne daß deutlich an

gegeben wird, wodurch sie sich auszeichnen. Der hier empfohlne weiße Weizen, der sich durch eine sammtartige Spelze auszeichnet, hat sich nun in Teutschland sehr verbreitet, und soll im Dessauischen vorzüglich gebauet werden. Ob dieser weiße Weizen im Winter 180 $\frac{2}{3}$ , wo der polnische weiße Weizen mehrentheils erfror, auch erfroren sey, habe ich nicht bestimmt erfahren können, weil letzterer von Vielen auch fälschlich englischer Weizen genannt wird. In England erinnert man gegen ihn, daß die rauhe Spelze die Feuchtigkeit zu stark anziehe, daß er bey nasser Erndte schwer trockne und nicht leicht aus dem Stroh gehe; weßhalb er nur auf Höhen, nicht in feuchten Niederungen, zu empfehlen sey.

I. S. 441, I. 3. II. S. 435 ebend.

Viele Rieß Papier fassen das nicht, was über den Brand im Weizen geschrieben worden, ohne daß etwas darüber ausgemacht ist. Jeder hat nur auf seine eigenen Erfahrungen gesehen, und nicht darauf geachtet, daß die eben so gültigen Erfahrungen Anderer ihm widersprächen, sobald er darauf allgemeine Sätze über die Entstehung und Verhütung des Brandes gründete. Der Brand entstehet ohne Zweifel von einer gewissen Kränklichkeit der Pflanze, von einer Schwäche mit Vollständigkeit verbunden. Um diese Krankheit zu erzeugen, muß Mehreres zusammenkommen: Unvollkommenheit des Saamens, Boden und Witterung. Ist der Saamen vollkommen, so entstehet kein Brand; aber es giebt auch Boden, der so gesund ist, daß sich kein Brand aus höchst unvollkommenem brandigen Saamen

erzeugt, wie unter andern zu Gusow sowohl der ältere als der jüngere Graf v. Podewils bemerkt haben. Endlich giebt es Jahre, wo auf demselben Boden und bey derselben Vorsicht mit dem Saamen viel —, andere Jahre, wo fast gar kein Brand entsteht; woraus erhellet, daß auch die Witterung ihren Antheil daran habe. Auf den Saamen können wir bisher allein wirken, und es ist mit Erfolg geschehen. Ein völig reifer, trocken eingeschauerter, bald abgedroschener, beym Wurzeln scharf abgefondert, lustig aufbewahrter Saamen hat ohne weitere Vorbereitung selten Brand gegeben; so auch guter überjähriger Saamen. Unvollkommener, vom Brande inficirter Saamen kann durch Schwemmen und durch Weizen verbessert werden, und zwar geschiehet das, meiner bisherigen Ueberzeugung nach, indem durch jenes die schwachen, leichten Körner abgefondert, durch diese getödtet werden. Ich gebe dies aber für bloße Meinung aus, die ich denen, welche mit Brande viel zu schaffen haben, zu genauerer Prüfung vorlege. Denn ich selbst bin so glücklich, keine Versuche mit dem Brande anstellen zu müssen, da auch mein hiesiger Boden so gesund seyn soll, daß sich keiner darauf erzeugt. Aber so viel ist gewiß, daß Einbeizungen sehr kräftig seyn müssen, wenn sie auf gewissem Boden helfen sollen. Die einfache Kalkbeize hat an manchen Orten durchaus nichts geholfen. Allein die Mischung von Kalk, Asche, Küchensalz und Mistjauche gehörig angewandt, so daß alle diese Substanzen in ihrer Verbindung mit einander auf jedes Korn wirken können, hat nicht nur beym Herrn Consistorial Assessor Leopold (dessen Abhandlung über den Brand im 2ten Bande der Annalen des Ackerbaues S. 562 wol eine der vorzüglichsten über diese Materie ist), sondern auch bey den Engländern

— die so sehr vom Brande leiden und so große Aufmerksamkeit darauf wenden — nach neueren Erfahrungen allemal sicher und vollkommen geholfen. Aus dieser Mischung entsteht aber eine sehr starke Weize, welche, wenn man zu weit damit gehet und die Mischung feucht erhält, leicht alle Körner tödten kann.

So habe ich meine Meinung über den Brand, die ich vor zehn Jahren niederschrieb, hierdurch berichtigen wollen. Auch ist die nachgesprochene Sage, daß gedrehter Weizen dem Brande mehr ausgesetzt seyn soll, völlig unrichtig.

I. S. 447, Z. 8; II. S. 441 ebend.

Dies beträgt gerade 1 Berliner Scheffel auf einen Magdeburger Morgen.

I. S. 449, Z. 7; II. S. 443 ebend.

Dies beträgt  $0,814$  Berl. Scheffel auf 1 Magdeburger Morgen.

I. S. 450, Z. 5; II. S. 444 ebend.

Ich weiß selbst nicht recht, wie mir dieser Ausdruck entfahren ist; denn ich bin weit entfernt, Rüben in Rothenstoppel durchaus für schlechte Wirthschaft zu erklären. Ich hatte vormalß häufig Stoppelrüben gesäet, bauete nun aber bloß Braachrüben nach englischer

Art. Der hohe Ertrag, den diese gegen jene gaben, ließ mich verächtlich auf jene hinsehen. Unter gewissen Verhältnissen thue ich den Stoppelrüben eine Ehrens- Erklärung.

I. S. 451, Z. 12; II. S. 445 ebend.

Dies ist doch nicht so allgemein der Fall. Es sind nur feuchte, warme Gegenden, wo man eine späte Ausfaat vorzieht, und nicht die, wo der beste Ackerbau herrscht.

I. S. 455, Z. 6; II. S. 449 ebend.

1,<sup>220</sup> und 2,<sup>033</sup> Berl. Scheffel auf 1 Magdeb. Morgen.

I. S. 456, Z. 17; II. S. 450 ebend.

Einige haben dies so mißverstanden, als wolle ich wirklich nur Eine Pflanze auf einen Quadratsfuß haben!! — Ich habe übrigens meine Meinung über Verhältniß der Ausfaat so oft erklärt, daß es mir unnöthig scheint, sie hier noch einmal aus einander zu setzen.

I. S. 459, Z. 3; II. S. 453 ebend.

Wenn gleich diese Methode zur Beförderung des schnelleren Auslaufens einigemale geglückt ist, und gu-

ten Erfolg gehabt hat, wenn zu rechter Zeit Regen einfiel: so ist sie doch sehr mißlich, und hat zu anderer Zeit der früher keimenden, aber nun im trockenen Boden schmach tenden Saat den völligen Untergang gebracht, weswegen ich sehr dagegen warne.

I. S. 459, Z. 21; II. S. 453 ebend.

Alle neueren Erfahrungen sind für die möglichst frühe Ausfaat der großen Gerste, weshalb man sehr gern den Acker zur Gerstensaat im Herbst völlig vorbereitet, und ihn im März oder Anfangs Aprils mit dem Erstirpator, einem anderen Schaufelpfluge, oder der Drillmaschine ohne weiteres Pflügen unterbringt, wie auch ich mit dem glücklichsten Erfolge nach Kartoffeln versucht habe.

I. S. 460, Z. 11; II. S. 454, Z. 11.

Der von den Engländern Polnischer genannte Hafer ist ohne Zweifel derjenige, den wir englischen Hafer nennen. Er hat große gelbe Körner, die, wenn er auf trockenem, starken und warmen Boden gebauet wird, schwer und mehreich, auf nassem Boden aber leicht und dickhülfigt werden.

I. S. 460, Z. 11; II. S. 454, Z. 19.

Wahrscheinlich ist dies die *avena orientalis*, Fahrens- oder Kamphafer, dessen Hauptvorzug darin be-

steht, daß er nicht leicht ausfällt, dagegen aber auch schwerer abzudreschen ist.

I. S. 462, Z. 4; II. S. 456, Z. 4.

= 2,<sup>440</sup> Berliner Scheffel auf 1 Morgen. Bey dieser starken Haferausfaat der Engländer muß man jedoch Rücksicht darauf nehmen, daß sie Hafer selten anders als in umgebrochenes altes Grasland säen. Der meiste Hafer wird in ihren Marschgegenden, wo das Land lange zur Weide liegt, gewonnen; es wird wenig dazu gepflügt; der Boden bleibt rauh, und es gehen eine Menge Saamenkörner verloren, die entweder zu tief oder nur obenauf zu liegen kommen. Ich habe jetzt dieselbe Bestellungsart im Oerbruch vor Augen, wo man bis 3 Berl. Scheffel auf den Morgen säet.

I. S. 463, Z. 14; II. S. 457, Z. 14.

Die meisten, welche diese Methode auf Land, welches mit Hederich angefüllt war, versucht haben, sind mit dem Erfolge sehr zufrieden.

I. S. 464, Z. 10; II. S. 458, Z. 10.

Sein Hauptvortzug ist eigentlich der: daß er von allen Getreidearten am wenigsten völlig mißrät; dann, daß er den Acker weniger, wie der Weizen, erschöpft.

I. S. 466, Z. 11; II. S. 460, Z. 11.

Dies habe ich auch durch eigene Erfahrung bestätigt gefunden. Der Klee kommt ungleich dichter darunter auf, wie unter Gerste und Hafer.

I. S. 467, Z. 16; II. S. 461, Z. 16.

Die Erfahrung hat mich aber nachher belehret, daß dies nicht lange gehe, weil das Land zu locker wird und nichts mehr tragen will, als Quecken. Sandboden muß durchaus ruhen, um sich von diesem Feinde zu befreien, und durch Benarbung Festigkeit zu erhalten. Auf umgebrochenem Dreesch geräth dann der Buchweizen vortreflich.

I. S. 476, l. 3.; II. S. 470, l. 3.

Der Drillbau der Bohnen kann auf eine weit einfachere und minder kostspielige Weise betrieben werden. Man säet sie mit dem im 2ten Hefte der Beschreibung der Ackerwerkzeuge abgebildeten Bohnen-Driller, indem man diesen hinter dem zweyten oder dritten Pfluge herschieben läßt, und bearbeitet sie nachher mit dem leichten Pfluge oder der einfachen Pferdehacke. Es bedarf dann keiner Handarbeit dabey, wenn man den leichten Pflug nur gehörig und dreist gebraucht. Wo man sich bey der Fruchtfolge ohne Braache mit einem starken Kartoffeln- oder Wurzelbau nicht befassen will, da können die Bohnen, wenn der Boden anders nicht gar zu lose und trocken ist, an die Stelle derselben treten, die Braache vollkommen ersetzen und einen

weit höheren Ertrag an Viehfutter geben, als man vom Stoppelhafer je erwarten darf. Als Pferdefutter übertreffen sie ohne Zweifel jedes andere Korn, und die Wetzrenner werden in England vorzugsweise damit gefuttert. Das Stroh, wenn es nicht mit Mehlthau befallen und trocken eingeerntet ist, wird dem Heu im Werthe gleich geschäzet. Unter allen Vorfrüchten für die Winterung hält man die Bohnen für die zuträglichste.

I. S. 478, 3. 17; II. S. 472, 3. 17.

Wenn man mit dem Drillen erst etwas in Übung ist, so geht es auch mit den Erbsen sehr gut. Ich habe sie mit meiner Maschine auch auf 9 Zoll gedrillet, und mit der gewöhnlichen 6scharigen Kornpferdehacke behackt. Wenn auch etliche Erbsen verleget werden, so hat das nichts zu bedeuten.

I. S. 482, I. 3. II. S. 476, I. 3.

Ich habe mich über die Unzuverlässigkeit der Winterwilde in unserm Klima sehr oft, und zuletzt im 3. B. S. 520 erklärt.

I. S. 483 unter der Ueberschrift; II. S. 160 ebend.

Da ich diese Materie ganz neu im 3ten Bande S. 219 bearbeitet habe, so enthalte ich mich aller Zusätze und Berichtigungen, lasse dieses Capitel aber doch stehen, weil es in Verbindung mit vorgenanntem Auf-

sage, der um zehn Jahre später geschrieben ist, die Sache besser erläutern wird.

I. S. 545, Z. 13; II. S. 539, Z. 13.

Wenn dieses Buch zum Vortheil der teutschen Landwirthschaft nichts weiter bemerkt hätte, als daß es auf den Unterschied des reinlichen und unreinlichen Kleebaues aufmerksam machte; so würde es doch, glaube ich, nicht unter die unnützen zu zählen seyn. Es war in manchen Gegenden in der That mit dem einjährigen Kleebau vorbei, weil wegen Verunreinigung des Landes die Saaten mißriethen und der Klee nicht weiter fort wollte. Viele der gescheutesten Landwirthe sängen an, ihn aus ihrer Rotation zu verbannen, und statt desselben wieder reine Braache zu halten. Jetzt hat die Sache eine andere Ansicht gewonnen; man bauet wieder Klee, aber nicht an der Stelle der Braache, sondern in der ersten Frucht nach derselben. Wenn es gleich nicht möglich ist, allenthalben zu denjenigen Umlauf überzugehen, den man Fruchtwechselwirthschaft genannt hat, so hilft man sich in jedem Systeme doch so gut man kann, um Klee in reines und kraftvolles Land zu bringen, und dieses in demselben Zustande von ihm wieder zu erhalten; es sey denn, daß man in der Koppelwirthschaft den Acker mit Klee niederlegen wolle. Daß es einige so glückliche Flecke Erdbodens giebt, wo der Klee gedeihet, man mache es mit ihm wie man wolle, weiß ich zwar sehr gut — aber wie kann man jeder seltenen Ausnahme erwähnen, wenn man in Hinsicht auf das Gewöhnliche spricht?

I. S. 547, Z. 15; II. S. 541, Z. 15.

Es ist hier nicht von der Bedüngung mit Stallmist, sondern mit andern Düngungsmitteln, die oben auf gestreuet werden, die Rede, wohin auch der Gyps gehört. Eins der besten Düngungsmittel für den Klee ist ohne Zweifel die Seifensiederäsche. Die Wirkung solcher auf den Klee gestreueten Düngungsmittel wird für die folgenden Früchte durch den starken Trieb, den sie dem Klee geben, noch vermehrt.

I. S. 555, Z. 4; II. S. 549, Z. 4.

Es kommt bey der Kleeausfaat, vorausgesetzt, daß der Acker gut und rein ist, sehr viel auf einen guten Säemann an, der den Saamen gehörig zu vertheilen versteht. Hat man diesen und ist der Saamen gut, so sind 6 Pfund auf den Morgen völlig hinreichend.

I. S. 557, Z. 14; II. S. 551, Z. 14.

Mit diesem Wurme ist es wol nur bloße Muthmaßung. Aber die Bemerkung, daß der Klee immer schlechter werde und endlich gar nicht fort wolle, wenn er öfter, als etwa alle neun Jahre, auf den Acker kommt, ist fast allgemein, und gewiß richtig, wenn nur schwach gedünget und flach gepflüget wird. Allein bey tieferem Pflügen und einer dieser tieferen Krume angemessenen Düngung hat es nach meiner vieljährigen Beobachtung nichts damit zu bedeuten, wovon ich durch viele von meinen Gönnern und Freunden mir mitgetheilte Bemerkungen jetzt sehr fest überzeugt bin.

I. S. 561, Z. 10; II. S. 555, Z. 10.

Dies ist zu viel gesagt; es sind noch Viele für die breitwürfige Aussaat der Lucerne. Da übrigens der Anbau derselben im 3ten Bande S. 491 nochmals abgehandelt, und manches hier Gesagte berichtigt worden, so enthalte ich mich weiterer Anmerkungen.

I. S. 577, Z. 3; II. S. 570, Z. 15.

Auf Acker, welcher zur Schafweide niedergelegt wird, ist dieses *Poterium sanguisorba*, vermischt mit weißem Klee, Schafschwingel und anderen Weidegräsern ausgesät, ein vortreffliches Kraut, besonders in Hinsicht der Winterweide, die seine immer grüne Blätter geben. Der Saamen ist leicht zu erziehen.

I. S. 578, Z. 11; II. S. 571, Z. 23.

Dies ist doch früher eingetreten, wie ich glaubte. Aber noch ist mir kein mit der Cichorie gemachter Versuch bekannt.

I. S. 579, Z. 4 v. u. II. S. 573, Z. 6.

Bekanntlich hat sich meine Achtung des Spergels nachher sehr vermehrt; vergl. Z. B. S. 509.

I. S. 584, Z. 12; II. S. 577, Z. 20.

Obgleich das englische Raygras von Manchen als Mähgras sehr herabgesetzt worden, so sind doch Andere

auf lehmigem, warmen Höhe-Boden nach großen Versuchen sehr davon eingenommen, da es, ausser der Vor- und Nachweide, einen sehr reichen Einschnitt giebt, den Boden dicht überziehet und rein erhält, vom Vieh aller Art trocken und grün sehr gern gefressen wird, und besonders, weil der Saamen sich sehr leicht aufnehmen läßt.

I. S. 585, Z. 2; II. S. 578, Z. 9.

Nachdem ich von diesem Grase mehrere Erfahrung erlangt habe, ziehe ich es auf einem reichen, nur nicht gar zu trockenem, Wiesenboden allen anderen Gräsern entschieden vor. Es hört vom Frühjahr bis zum Herbst nicht auf zu wachsen, und sogar, wenn sein Saamen reift, fährt es fort, junge Blätter zu treiben. Die Stengel werden zwar hart, wenn sie überstehen, aber die Blätter bleiben immer zart und dem Viehe angenehm. Nur viele Dammerde im Boden verlangt es, sonst bedarf es vieler Feuchtigkeit eben nicht mehr als andere Wiesengräser.

I. S. 587, Z. 12; II. S. 581, Z. 6.

Daß ich dieses Gras nicht kannte und nur unvollkommene Beschreibungen davon gelesen hatte, wird jeder Kenner desselben bemerken. Ich weiß selbst nicht, wo ich die Ideen, daß es breitere Blätter wie das Raygras habe, hernahm. Es hat vielmehr schmale, pfriemenförmige, borstenartige, auf der innern Seite gefurchte Blätter. Auch der Halm ist steif, hart und

wird höchstens einen Fuß hoch; dessenohnerachtet ist es ein vortreffliches Weidegras. Schafe ziehen es allen übrigen vor, und wenn man Acker zur Schafweide niederlegt, so verdient es vorzüglich unter die Saamenmischung aufgenommen zu werden, zumal da der Saamen leicht zu gewinnen ist. Jedoch sucht es auch das Rindvieh und die Pferde sehr nach. Die Blätter wachsen geschwind wieder, wenn sie kurz gehalten werden, und so wenig es daher auf einmal zu geben scheint, so nachhaltig ist es auf der Weide. Mit der *Festuca elatior*, einem hohen, starken Wiesengrase, kann es durchaus nicht verwechselt werden, um so leichter aber mit einigen anderen kleinen Schwingelarten: der rothen, der härlichen, der spitzährigen. Dies geschieht häufig, und ohnerachtet der Schaffschwingel allenthalben wächst, so findet man ihn doch auf Aengern, die stark mit Schafen betrieben werden, selten, weil diese ihn ganz ausfressen und wenigstens nicht zum Saamen kommen lassen.

I. S. 591, 3. 2 v. u. II. S. 584, 3. 12.

Vergl. 3. B. S. 569 u. f.

I. S. 593 unter der Ueberschrift; II. S. 585 ebendas.

Da ich diese Materie im 3ten Bande ausführlicher und genauer behandelt habe, so verweise ich dahin und werde hier nur einige Berichtigungen angeben.

I. S. 599, 3. 2; II. S. 591, 3. 2.

Wenn es keine veraltete Hügel sind, bedarf es gar keines schweren Wiesenhobels, sondern nur des leich-

ten, den ich in der Beschreibung meiner Ackerwerkzeuge habe abbilden lassen, und den allenfalls ein Pferd ziehen kann.

I. S. 599, Z. 4; II. S. 591 ebendas.

Eigentlich die Weiden, oder zur Abweidung benutzte Wiesen. Hier ist das Abmähen der Felddisteln und der Docken, die das Vieh stehen läßt, wenn sie in Blüthe treten, eine Sache von Wichtigkeit, indem nicht nur die fernere Beseamung dadurch gehindert wird, sondern auch die alte Pflanze ausgehet, indem sie anfaulet, wenn das Wasser in den hohlen Stengel bringt. Man muß aber gerade den Zeitpunkt der Blüthe wahrnehmen; denn wenn es früher geschiehet, so treibt die Staude um so stärker aus. Die abgemäheten und welk gewordenen Felddisteln frist das Vieh gern. Hirten sollten zu dem Zwecke um diese Zeit sich immer mit einer kleinen Sense, Sichel oder Spaten beschäftigen. Ich glaube selbst, daß der Hufstättig dadurch vertilgt werden würde.

I. S. 603, Z. 11; II. S. 595, Z. 11.

So wie diese ganze Materie im 3ten Bande überhaupt bestimmter abgehandelt ist, so habe ich auch daselbst richtiger und verständlicher zwischen Ueberrieselungs- und Ueberstauungswiesen unterschieden.

I. S. 614, Z. 22; II. S. 606 ebendas.

Ohne Zweifel hat die Wärme des Quellwassers im Frühjahr eine große Wirkung auf die Ueberrieselung.

lungswiesen. Dann führet aber das meiste Quellwasser Kalk, in einem Uebermaaß von Kohlensäure aufgelöst, bey sich.

I. S. 616 unter der Ueberschrift; II. S. 608 ebend.

Diese Materie ist ebenfalls im 3ten Bande so sehr berichtet, daß ich bitte, dieses und das folgende Capitel nie ohne Verbindung mit dem 11ten des 3ten B. zu lesen.

I. S. 636, Z. 13; II. S. 628, Z. 13.

Die Einrichtung ist indessen nur für Kühe, welche den Urin hinter sich lassen, nicht für Ochsen anwendbar.

I. S. 637, Z. 6; II. S. 629, Z. 6.

Dies glaubte ich damals; seitdem ich aber in einer Gegend wohne, wo die Mastung mit großer Energie und mit so beträchtlichem Vortheil betrieben wird, daß in manchen Wirthschaften die Kühe und Molkerey fast abgeschafft werden, und alles gewonnene Futter nur mit Mastochsen zu Nutzen und zu Dünger gemacht wird, sind mir die Erfahrungen und Bemerkungen der Engländer hierüber um so wichtiger geworden: „Die Fleisch-Consumtion nimmt in Teutschland beträchtlich zu.“

I. S. 645, l. 3. II. S. 637 ebend.

Dieses Buch ist 1804 recht gut ins Teutsche übersetzt worden.

I. S. 702, Z. 19; II. S. 680 ebend.

Ohne allen Zweifel wird die Vertheilung der Domainen sowol als der größeren Rittergüter in Erbpachtstellen von mäßiger Größe in Deutschland immer mehr Benfall finden, da der glückliche Erfolg augenfällig ist, und alle dagegen angeführte Scheingründe widerlegt hat. Dann wird unsere Verfassung in Hinsicht des landwirthschaftlichen Standes das Gute des englischen Farmersystems ohne dessen Nachtheile heben, und der teutsche Ackerbau sich aus diesem und mehreren Gründen über den jeder Nation erheben.

I. S. 703, l. Z. II. S. 681 ebend.

Eine Anstalt dieser Art, von beträchtlichem Umfange, hat der verehrungswürdige Graf v. Festetics auf seiner Herrschaft in Ungarn angelegt. Nur gestehe ich, daß mir die Einrichtung, nach den darüber herausgekommenen Programmen, zu wenig praktisch und fast zu gelehrt scheine.

I. S. 704, Z. 15; II. S. 682 ebend.

Manche haben gegen das Detail dieses Plans dieses oder jenes einzuwenden gefunden. Aber darauf kommt es gar nicht an; sondern nur auf die Idee im Ganzen und auf die Tendenz. In jeder anderen Stunde hätte ich ein anderes Ideal aufgestellt. Erst wenn das Lokal und die Mittel zur Ausführung gegeben wären, könnte ein bestimmter Plan vorgeschlagen, und

über dessen mannigfaltige Modifikation debattirt werden. Wie ich dies schrieb, war meine Imagination von englischen Verhältnissen vielleicht zu sehr angefüllt. Wenn ich in der Realität auf teutschen Boden versetzt wäre, so würde ich andere Vorschläge gethan haben. Für das nördliche Teutschland würde ohne Zweifel ein comparativer Versuch zwischen Dreyfelder-Wirthschaft, Fruchtwechselwirthschaft mit Stallfütterung, Holsteinischer Koppelwirthschaft, Mecklenburgischer Schlagwirthschaft und einer Weidewechselwirthschaft nach den Grundsätzen der Fruchtfolge am nützlichsten und am meisten belehrend seyn; in welche Wirthschaftsarten sich denn mannigfaltige Nebenversuche einschalten ließen.

I. S. 704, Z. 17; II. S. 682 ebend.

Waren es auch nur 2000 Morgen, so ließe sich schon viel bewirken. Ja, ich habe schon einen bestimmteren Plan für 500 Morgen gemacht.

I. S. 718, I. Z.; II. S. 696 ebend.

Ich weiß, daß diese Rapsodie Eindruck gemacht hat, und hoffe, daß sie solchen noch einmal auf dem rechten Flecke machen werde. Wenn die Idee noch nicht ausgeführt ist, so zweifelse ich doch nicht, daß sie einmal und auf eine weit vollkommnere Weise wird ausgeführt werden. Jedes Ding, jeder Vorschlag, jeder Gedanke kommt nur allmählig zur Reife, und aus dem, was zu schnell zur That reift, wird selten etwas gutes und haltbares. Vieles ist, seitdem ich dieses

Buch schrieb, geschehen, was ich kaum zu ahnen wagte, und wozu dieses Buch mitgewirkt hat.

I. S. 740, 3. 25; II. S. 718 ebend.

Man thut dies gegenwärtig auf lehmigern Boden in Holstein wol allgemein, und ich sprach damals nur von der alten, jetzt fast allgemein abgeschafften Bewirthschaftsart. Wenn man jetzt noch, sehr richtig, Dreeschhafer bauet, so hält man Braache nach demselben, oder nimmt die Braache ersetzende Früchte. Wir haben gegenwärtig eine vortreffliche Abhandlung über die neuere Holsteinsche Wirthschaft in den Annalen des Ackerbaues ztem B. von Herrn Lang erhalten, die alle Zusätze zu dieser Beschreibung überflüssig macht. Manche vorzügliche Wirthe bringen die Grundsätze der Fruchtfolge bey der Schlagwechselwirthschaft in Anwendung, und die Zahl der Weideschläge hat sich im allgemeinen sehr vermindert. Man findet in Holstein jetzt eine hohe und vortreffliche Ackerkultur wol so allgemein, wie in irgend einer ganzen Provinz Deutschlands verbreitet, welcher das Auffahren des mergeligten Lehms einen vorzüglichen Schwung gegeben hat. Dieses Holsteinsche Lehmen kann besonders zur Erläuterung dessen dienen, was ich oben in der Einleitung zu diesem Aufsatze sagte. Die allgemeine Verbreitung dieser Operation giebt einen um so viel stärkeren Beweis von der Güte und Zuträglichkeit derselben, je mehr Aufwand sie erfordert.

I. S. 758, 3. 10; II. S. 736 ebend.

Dies war von den fruchtbaren Jahren 1794, 1795 und 1796 hergenommen. Doch habe ich seit-

dem immer 10 bis 13 Berl. Scheffel von meinen bes-  
sern Feibern geerndiet.

I. S. 761, Z. 4; II. S. 739 ebend.

Ich habe mich nachher richtiger und bestimmter  
über Mecklenburgsche Wirthschaft — in meinen Reise-  
Bemerkungen über Holstein und Mecklenburg in den  
ersten Jahrgängen meiner Annalen der niederächsischen  
Landwirthschaft, die nachher verbessert in meinen ver-  
mischten Schriften I. B. abgedruckt worden — erklärt.  
Ich lasse das Gesagte stehen, damit man sehe, wie ich  
meine Ansicht berichtigt habe.

I. S. 761, Z. 27; II. S. 739 ebend.

Ich habe es nachmals doch im Winter 180 $\frac{2}{3}$  ge-  
sehen. Aber da erfroren auch Weizen, und Keiner hat  
sich darum vom Weizenbau abschrecken lassen. Und  
selbst ist mir und Anderen, die recht dichten Klee nach  
meinen Grundfäden baueten und ihn im ersten Herbst  
schonten, so daß er sich selbst zur Decke gereichte, der-  
selbe nicht erfroren, ob es gleich anfangs so anließ.

I. S. 761, l. Z. II. S. 739 ebend.

Mit dem Menschenmangel hat es in guten Wirth-  
schaften daselbst gar nichts mehr zu bedeuten.

---

I. Anstatt dessen, was von S. 762 bis 775 steht.

II. — — — — — 740 — 753 —

Was ich auf S. 762 bis 775 der ersten — und S. 740 bis 753 der zweyten Auflage dieses Werks über die Einrichtung einer zehenschlägigen Wirthschaft und über Verbesserung der Mecklenburgschen Schlagwirthschaft durch Anwendung des Gesetzes der Fruchtfolge gesagt hatte, habe ich schon mehreremale und selbst gleich bey der Herausgabe, für übereilt erklärt. Ich hatte damals zu wenige Begriffe und Erfahrung über Koppelwirthschaft. Deshalb habe ich in der 3ten Auflage des 1sten Bds. die ganze Stelle gestrichen, und will diese Lücke benutzen, um den Versuch zu machen, die Mißverständnisse, die über Wirthschafts-Systeme entstanden sind, und die meine Schriften mit veranlaßt haben, zum Theil zu heben.

Man hat uns Deutschen Systemsucht vorgeworfen. Wahr ist, wir mögen gern alles in Klassen, Ordnungen und Geschlechter abtheilen, nicht blos die bestimmteren Gebilde der Natur, sondern auch die unseres Verstandes. Es hat sein Gutes und sein Uebeles; es bestimmt die Begriffe und verwirret sie. Man macht einen Gedanken zu einem Naturwesen, beschränkt ihn durch eine Definition, und wundert sich, wenn er über diese Gränzen hinausgeht. Was ich über die Gründe und Regeln der Fruchtfolge gesagt habe, ist zu einem besonderen Dinge, zu einem neuen Wirthschafts-Systeme geworden, was der Eine so, der Andere anders definiert, obgleich, meiner Ueberzeugung nach, daß in der Natur begründete Gesetz der Fruchtfolge auf jedes der bestehenden, eingeführten Wirthschaftssysteme mehr

oder minder anwendbar ist, und höchstens Unterabtheilungen derselben begründen kann.

Wollen wir systematisch eintheilen, so können wir nur zwey Hauptabtheilungen der Wirthschaftsarten machen, in so fern sich diese nämlich auf die nothwendige Verbindung des Fruchtbaues mit Viehzucht oder vielmehr mit Futter- und Dünger-Erzeugung begründen. Sonst konnten wir noch diejenigen Wirthschaften hinzufügen, die keiner Futtererzeugung bedürfen, weil sie ihren Dünger auswärts her erhalten, oder ihr Vieh mit den Abfällen irgend einer Fabrikation ernähren. Sene, welche man eigentlich nur als Landwirthschaften zu betrachten pflegt, erzeugen nämlich

a) entweder ihr Futter auf besonderen Wiesen und Weidgründen, und widmen ihre Aecker ausschließlich dem Fruchtbau, d. h. dem Anbau verkäuflicher Gewächse;

b) oder sie wechseln auf allen, zu beydem einigermaßen passenden oder dazu in Stand zu setzenden Gründen in verschiedener Proportion damit ab.

Erstere könnte man, dem alten Sprachgebrauche nach, Felderwirthschaften, letztere Wechselwirthschaften im allgemeinen nennen; obwol man letzterem Worte neuerlich einen engeren Begriff untergelegt hat.

Daß letztere ihren Grund und Boden ungleich höher benutzen, nicht nur eine stärkere Produktion, sondern auch, der vermehrten Arbeit ohnerachtet, einen höheren reinen Ertrag daraus hervorbringen, wird nie-

mand läugnen, welcher die Natur in Hinsicht auf Ackerbau einigermaßen beobachtet hat. Es findet sich also keine andere Entschuldigung, jene beyzubehalten, als daß der eine oder der andere Theil des Bodens einer wechselnden Benutzung nicht fähig ist; es sey seiner physischen Beschaffenheit oder seiner rechtlichen Verhältnisse wegen. Erstere sind eine allgemeingültige Entschuldigung; letztere nur für das Individuum, nicht für die Commune oder den Staat.

Nun giebt es aber allerdings Wirthschaften, die mit einem Theile ihrer Felder wechseln, mit anderen nicht; beständige Wiesen und Weiden haben, aber auch einen Theil ihrer Felder mit Klee und anderen Futtergewächsen bestellen. Will man diese classificiren, so muß man die Regel beobachten: *a potiori fit denominatio*.

Die Wechselwirthschaften theilen sich in zwey Gattungen. Die eine bestellet fast jährlich — ich sage fast, denn ein zweyjähriger Kleebau würde doch auch hierher zu rechnen seyn —, die andere läßt das zu Grabe oder Futterkräutern niedergelegte Land mehrere Jahre liegen. Erstere würde ich die Jahrwechselwirthschaft, letztere die Schlagwechselwirthschaft nennen.

Die Regeln der Fruchtfolge nun lassen sich auf alle drey sehr verschiedene Wirthschaftsarten anwenden. Sie bezwecken eine solche Folge der Saaten oder Früchte, wodurch der Acker von der vorhergehenden im bestmöglichen Stande für die nachfolgende erhalten wird, so daß dabey die Braache in der Regel vermieden, und somit der möglich höchste Ertrag aus dem Grund und Boden nachhaltend gezogen werden kann.

Diese auf Erfahrung und Theorie, auf Versuche und allgemeine Naturgesetze gegründete, nur nach Verschiedenheit des Bodens und der Wirtschaftsverhältnisse mannigfaltig zu modificirenden und einzelnen Fällen anzupassenden Regeln finden bey der Jahrwechsel- und Schlagwechselwirthschaft ohne Zweifel leichtere Anwendung, als bey der Felderwirthschaft. Wenn diese indessen den Dünger von anderen Grundstücken herbeschaffen kann, so hat es damit keine Schwierigkeit. Die mannigfaltigen Arten von Hülsenfrüchten: Bohnen, Erbsen, Linsen, Wickeln, Buchweizen und Mays, die wichtigen zur menschlichen Nahrung fast unentbehrlich gewordenen Kartoffeln und andere Wurzel- auch Krautgewächse; die Handelsgewächse: Fein, Hanf, Taback, Kümmel, Delsorten aller Art, Krap und andere Farbekräuter — verstatten ohne allen Futterbau eine solche Auswahl von Zwischenfrüchten, wodurch die Folge der nahe verwandten halmtragenden, den Boden verschließenden und das Unkraut begünstigenden Saaten unterbrochen, und der Acker ein Jahr ums andere für letztere wieder vorbereitet werden kann, wenn man mit ihrem Anbau richtig verfährt, und genugsamen Dünger, anders als durch Wechselwirthschaft, herbeyschaffen weiß.

Unter letzterer Bedingung würde die Befolgung der Regeln des Fruchtwechsels keinesweges, wie manche angegeben haben, die Produktion menschlicher Nahrungsmittel vermindern, vielmehr sie beträchtlich vermehren. Und obendrein würde eine Menge anderer verkäuflicher und jetzt unentbehrlicher Produkte erzeugt werden. Die Ausfaat des Getreides verminderte sich zwar gegen die Dreyfelderwirthschaft mit einer Braache von  $\frac{2}{3}$  auf  $\frac{1}{2}$ ,

aber der reine Ertrag würde sich — ich bin es fest, bin es nach langer Erfahrung überzeugt — auch von diesem vermehren, wenn es jedesmal nur nach einer angemessenen Versucht gebauet würde. Auf einem Boden, wo wir jetzt, nach Abzug der Einsaat, im Winter- und Sommerfelde im Durchschnitt 6 Körner erndten, kann man sicher bey jenem Fruchtwechsel auf 9 Körner reinen Ertrag rechnen, und dies beträgt folglich im Durchschnitt auf drey Feldern bey jener Wirthschaft 4 Körner, in dieser  $4\frac{1}{2}$  Korn im Ganzen. Dazu aber kommt die große Menge von Hülsenfrüchten und Kartoffeln, die wahrlich nicht minder zur menschlichen Nahrung beytragen, als das eigentliche Getreide. Die oft mehrere Arbeit, als der Bau der Zwischenfrüchte, ersfordernde Braache aber würde durchaus wegfallen, und das Land dennoch in vollkommener Würbe und Reinheit bleiben.

Allein die Erfüllung jener Bedingung gehört unter die höchst seltenen Fälle, und läßt sich nur bey einem großen Ueberfluß von Wiesen, die, durch Wasser gedüngt, selbst keinen Mist wieder fordern und zugleich gegen unzeitige Ueberschwemmungen gesichert, alljährig sicher sind, oder in der Nähe großer Städte gedenken. Uusserdem würde diese Wirthschaft auch auf dem fruchtbarsten Boden sich schnell ausbauen und zu Grunde gehen, und zwar die ohne Braache schneller, als die mit Braache.

Daher wird Wechselwirthschaft oder Theilung des Landes zwischen Frucht- und Futterbau in der Regel nothwendig. Das Verhältniß beyder auf den eigentlichen Acker wird theils durch die Quantität und Qua-

lität der Wiesen oder etwa der beständigen Futterfelder, theils durch die natürliche Kraft des Bodens, dann aber auch durch die Art der Fruchtfolge — mit oder ohne Braache — bestimmt.

Die Wechselwirthschaft hat nun einen Jahrwechsel oder einen Schlagwechsel. Tener, nach den Regeln der Fruchtfolge geordnet, ist, wie oben gesagt, das, was man neuerlich vorzugsweise Wechselwirthschaft genannt hat; dieses, was man Koppelwirthschaft nennet.

Alle, welche sich gegen jene erklärt haben, werfen ihr vor, daß sie zu viel Land dem Futterbau, und zu wenig dem Bau verkäuflicher Früchte widme. Allein sie gebraucht zu jenem, auf gleichem Boden und unter gleichen Verhältnissen, weit weniger, wie die Schlagwirthschaft, die in der Regel die Hälfte dazu nimmt, und obendrein noch Braache hat; denn sie erzeugt auf gleicher Fläche weit mehr Futter, als letztere, und bauet einen Theil desselben statt der Braache. Nur intensiv, nicht extensiv, muß sie mehr Futter bauen, weil sie stärker dängt.

Was auch für Geschrey aus Vorurtheil, Mißverstand und Widerspruchsgeist gegen sie noch erhoben wird, so hat doch die Vernunft bey allen nachdenkenden und unbefangenen Oekonomen längst für sie im Allgemeinen entschieden. Allein wenn man sagt, daß sie nicht allenthalben anwendbar oder vortheilhaft sey, so hat man vollkommen Recht!

Es giebt physische, es giebt relative Eigenschaften des Bodens oder der Güter, es giebt Verhältnisse der

Administration, wofür sie durchaus nicht paßt. Der zu lose und der zu bindende, feuchte, unarbare, der zu sehr erschöpfte Boden läßt sie, so lange er in dem Zustande ist, nicht zu, oder macht sie wenigstens höchst unsicher bey ungünstigen Jahren. Ein zu ausgedehntes Areal eines Wirthschaftshofes oder eine ungünstige Lage der Felder, sind vollgültige Gründe, sie nicht anzunehmen. Vielleicht beschränkt sie sich auf Wirthschaften von höchstens 1500 Morgen, und diese müssen schon in einer guten Verbindung unter einander und mit dem Hofe liegen. Sie kann nicht gehörig betrieben werden, wo Menschenmangel ist, und wo die Arbeiter kaum zureichen, eine Schlag- oder Dreyselderwirthschaft auszuführen, oder wo es diesen durchaus an Willen, Geschmeidigkeit und Sinn für das Bessere fehlt. Sie ist nicht rathsam, so lange die vorhandenen arbeitenden Kräfte noch mit wichtigen Meliorationen und Urbarmachungen überflüssig beschäftigt sind. Sie wäre übel angebracht, wo (ein jedoch seltener Fall bey richtiger ökonomisch-merkantilischer Spekulation) Absatz der Produkte mangelt. Endlich darf sie Keiner unternehmen, der nicht ein dem Areal seines Guts angemessenes Betriebs-Capital anlegen kann, so wenig wie der, dem es an Kenntnissen, Erfahrung und Energie dafür fehlt. Daß sie der Einzelne beym unterschiedenen Widerspruche rechtlicher Verhältnisse nicht ausführen könne, sollte sich wol von selbst verstehen, wenn nicht Manche hieraus ihre allgemeine Unanwendbarkeit hätten demonstrieren wollen.

Über wo ein regelmäßiger Jahrwechsel nach dem Gesetze der Fruchtfolge nicht anwendbar, nicht rathsam ist, da kann jedoch dieses Gesetz an sich mehr oder min-

der befolgt werden. Es ist in den Annalen der niedersächsischen Landwirthschaft mehreremal, besonders von Herrn Wolborth, gezeigt, wie man, selbst bey wünschenswerthen rechtlichen Verhältnissen, solches der Dresefterwirthschaft aneignen könne. Man kann es auch in der Schlag- oder Koppelwirthschaft anwenden, und dadurch einem häufigen Fehler derselben, dem Mangel an Fütterung und folglich an Düngung, abhelfen. Ich habe in diesem Bande, S. 83 der ersten Auflage (S. 82 u. der 2ten Auflage), gezeigt, wie dies in England geschieht, und wollte in diesem Nachtrage angeben, wie es in Mecklenburg geschehen könne. Ich habe mich darüber ferner in meinen Reisebemerkungen durch Mecklenburg [Annal. der niedersächs. Landw. Jahrg. 3. St. 1. S. 160, oder vermischte Schriften B. 1. S. 748] erklärt \*).

In den Reisebemerkungen habe ich den Ausbruch des Graslandes mit Dreesehafer — nach Beschaffenheit der Umstände einjährig oder zweijährig — angerathen, wie es seit alten Zeiten in Holstein üblich war, und ich bin überzeugt, daß dieser Hafer nicht nur einen weit größern Ertrag, wie der in dritter Art gebe — was wol nicht leicht jemand bezweifeln wird —, sondern daß es auch auf den meisten Bodenarten für das Ganze weit zuträglicher sey, weil die Getreide-Saaten nun mehr unterbrochen werden und das Land in größerer Düngkraft niedergelegt wird. Aber auf diesen Dreese-

---

\*) und nehme jetzt diese Gelegenheit wahr, meine ehemalige Meinung zu berichtigen, und meine jetzige anzugeben.

hafer muß dann eine reine Braache folgen. Sonst käme die alte Holstnische Wirthschaft heraus, womit es bey erschöpfterem Boden noch ungleich schlechter aussehn würde, wie dort. Auch könnte Winterung nur ungedüngt danach genommen werden, weil es an Zeit zum Auffahren fehlt. Allein folgt nach dem Dreesehafer Braache, so werden wenige Wirthschaften den Ausfall der Winterung an Körnern und Stroh erragen können, und jener Vorschlag dürfte deßhalb selten anwendbar seyn.

Deßhalb habe ich schon vor längerer Zeit einem Freunde gerathen, Erbsen und andere Hülsenfrüchte in den Aufbruch, nach Beschaffenheit des Landes, ein- oder zweysährig zu bauen, nachdem er im Winter nur schwach mit strohigem Dünger befahren war. Dies hat den glücklichsten Erfolg gehabt, und ist von Vielen nachgeahmt worden. Ich habe nachmals erfahren, daß dieses schon vor langer Zeit auf vielen Mecklenburgschen Gütern üblich gewesen, aber — ich weiß nicht warum? — abgeschafft und fast vergessen sey. Eine detaillirtere Geschichte der Mecklenburgschen Wirthschaft würde beweisen, daß Mode und Nachahmungssucht daselbst einen größeren Einfluß auf den Ackerbau, wie in anderen Ländern, gehabt hat, und daß man zwar viele gute Umänderungen, oft aber auch solche gemacht habe, die keinen andern haltbaren Grund, als die Mode, für sich hatten.

Höchst selten werden Hülsenfrüchte im ausgelegenen Dreese misrathen, und dann den Boden bey nahe eben so gut, in einigen Fällen noch besser, zur Winterung vorbereiten, wie reine Braache. In dem

möglichen — aber seltenen — Fälle, daß sie mißrathen, so darf man freylich mit dem Unterspflügen nicht säumen, nachdem man sie vielleicht vom Vieh hat abfressen lassen, und so wird der Dünger, den sie geben, mit der verlorenen Saat immer wohlfeil erkaufte seyn. Deshalb würde ich Erbsen, Wicken, Pferdebohnen, nach Beschaffenheit des Landes, auf ganz losem Boden Buchweizen, dem Dreeschhafer, nach meiner jetzigen Uezeugung, immer vorziehen.

Nach demselben muß 2) Winterung ohne Zweifel folgen.

Will man nun ferner dem Gesetze der Fruchtfolge nachgehen, so kommt 3) entweder Klee oder ein anderes Futterkraut, oder es folgen behackte Braachfrüchte, je nachdem die Zahl der Schläge ist. Klee dürfte nur in dem Falle unter die Winterung gesäet werden, daß die Erbsenstoppel sehr queckenrein war, und daß das Land bey flacher Pflugart sich daran nicht ausgezogen hat. Sonst muß man zum Theil grün zu mähende Wicken oder Spörgel nehmen, wobey das Land wenigstens drey Fahren erhält, und gereinigt wird.

Werden Braachfrüchte genommen, so dürfen sie nicht von einer Art seyn, wegen der Beschwerlichkeit der Erndte. Und es muß dazu gedüngt werden. Deshalb wird der Dünger den Erbsen nur sehr sparsam gegeben, und so lange es dennoch an völliger Ausdüngung dieses Schrages fehlte, darf er nicht ganz damit bestellt werden, sondern man darf nur Wicken zum Abweiden säen, oder muß den ungedüngten Theil braachpflügen.

Die Einwendungen gegen den ausgedehnteren Kartoffeln- und Wurzelgewächsbau sind größtentheils bey dem Gebrauche zweckmäßiger Instrumente durch die Erfahrung gehoben, und man darf nur die hiesige Gegend besuchen, um große Schläge damit bestellt zu sehen. Eben so wenig ist man wegen ihrer Benutzung in Verlegenheit. Allein es ist nicht nöthig, sich darauf zu beschränken. In Reihen gesäete und gepferdehackte Bohnen und Mays, wenn man keine Handelsgewächse bauen will und darf, treten an ihre Stelle. Ihre Kultur ist nicht schwieriger, ihre Erndte ist leichter und ihre Benutzung zur Viehfütterung gleich vortheilhaft. Der Bau jeder gepferdehackten Frucht erfordert weniger Arbeit als eine gehörige Bearbeitung der reinen Braache. Nur verlangen sie stärkere Düngung.

Nach Klee, Wicken und Bohnen kann 4) Winterung wieder genommen werden; nach Wurzelgewächsen muß aber Sommerung folgen.

Nun kommt es bey der Schlagwirthschaft auf die Zahl der Schläge an. Bey der sieben schlägigen, der jetzt gewöhnlichen, aber vielleicht unschicklichsten Wirthschaft, sind drey Weideschläge nothwendig, wenn nicht, vermöge des Klee- oder Wickenbaues, in No. 3 eine halbe oder theilweise Stallfütterung betrieben wird. Bey der sechs schlägigen Wirthschaft sind zwey Weideschläge nöthig. In beyden Fällen wird also das Land zur Weide niedergelegt. Wenn dies mit Saamen, wie jeder betriebsame Wirth es thun wird, geschieht; so gebe ich als Weidegräsern dem englischen Raygrase (*Lolium perenne*) und dem Schaffschwingel (*Festuca*

ovina) entschieden den Vorzug. Sie werden, wie der Klee, unter das letzte Getreide gesäet. Man mischt ihnen etwas weissen Klee bey; aber den rothen läßt man wenigstens in dem Falle, daß er in No. 3 gebauet worden, weg. Fene Gräser sind nicht nur ihrer Ausdauer und ihres beständigen Austriebes, sondern auch der Saamenergiebigkeit wegen, zu Weidegräsern im Großen vor allen zu empfehlen. Der Schaffschwengel ist zwar das Lieblingsgras der Schafe, wird aber vom Rindvieh eben so gern gefressen; und so unansehnlich er ist, so viel beträgt sein beständiger Nachwuchs, wenn er immer kurz gehalten wird und nicht in Halme schießt.

Bei den mehrschlägigen Wirthschaften wird man nach Beschaffenheit des Bodens unter einer größern Mannigfaltigkeit von Zwischenfrüchten auswählen können. Wenn erst Dünger genug vorhanden ist, so kann bey elf und zwölf Schlägen einer mit Handelsgewächsen, besonders mit Rüben oder Rappsaat, genommen werden. Diese geräth nach vielfältiger Erfahrung nicht besser, als in zweyjähriger Klee-Stoppel, wenn solche im zweyten Jahre nach der ersten Abendtung oder Abweidung um Johannis umgebrochen, und gegen Ende Augusts damit besäet wird.

Das Gesetz der Fruchtfolge beschränkt sich also nicht auf ein System, sondern findet allenthalben, bey der Felder-, der Jahrwechsel- und der Schlagwechselwirthschaft seine Anwendung. Wenn es auch in einer Reihe von 6 oder 9 Jahren einmal eine Ausnahme erleiden muß, so wird seine Befolgung im übrigen dennoch nicht ganz unbelohnt bleiben. Bey der Jahrwech-

feldwirthschaft herrscht es am auffallendsten, und deshalb ist diese, wenn die Verhältnisse es erlauben, die einträglichste, und ist daher vorzugsweise Fruchtwechselwirthschaft genannt worden.

Eben so wenig ist Stallfütterung oder Weide mit einem Ackerysteme unbedingt verbunden. Man hat bey der reinen Felderwirthschaft, wo nur verkäufliche Früchte auf dem Acker gebauet werden, das Vieh von natürlichen oder künstlichen Wiesen auf dem Stalle gefüttert. Man hat bey der Schlagwirthschaft die Grasfoppeln mit hohen Mähegräsern, mit Luzerne und mit Esparsette niedergelegt und solche zur Stallfütterung gebraucht. Dagegen hat man auch bey der Jahrwechselwirthschaft die Klee-, Wicken- und Rübenschläge vom Vieh abfressen lassen, und in England selbst geschieht dies am häufigsten. Man treibt die Schweine sogar in diese Felder. Aber besser paßt ohne Zweifel Stallfütterung zur Jahrwechsel-, Weide zur Schlagwechselwirthschaft.

Noch ungegründeter ist es, wenn Einige, die alles, was zum englischen Ackerbau gehört, mit einander verwechseln, geglaubt haben, das Drillsäen gehöre zu jener Fruchtfolge. Vielmehr haben einige Engländer Schwierigkeit gefunden, es damit zu verbinden, und haben es deshalb verworfen. Größer ist in der That sein Nutzen bey der reinen Dreyfelderwirthschaft, die nur Getreide bauet, weil es die Stoppel reiner, und den Boden gelockter hinterläßt.

Aber eine besondere Ackermethode hat sich nach Duckets Beispiele seit kurzem in England verbreitet und

allgemeinen Beyfall erworben. Nach Wurzelgewächsen und anderen mit der Pferdehacke tief bearbeiteten Gewächsen pflügt man nicht mehr im Frühjahr zur Gerste, sondern lockert nur die Oberfläche mit einem Exstirpator, Scarrifikator oder Schaufelpflug, und bringt damit breitwürfig gesäete Gerste unter oder drillt sie ein. Hierbey findet man nicht bloß eine sehr große Arbeits-Ersparung, sondern erhält auch vorzügliche Gerste danach, weil der Acker unteu vom vorigen Sommer noch genugsam gelockert und mit Winterfeuchtigkeit angefüllt, die Oberfläche aber vom Saamenunkraut rein ist, und gerade nur so tief gerühret und gepulvert wird, daß das Saamenkorn seinen ersten Keim in mürbe Erde schlagen kann. Ich habe schon mehreremal erzählt, daß ich dasselbe bey Gerste und Hafer mit ausgezeichnetem Erfolge that. Dies ist eine Operation, die nur nach dem Bau behackter Früchte stattfindet, aber von sehr großer Wichtigkeit ist.

Noch muß ich bey dieser Gelegenheit gewisser Proben erwähnen, die man an mehreren Orten mit der vierfeldrigen Jahrwechselwirthschaft nach den Regeln der Fruchtfolge gemacht hat. Man hat eine kleine Fläche von 60 bis 100 Morgen auf großen Gütern dazu ausgesetzt. Hätte man diese Wirthschaft völlig getrennet, so wäre der Versuch immer groß genug. Aber dies ist nicht geschehen, sondern man hat zum Theil absichtlich diese kleine Wirthschaft angelegt, um die große Wirthschaft mit Futter und Dünger zu unterstützen. Nimmt man dieser kleinen Wirthschaft nach Verhältniß mehr als man ihr giebt — wie das wol mehrentheils der Fall seyn wird, wenn der Dünger auf demselben Hofe liegt —, oder giebt man ihr auch mehr,

so ist das kein reiner Versuch und kann nichts gegen oder für sie entscheiden. Sie verlangt immer eine stärkere Düngung, ist aber selbst die Quelle derselben, und nach mehreren Rotationen wird sie auf gutem Boden einen Ueberfluß geben.

---

I. S. 785, Z. 24; II. S. 763 ebend.

Er ist mir auch in der Folge nie fehlgeschlagen, wie ich an andern Orten gesagt habe. Aber ich pflügte zu den Braachfrüchten zuletzt 8 Zoll tief, und glaube, daß es ohne das nicht gegangen wäre.

I. S. 786, Z. 18; II. S. 764 ebend.

Auch nicht im Jahre 180 $\frac{2}{3}$ . Denn ob es gleich so schien, und ich den größeren Theil zu Erbsen umpflügte, so kam der Klee doch auf dem übrigen wieder hervor, und gab beym zweyten Schnitt eine starke Erndte.

I. S. 788, Z. 2; II. S. 766 ebend.

Dies muß ich feierlich widerrufen. Es zeigte sich gleich nachher, daß dieses Land nichts mehr tragen wollte, und der daran gewandte Dünger war wegge worfen. Ich bin überzeugt, daß solches Land nur durch Niederlegen zu Grase, und zwar in guter Düngkraft, und dann durch Schafweide, in Würden erhalten werden kann. Es thut mir leid, daß ich, zu voreilig,

hier eine Unwahrheit gesagt habe, die Manchen verführt haben könnte. Ich habe sie aber, sobald ich eines anderen überführt war, widerrufen.

I. S. 791, Z. 26; II. S. 769 ebend.

Die Sache ist im Schleswigischen versucht worden, aber es wollte nicht damit gehen, weil das an den freien Weidegang schon gewöhnte Vieh zu unruhig war. Man muß gleich im Frühjahr damit anfangen, wenn das Vieh zuerst aus dem Stall kommt, und solches in einem Verschlage füttern. Noch besser ist es, wenn man eine Wand oder dichten Zaun vorziehet, damit das Vieh den Weidegang nicht vor Augen habe, wenn es in dem Verschlage fressen soll. Daß bey halber Stallfütterung das von der Weide kommende Vieh auf dem Hofe sehr ruhig und ordentlich frist, siehet man oft.

### Die Brabantische oder Niederländische Wirthschaft.

I. Statt dessen, was Seite 793 bis zu Ende steht.

II. — — — — — 771 — — — — —

Was ich in den ersten Auflagen dieses Werks über brabantische und niederländische Wirthschaft gesagt hatte, war etwas sehr Unvollständiges, nur aus flüchtigen Reisebemerkungen Hergenommenes. Ich habe seitdem in den Annalen der niedersächsischen Landwirthschaft (Jahrg. 6. St. 3) die ausführlichere Beschreibung des Abbe Mann mitgetheilt, und in der landwirthschaftlichen Zeitung vom Jahr 1805 findet sich eine vortreff-

liche Beschreibung dieser Wirthschaft im nördlichen sandigen Theile dieses Landes, von Herrn Schwarz. Zenes ist also völlig überflüssig, und ich werde an dessen Stelle hier nur einige vorzüglich auffallende Züge der dortigen, zwar nach Verschiedenheit des Bodens mannigfaltig verschiedenen, aber doch im Ganzen eine gewisse Nationalähnlichkeit habenden Wirthschaft darstellen, aus welchen sich einige für uns anwendbare Reflexionen ergeben können.

Alles Land ist, mit wenigen Ausnahmen, unter kleine Höfe vertheilt, so daß ein Hof von etwa 100 Morgen schon zu den großen, wenigstens auf dem bessern Boden, gehört; die meisten haben hier nicht mehr wie 30 bis 40 Morgen. Die Höfe sind theils erblich gegen gewisse Gefälle, häufiger aber Pachtungen auf 9, 12 bis 18 Jahre, welche jedoch den Inhabern nicht leicht gekündigt werden. Dies Land scheint folglich ein Beweis für kleine Wirthschaften zu seyn, indem man vielleicht nirgends eine stärkere Produktion antrifft, die zum Unterhalte der vielen großen Städte, welche vormals eine erstaunliche Menschenzahl enthielten, nicht nur völlig zureicht, sondern eine sehr beträchtliche Ausfuhr erlaubt. Mir scheint es bey der Frage über die Vorzüge der größeren und kleineren Wirthschaften — worüber ich mich in dem 2ten Bde 2ter Abth. dieses Werks S. 93 u. f. geäußert habe — auf die vorläufige Frage anzukommen: bey welchen wird nach den jedesmaligen Ortsverhältnissen der meiste zweckmäßige Fleiß und Capital auf den Acker verwandt? Größere oder kleinere, wo dieses am meisten geschieht, sind für die allgemeine Wohlfahrt die besten. Denn es hat im Ganzen wol gar keinen Zweifel, daß der Acker

da, wo am meisten auf ihn verwandt wird, nicht blos die höchste Produktion, sondern auch den höchsten reinen Ertrag gebe. Niemand wird mir hoffentlich einzelne Fälle entgegensetzen, wo viele Arbeit und Geld an dem Acker verschwendet worden. — Dies kann nie allgemein werden, schreckt vielmehr ab. Wo man aber in einer ganzen Gegend siehet, daß viel auf den Acker verwandt werde, da kann man mit Sicherheit schließen, daß es zweckmäßig geschehe und er stark rentire, um so mehr, wenn sich dabey eine verhältnißmäßige Wohlhabenheit bey den Ackerbauern zeigt. Hier, wo ich wohne, habe ich beyde Fälle vor Augen. Sehe ich nach der Höhe hinauf, so finde ich, daß der Bauer und Kossät höchst wenig auf seinen Acker wendet und nach seinen jetzigen Verhältnissen wenden kann. Sein Acker giebt nicht mehreren reinen Ertrag, als daß die Lasten, die darauf ruhen, höchstens getragen werden können. Diese zusammengenommen, machen aber eine sehr geringe Rente aus, so daß jeder Gutsherr den Acker seiner Bauern gegen die Prästanda, welche ihm und dem Staate davon geleistet werden müssen, gern einziehen würde. Der Bauer kann jedoch nicht dabey bestehen, bekommt die Arbeit, welche er auf seinen Acker verwendet, mehrentheils schlechter bezahlt, als der Tageslöhner, und muß in jedem schlechteren Jahre vom Gutsherrn unterstützt werden, wenn er nicht ganz zu Grunde gehen soll. Der Acker des Gutsherrn rentirt im Durchschnitt ungleich besser, sobald er nämlich einige Aufmerksamkeit darauf verwendet. Sehe ich dagegen in den Oderbruch hinunter, so finde ich gerade das Gegentheil: je kleiner die Wirthschaften, desto höher rentirt offenbar der Acker. Die großen Domainen und Güter können ihre Aecker nicht so hoch benutzen, wie

die Erbpächter und größeren Colonisten; diese nicht so hoch wie die kleinen, die etwa 10 Morgen haben; ohnerachtet jene manche Vorzüge besitzen. Warum? — Sie können nach Verhältniß ihrer Uckerfläche nicht so viel darauf verwenden, können nicht jäten, behacken, graben, abwässern, wie diese. Giebt es hier eine Ausnahme, so bestätigt sie die Regel: wenn ein Gutsbesitzer einen ausserordentlichen Ertrag von seinem Bruchlande hat, so rührt es daher, weil ausserordentlich viel darauf verwandt wurde. Daß die kleinen Leute mehr produciren, als sie selbst consumiren, beweist, statt aller anderen Berechnungen, der Luxus, den sie nach ihren Verhältnissen bey manchen Gelegenheiten treiben, der sie zwar zum Theil verhindert, nach ihrer Art reich zu werden, den sie aber nicht ausführen könnten, wenn sie sich nicht jährlich ein disponibiles Capital erwürben. Auch beweist es der enorme Kauf- und Pachtpreis, der für dieses Land bezahlt wird, wenn es in kleinen Parzellen zu haben ist.

Allerdings rührt der Unterschied unmittelbar vom Boden her; aber er fällt doch auf die Cultur zurück. Der Oberbrücker kann an seinen Boden viel wenden, weil er einmal in Kraft ist, und das darauf Verwandte in demselben Jahre wiedergiebt. Der Bauer auf der Höhe kann das nicht, weil sein Boden erschöpft ist und es einen Vorschuß auf eine Reihe von Jahren erforderte, den mancher Gutsbesitzer, aber kein Bauer, thun kann. Aber man gebe mir hier einen Bauerhof mit 150 Morgen von dem guten, sandigen und mergeligen Lehmboden, der hier gewöhnlich ist, aber privatim und neben einander — einen Hof, worauf jetzt kein Bauer fertig

Ⓔ

werden kann, und das nöthige Capital. In 6 bis 7 Jahren hoffe ich einen Wirth dafür zu finden, der das darauf verwandte Capital mit 6 p. C. verzinsset, die gewöhnlichen Lasten trägt, den Hofedienst aber bezahlt und jährlich etliche hundert Reichsthaler davon erübriget. Denn nun wird der Acker in der Kraft und Ordnung seyn, daß er alles, was ferner darauf verwandt wird, in demselben Jahre wieder bezahlt. Er soll in seiner ferneren Cultur dem besten Gutsacker nichts nachgeben. — Die dem Ganzen vortheilhafteste Größe der Wirthschaften würde sich von selbst finden, wenn man jedem die Freiheit ließe, zu theilen und zusammenzuziehen, wie es ihm am vortheilhaftesten scheint.

Der Boden in Brabant ist seiner Grundbeschaffenheit nach zum Theil schlecht. Nur die reichen Klöster setzten ihn nach und nach mit großem Aufwande in Cultur, und übergaben ihn dann fleißigen Wirthen, die ihn nun darin erhielten.

Die Basis der hohen Cultur daselbst ist die starke Düngung. Diese erfolgt nur in wenigen Distrikten von den Wiesen oder Weiden, sondern in den sandigern Gegenden vom Spergel: und in den lehmigern vom Klee- bau; in beyden vom starken Rüben-, Möhren-, Kohl- und Kartoffelbau; und dann durch die Emsigkeit, womit diese Leute den Abtrittsdünger, die Asche und andere Abfälle aus den niederländischen und holländischen Städten, sogar aus Calais, in Karren und zu Schiffe holen.

Der Spergel wird mehrentheils nur in die Stoppel der Winterung gesäet und im Herbste abgeweidet,

weshalb man in dieser Jahreszeit die vorzüglichste Butter macht. Mehrentheils geschieht das Abweiden mit getüddertem, oder mittelst eines Seils an einen Pflock, der in die Erde geschlagen worden, befestigtem Viehe. Der Saamen, den der Spergel in großer Menge giebt, wird mit heissem Wasser angebrühet, über Häcksel gegeben und für eine der kräftigsten Fütterungen gehalten. Das abgedroschene Stroh des Spergels schätzt man dem Kleeheu wenigstens gleich. In die festgetretene Spergelstoppel wird in dem Sandlande mehrentheils wieder Rocken gesäet, und dasselbe auch zum drittenmale wiederholet.

Auf dem lehmigen Boden ist ihre Fruchtfolge mehrentheils nach der Regel des Wechsels, und so, daß sie der Braache, die man bey ihnen gar nicht antrifft, entbehren können. Der Klee kommt in das Feld, welches durch die vorhergehende Frucht vorbereitet war, so wie er selbst dem Weizen wieder zur Vorfrucht dienet. Ihre übrigen Zwischenfrüchte sind hauptsächlich Bohnen und Rapfaat, welche letztere häufig gepflanzt wird.

Dünger gewinnen sie dadurch, daß sie das Vieh, wo nicht ganz, doch 9 bis 10 Monate im Stalle halten, es sehr reichlich, im Winter mit gebrühetem Futter nähren, und den Mist auf verschiedene Weise, aber sehr sorgfältig, aufbewahren und zusammenhalten, dann aber alles sammeln und herbeyfahren, was ihn vermehren kann. In den Heidegegenden ist auch das Plaggen- oder Poltenhauen und Einkreuen gebräuchlich. Dessenohnerachtet sparen sie keine Mühe und Kosten,

jeden Düngerstoff aus weiter Entfernung anzukaufen und herzufahren, und der Werth des Düngers wird vielleicht nirgends so hoch, wie von ihnen, geschätzt.

Sie pflügen in schmalen Beeten oder Gewenden, mehrentheils von acht Furchen, die aber wenig gewölbt, sondern fast ganz flach und in der Mitte ohne Kamm oder sogenannten Eselsrücken gehalten werden. Die Furche wird ausgeschaufelt und die Erde mit einem Wurf über das Beet vertheilet. So gut diese Methode auf nassem, wasseranhaltendem Boden ist, wenn sich die Furchen mit gehörigem Gefälle in Gräben ausleeren können, so wenig kann ich sie auf trockenem durchlassendem Boden billigen, und die dafür angeführten Gründe sind so unbefriedigend, daß man ihre Beybehaltung auf diesem Boden wol nur allein der Macht der Gewohnheit beymessen kann. Auch hat die Erfahrung in Franken, Schlesien, Süd- und Westpreußen, wo sie ehemals allgemein waren, gezeigt, daß man bey ihrer Weglassung gewinne. Jedoch gebe ich ihnen in jedem Falle den Vorzug vor den breiten, in der Mitte hochaufgepflügten Beeten. — Die Niederländer ackern übrigens mit besonderer Vorsicht und Geschicklichkeit.

Ihr Pflug hat keine Räder, aber mehrentheils eine Stelze oder Fuß, worauf der Baum vorn ruhet. Er hat beträchtliche Vorzüge vor vielen anderen Pflügen, und ich bemerkte solche am deutlichsten im Dithmarschen, wo ihn die Friesländer, die den neu einge-deichten Kronprinzenkrug anbaueten, eingeführt hatten. Wenn vier Pferde den flohigen Pflug der dortigen Elb-

marſchen kaum zwingen konnten, ſo arbeiteten zwey Pferde mit dieſem. Herr Schwarz hat eine Abbildung davon in N. 18 der landwirthſchaftlichen Zeitung von 1805 geliefert. Er kommt indessen den Smauſchen und Baileyſchen Pflügen in keiner Hinſicht gleich.

Alle Früchte werden bey ihnen gejäret und zum Theil mit der Hand behäcket. Bohnen und gepflanzte Rapsaat in Reihen werden zuweilen auch mit dem Pfluge bearbeitet.

Es kann dieſem ganzen Volke in der That ein entſchiedener Vorzug in der Praxis des Ackerbaues vor allen übrigen Nationen nicht abgeſprochen werden. Und dieſer gute ausgezeichnete Ackerbau iſt uralt; nächſt Italien zuerſt in Europa bey ihnen eingeführt. Auf dieſen Ackerbau und die dadurch erzeugte Volksmenge gründeten ſich die Manufacturen und Fabriken, welche im 15ten und 16ten Jahrhunderte in dieſem Lande excluſiv blüheten und damals eben ſo, wie jezt in England, den Reichthum Europa's an ſich zogen. Dieſe, ſamt dem Handel, ſind mehrentheils verſchwunden; jener iſt geblieben, iſt bey den fürchterlichen Kriegen, welche auf dieſem Boden geführt worden, iſt bey den vielen politiſchen Umwälzungen, welche das Land erlitten, nicht geſunken, und das Volk hat ſich durch dieſe nie verſiegende Quelle ſchnell erholet. Allein dieſes emſige Volk ließ ſich durch den Krieg auch ſo wenig in ſeinem Ackerbau ſtören, daß, wie mir von Augenzeugen erzählt iſt, im Jahre 1795 ein Theil einer Feldmark bey dem Vorrücken und Zurückziehen zweyer feindlichen Corps viermal in einem Sommer

niedergetreten und sogleich wieder gegraben und bestellt wurde, so daß dieser Fleck die Aufmerksamkeit aller Soldaten erregte.

Vom diesem Striche Landes scheint aller betrieb- samere Ackerbau überdem ausgegangen und sich von daher durch das nördlichere Europa verbreitet zu haben. Hier erhielt der Ackerbauer zuerst und allein Freiheit und bürgerliche Rechte, wie er noch durch das ganze übrige Europa in sklavischem Unmuth und Trägheit, ohne Eigenthum, den Acker nothdürftig bestellte, und der Ritter auf seiner Burg, zufrieden, wenn ihm sein Bedarf geliefert wurde, sich um die Fruchtbarkeit seiner Felder nicht bekümmerte. Wie aber der Tauschwerth der Produkte stieg, und die Herren des Landes bemerkten, daß der Acker bey besserer Cultur ein baares Einkommen gäbe, suchten sie solche zu befördern, und da dies durch die abgestumpften Bauern nicht geschehen konnte, so zogen sie aus dem bevölkerten und industrie- vollen Flandern Colonen herbey, die einen Strich Landes gegen einen bestimmten Zins annahmen, sich aber persönliche Freiheit, Eigenthum und besondere Rechte vorbehielten, die deshalb unter dem Namen der Flämischen bekannt sind. Der gemeinschaftliche Ursprung dieser Colonen, welche man fast in allen Ländern des nördlichen Europa's antrifft, ist unver- kennbar; da sie ihre besonderen Rechte, Gebräuche, Sitten, einzelne Ausdrücke und Kleidung, zuweilen eigenthümliche Beststellungsart, Werkzeuge, Viehracen beybehalten haben. Vorzüglich siedelten sie sich an den Ufern der Flüsse, den Niederungen oder Marschen an, deren hohe Fruchtbarkeit sie kannten, die aber kein

Anderer dem Wasser abzugewinnen und urbar zu machen verstand. Doch trifft man die Abkömmlinge dieser Nation auch auf der Höhe, zuweilen in einem engbegrenzten Distrikte, an; z. B. in der Preeker Probstey in Holstein. Noch neuerlich übernahmen Friesländer die Cultur der neuen Eindeichungen auf der westlichen Küste von Holstein. Von ihnen stammt wol hauptsächlich der Mittelstand der ackerbautreibenden Classe her, da sie, der Sache kundig und im Besiz des erforderlichen Vermögens, große Pachtungen übernahmen, die der leibeigene Bauer nicht anzutreten vermögte, der Bürger nicht verstand, der Edelmann unter seiner Würde hielt. Wenigstens sind mir mehrere Familien bekannt, die ihre Ahnen als reiche Pächter weit hinauf und auf diesen Ursprung zurückführen können. Auf jeden Fall mußte der bessere Ackerbau dieser Colonen als Beyspiel wirken, wie der Werth des Landes und der Produkte stieg, und somit der Ackerbau in Ansehen kam.

Lange dauert es indessen, ehe sich besserer Ackerbau bloß durch Nachahmung verbreitet. Wir finden einzelne Distrikte, wo dieser oder jener Zweig der Wirthschaft ausgezeichnet gut betrieben wird; aber dieser Betrieb ist geographisch-scharf begrenzt, und darüber hinaus findet sich keine Spur davon, ohnerachtet Boden und Verhältnisse ihm nicht minder günstig wären. Man würde dies a priori kaum glauben, aber die Erfahrung lehrt es. Die Preeker Probsteyer in Holstein hatten lange mit dem auffallendsten Erfolge Mergellehm gefahren, und Keiner that es nach. Auf einmal erwachte vor wenigen Jahren die Aufmerksamkeit, und

nun treibt es Jeder in Holstein und Schleswig, vom größten bis zum kleinsten Eigenthümer. Es ist nöthig, daß die Aufmerksamkeit erregt, die Erfahrungen bekannt gemacht, das Verfahren genauer beobachtet und beschrieben, der Erfolg öffentlich bezeuget werde; es ist nöthig, das Studium des Ackerbaues so zu behandeln, daß er die Aufmerksamkeit denkender und thätiger Männer aus allen Classen der bürgerlichen Gesellschaft an sich ziehe.

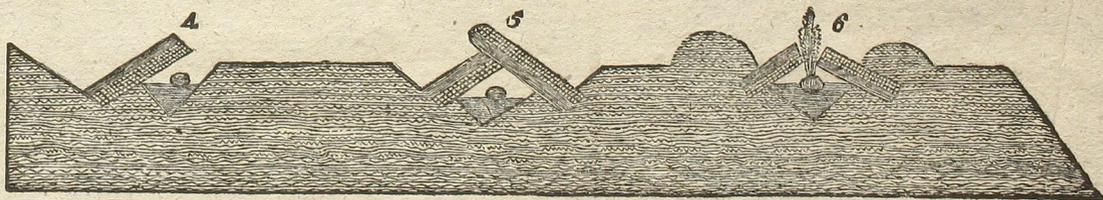
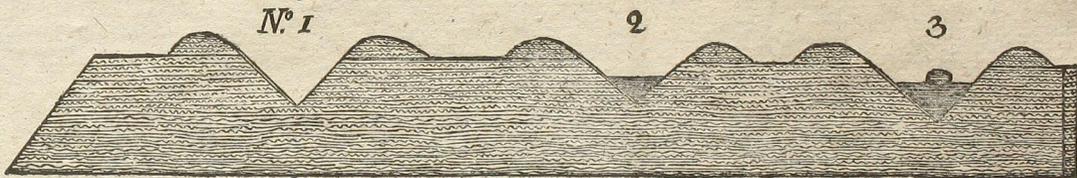
Wenn ich dies durch dieses Werk einigermaßen gethan habe, so gehört es, der Mängel ohnerachtet, die ich schon jetzt daran erkenne, zu den verdienstlichern unsers Zeitalters.



UNIVERSITÄTS- UND LANDESBIBLIOTHEK SACHSEN-ANHALT



(Hinter Seite 72.)







g 764

(Th. 1, Einsätze)

ULB Halle

003 495 469

3



ABG 704

(Th. 1, 2, 3)



Inches 1 2 3 4 5 6 7 8  
 Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8

Farbkarte #13

B.I.G.

Blue	Black
Cyan	3/Color
Green	White
Yellow	Magenta
Red	Red
Yellow	Yellow
Green	Green
Cyan	Cyan
Blue	Blue

englischen Landwirth-  
 den und theoretischen  
 Vervollkommnung  
 für denkende Land-  
 realisten.

haer.

ße

heile

Auflage.

806.

ern Hahn.

