Thaer
128

Thaer

Univ.-Bibl.
Giessen

A. P. Thaer auf Lüdersdorf.

B. 26.

128 27

Johann Christian Bergen's

Anleitung

zur

Viehzucht

oder vielmehr

zum

Futtergewächsbau

und zur

Stallfütterung des Rindviehes

mit

Anmerkungen, Berichtigungen und Zusätzen

neu herausgegeben

von

Albrecht Thaer,

des Königs von Großbrittannien Churfürstlichem Leibarzte ꝛc.

BIBLIOTHEK D. KONIGLICHEN ACADEMIE DES LANDBAUES ZU MOEGLIN

Mit drey Kupfertafeln.

Berlin, 1800.

In der Realschulbuchhandlung.

Sr. Hochwürden Excellenz

dem

Herrn

Ernst Friedrich von Bülow

Director der Lüneburgischen Landschaft und Abt von St. Michaelis; Dechant des Stifts Bardowiek; der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Zelle Director; der Russisch Kaiserlichen, Chursächsischen und Herzogl. Mecklenburgischen Gesellschaft Mitglied; Erbherrn auf Essenrode, Manderow u. s. w.

E

Ber

als ein

kennen

dieses

versehen

juntlich

Sohn

dürfen.

wirthscha

mich zum

Ew. Excellenz lehrten mich zuerst Bergens Anleitung zur Viehzucht als eins der besten Bücher in diesem Fache kennen. Erlauben Sie mir also, Ihnen dieses Buch, mit Anmerkungen von mir versehen, überreichen und mich zugleich öffentlich für Ihren Schüler, ja für Ihren Sohn in der Landwirthschaft erklären zu dürfen. Für Ihren Sohn in der Landwirthschaft! — denn Sie waren es, der mich zum Landwirth machte.

Die Verehrung, welche Ew. Excellenz edler Charakter und die ausgezeichneten Eigenschaften Ihres Geistes und Herzens jedem einflößen, der Gefühl für wahre Würde hat, und die besondere Gewogenheit und Zuneigung, welche Sie mir seit jeher bezeugten, fesselten mich seit etlichen zwanzig Jahren dergestalt an Ihre Person, daß auch jede Ihrer Neigungen, jedes Ihrer Gefühle mich mit durchdrang. Früher hätte ich Soldat werden mögen, wenn Sie von Ihren Feldzügen sprachen. — Wie konnte ich Sie mit so vieler Klarheit und Wärme von der

Landwirthschaft und ihrer Vervollkommnung, als Grundlage der öffentlichen und individuellen Wohlfahrt reden hören, ohne meine natürliche Neigung dafür entzündet zu fühlen?

Wenn jeder Patriot, jeder Menschenfreund, der Ew. Excellenz kennet, über die Wiederherstellung Ihrer Gesundheit die lebhafteste Freude empfindet; und die längstmögliche Erhaltung derselben wünschet; wie sehr muß es derjenige thun, der mit Vaterlandsliebe alte wahre Freundschaft für Ihre Person verbindet! Alte wahre Freund-

schaft, — ich darf mich dieses Worts, alles Rangabstandes ohngeachtet öffentlich bedienen — welche die alte, sinnliche, aber sichere Probe, eines Scheffels Salz, wenigstens bestanden hat.

Ich darf hoffen, daß ein großer Theil meiner Leser diese Freude, diese Wünsche mit mir theilen, mit mir ausrufen werde: Gott erhalte lange den edlen Landschaftsdirector von Bülow!

A. Thaer.

Vorrede des Verfassers.

Der Gebrauch einiger, insbesondere angehender Schriftsteller, die Kinder ihres Geistes Mäcenaten und Gönnern zu empfehlen und zuzueignen, und so eine gute Meinung von ihren Talenten zu erwecken, ist auch mir die Veranlassung, diesen ersten Zögling meiner Autorschaft — nicht einem Mäcen, weil ich keinen habe; nicht einem Gönner, weil ich nicht dreiste genug dazu bin, sondern — meinen Lesern zuzueignen; einmal weil sie deshalb in Kosten gesetzt werden, und also nichts billiger als diese Zueignung ist, und zweytens weil die Erfahrung lehret, daß jener Autor-Kunstgriff den Lesern noch nie Staub in die Augen streuen, und das gerechte Urtheil derselben über den Fremdling verändern können.

Meinen Lesern also mache ich das gewöhnliche Autor-Compliment, indem ich diesen, die

Grund-

Grundlage aller landwirthschaftlichen Verbesserungen bezielenden Aufsatz, zur geneigten und freundschaftlichen Aufnahme empfehle. In einer ungünstigen Lage bin ich — zwar kein Schriftsteller, wohl aber doch ein schlechterer geworden, als ich in einer günstigern vielleicht würde geworden seyn. Ohne Bücher, die ich nicht bey der Hand gehabt, und die gleichwohl das Orakel so vieler Autoren sind; ohne einen Freund, der jedem Schriftsteller so nöthig ist, theile ich in der simpeln Wirthschaftssprache, ohne allen rhetorischen Schmuck, bloß diejenigen Kenntnisse und Erfahrungen mit, die ich auf Reisen und in Bedienungen gesammelt und zu meiner Nachricht aufgezeichnet; die Resultate der Experimente gleichsam, die ich zur Verbesserung der Landwirthschaft, in so weit sie den Gegenstand dieser Schrift betreffen, angestellet, und durch öftere Wiederholungen bewährt befunden habe.

Als Schriftsteller oder Landwirth, wie meine Leser mich nehmen wollen, will ich zwar dem gerechten Urtheil derselben über den einen oder den andern nicht vorgreifen; für

jenen

jenen jedoch, denn ich bin von seinen Schwachheiten nur allzusehr überzeuget, im voraus Vergebung erbitten. — Die Landwirthschaft, wenn sie von einigem Umfange und mit Rechnungsführungen verknüpft ist, beschäftiget schon in einer Art, daß an Beschäftigungen anderer Art wohl nicht gedacht werden kann. Der Cultur der Erde muß die Cultur des Geistes nachstehen. Einem Schriftsteller in dieser Verfassung ist es daher nicht zu verdenken, wenn er weder gelehrt noch schön schreibt. Ob er schreiben müsse? will ich nicht, wenigstens hier nicht, untersuchen. — Die Kürze, vermittelst welcher ich dem Leser des Schlafs erwehren wollen, hat vielleicht nicht geringen Theil an meinen Fehlern genommen, die insbesondere im Anfang auffallender, wie nachher, seyn mögten. Der zweyte Abschnitt, von so vieler Bedeutung auch die Gegenstände sind, ist unvollständig. Ich leugne aber nicht daß er mehr dem folgenden als seiner eigenen Wichtigkeit, wenigstens in seiner jetzigen Verbindung sein Daseyn zu danken habe. Und ganz weggelassen konnte er doch auch nicht wer-

den. Alles übrige, warum ich auch nur geschrieben, denke ich, soll vollständiger und ausgearbeiteter seyn. — Selbst Druck- und Schreibfehler haben von dieser Autorgesinnung, wiewohl zu meinem Verdruße, Vortheil gezogen. In den erstern Bogen sind sie, bis auf das Interpunktiren und die Queerstriche, häufiger als nachher. Solche, die den Verstand beleidigen, habe ich bemerkt; die übrigen wolle der geneigte Leser zu verbessern belieben. — Uebrigens habe ich den Vortrag so einzukleiden, und die Sprache auf einen solchen Ton zu stimmen gesucht, daß auch dem ungeübtesten Leser, jener begreiflich, und diese verständlich seyn möge. Jeder Paragraph führet seinen Inhalt an der Stirne; und die vorangehende Anzeige der Paragraphen, mit dieser ihrer Bemerkung, legt den ganzen Inhalt des Buchs auf einmal vor Augen, und ist gleichsam das Register über die abgehandelten Sachen.

In Absicht auf diese hingegen, oder als Landwirth, erbitte ich gar keine Nachsicht. — Eine Anleitung für diejenigen, die sich sonst keines Wegweisers, zur Erweiterung ihrer Kenntnisse, bedienen, also auch nicht beurtheilen können, ob sie rich-

tig

tig oder unrichtig geführet werden, darf nicht unbestimmt, nicht falsch seyn. Selbst die beliebte Kürze muß der Deutlichkeit und Richtigkeit nachgesetzet, und davon nur in so weit Gebrauch gemacht werden, als sie von der eklen Weitschweifigkeit, die endlich unverständlich und ermüdend zu werden pflegt, unterschieden ist. — Ich bitte vielmehr meine praktischen Leser, in dieser Absicht ein strenges Gericht über mich ergehen zu lassen. Finden sie unbestimmte, falsche, oder gewagte Sätze, so werden sie niemand mehr als mich verbinden, wenn sie solche gütig bekannt machen wollen. Der Wahrheit habe ich manche Theorie, so seltnen Gebrauch ich davon auch gemacht habe, manches, auch noch während dem Schreiben sonderlich im letzten Abschnitt, aufgestiegene Project aufgeopfert; weil ich von der Richtigkeit der ersteren so wenig, als von der Zuverläßigkeit der lezteren, durch Erfahrungen und Experimente überzeuget gewesen.

Bey der großen Menge von Haushalts-Schriften fehlt immer die beste noch: eine Sammlung von richtig angestelleten Versuchen und von genau aufgezeichneten Beobachtungen

aus

aus verschiedenen Gegenden und in verschiedenem Erdreich. Eine solche Sammlung würde dem Oeconomen ein eben so großer Schatz seyn, wie es die Sammlungen wahrer und genau erzählter Krankheits-Geschichten seit jeher den Aerzten waren.

Ich muß eine irrige Vorstellung, die ich bey vielen meiner Landsleute antreffe, hier berichtigen. Jedermann spricht nehmlich von Englischer Wirthschaft, sobald von dem Anbau der Futterkräuter und der Stallfütterung die Rede ist, und so würde man vielleicht auch sagen, meine Wirthschaftsart sey Englisch. Stallfütterung mit künstlich angebaueten Futterkräutern ist aber nichts weniger als englische es ist ursprünglich Deutsche oder vielmehr Niederländische Wirthschaft. Die Engländer haben den Flor ihrer Landwirthschaft zwar den Futterkräutern zu danken. Sie bauen sie aber nicht zur Fütterung im Stalle, sondern zum Abweiden; und ihre ersten Lehrer waren Niederländer. Noch eher sind diese auch Lehrer der Deutschen als der Engländer gewesen. Wir haben Ge-

genden

genden, wo schon Jahrhunderte lang die Stallfütterung folglich auch der Anbau der Futterkräuter, im Gebrauch ist. Die Epoche der verbesserten Englischen Wirthschaft fällt später. Im ersten und dritten Abschnitt habe ich von dieser Materie so viel beygebracht, als zur besseren Kenntniß derselben nöthig seyn wird. Und es muß ein so stärkerer Sporn zur Nachfolge für uns werden, je weniger wir fürchten dürfen, daß Clima, Erdreich ꝛc. weil es vielleicht in England besser ist, unsern Bemühungen nicht entsprechen mögte.

So viel Aufhebens auch von der Landwirthschaft der Engländer, mit Recht, gemacht wird, und so sehr die Bemühungen der Regierung zur Aufnahme derselben erhoben werden: so gewiß ist es gleichwohl, daß sie ihre Vorzüge mehr dem Geist der Nation, als den Einflüssen des Parlaments zu danken habe. Nur Preise zur Aufmunterung, oder Prämien, waren das Zaubermittel, dessen sich die Regierung zur Erreichung ihrer Absichten bediente, und das auf den englischen Pächter, oder Bauer, von so großer Wirkung war. — Wie sehr aber läßt in diesem Stück der Engländer den Deutschen hin-

ter sich!*) Nirgends kann wohl die Landwirthschaft mehr gepfleget, mehr aufgemuntert, und werkthätiger

*) Von Seiten der Regierung und des Parlaments ist bis auf die Zeit der Errichtung des Ackerbauamtes — dessen Thätigkeit leider! nur ephemerisch gewesen zu seyn scheint — von der Art in England sehr wenig geschehen. Landwirthschafts-Gesellschaften und Associationen haben etwas gethan. Allein in der Mitte des vorigen Jahrhunderts ergriff die Regierung eine kühne Maaßregel, welcher der Ackerbau in England allein seine Aufnahme verdankt. Die Einfuhr des Getraides ward, wenn der Preis nicht auf eine enorme Höhe kam, durch so starke Auflagen belastet, daß es einem völligen Verbote derselben gleich zu schätzen war. Dagegen ward die Ausfuhr durch so beträchtliche Prämien befördert, daß das Englische Getraide auf allen Märkten Preis halten konnte. Eines guten Preises auf immer versichert, ward nun ein großer Theil des National-Vermögens in die Verbesserung und Kultur des Bodens gesteckt, und von dieser Zeit an hatte Brittannien — das vorher so oft Hungersnoth erlitt — nie Mangel, immer gleiche Preise, beträchtliche Korn-Ausfuhr und nur einmahl in 100 Jahren Theurung. Nachdem aber das Parlament seit den sechsziger Jahren aus übertriebener Besorglichkeit, ängstlicher Vorliebe für Manufacturen und Handel, aus zu großer Aufmerksamkeit auf das Geschrey des Pöbels jenes System der Korn-Polizey erst durchlöcherte,

tiger befördert werden, als in den Staaten unsers großen Königs. Sie nimmt an der unermüdeten Sorgfalt des Monarchen für unser aller Wohl den wesent-

te, dann fast aufhob und ein entgegen gesetztes einführte; so ward das im Ackerbau steckende Capital — zumahl bey den vielen neuen Speculationen die sich eröffneten — zum Theil heraus gezogen, der Ackerbau sank oder hob sich doch nicht im Verhältniß der vermehrten Population und des Luxus und es entstand von Periode zu Periode immer größere Theurung und Mangel, welche in dem Augenblicke, wo ich dieses schreibe — den 15ten März 1800 — zu einer ängstlichen Höhe gestiegen sind. Ich werde dieses in einer besonderen Abhandlung: über die Hindernisse welche der Aufnahme des Ackerbaues in England entgegen stehen — in den Beyträgen zur Kenntniß der Englischen Landwirthschaft ausführlicher entwickeln. Die Englische Geschichte liefert Data, welche mehr wie alle bisherige Raisonnements geeignet sind, Fehler im Systeme der Kornpolizey in andern Staaten zu verhüten. Hier wollte ich nur sagen, daß alle positive Beförderungen des Ackerbaues unnöthig werden, wenn man ihm nur völlige Freyheit läßt und Hindernisse, die mehrentheils in Fehlern der bürgerlichen Verfassung liegen, aus dem Wege räumt; zugleich aber auch aufmerksam darauf machen, wie gefährlich es sey, den Ackerbau mit der Vermehrung der Bevölkerung und anderer Gewerbe nicht gleichen

Schritt

wesentlichsten Theil, und ihre reelle Unterstützung macht eine besondere Rubrik in den Ausgaben des königlichen Schatzes aus. Die zur Verbeßerung derselben daraus gefloßenen Millionen sind der Welt bekannt. Wir haben, wie überall, so auch hier, die besten Verordnungen und Gesetze, die sich selbst bis zu Anweisungen herablassen. Die Meliorations-Commißionen, — Geschäfte im Cameralfach, die man in andern Ländern nicht kennet, — und die Cammern sämmtlicher Provinzen wetteifern zur Erreichung der allerhöchsten Absichten. Ja ein jeder einzelner Güterbesitzer wird gleichsam angehalten, Verbesserungen seiner Güter ausfündig zu machen und anzugeben, damit sie auf Königl. Kosten veranstaltet werden können. Von dem hochpreißlichen Ministerium werden alljährlich ansehnliche Belohnungen und Preise ausgeboten, u. s. w. — Gewiß nicht also, nicht mit dem Eifer, nicht mit der reellen Betriebsamkeit hat England von Seiten der Regierung verfahren! — Und gleichwohl sind die Folgen nicht so anschaulich bey uns, wie in England. Muß nicht die Schuld den Land-

Schritt halten zu lassen; zumahl in Staaten die Englands Hülfsmittel nicht haben.

Landwirthen selbst beygemessen werden, indem es ihnen vielleicht nicht so sehr am Wollen zum Guten, wie am Wissen fehlet? — Diesen Fehler aber abzuhelfen, und einem jeden insbesondere Lehren und Unterricht zu geben, kann nicht das Geschäfte, der Königl. Cammern so wenig, als der Königl. Commissarien seyn, weil andere und größere Geschäfte darunter leiden würden.

Ich bin mir bewußt, nichts in meiner Schrift aufgenommen zu haben, was nicht schon die Erfahrung bewähret, und die Praxis bestättiget hat. Oekonomische Novellen, Projecte, und auf einen ungewissen Erfolg beruhende Vorschläge sucht man vergebens darin. Mit sicheren Schritten kann mir daher auch gefolget werden. Sollten dennoch hier oder da Zweifel und Bedenklichkeiten bey meinen Lesern obwalten, oder sollte ich mich nicht deutlich genug ausgedrückt haben; so bin ich auf die erste Anforderung, sie komme her, von wem sie wolle, bereit, die Zweifel zu heben, die Bedenklichkeiten aus dem Wege zu räumen, und über dasjenige mich deutlicher zu erklären, was vielleicht noch undeutlich geblieben ist. Ich bin bereit, so lange es mir die bevorste-

hende Königl. Bedienung erlauben wird, meinen Landsleuten, wenn sie es verlangen, persönlich aufzuwarten, und ihnen mündlich nähere Auskunft über Sachen zu geben, die ihnen zweifelhaft seyn mögten. Ich bin bereit, ihnen die Saamen von nicht genugsam bekannten Kräutern und Pflanzen, von Esparsette, von Turneps, und andern nachzuweisen, oder sie ihnen zu verschaffen. Ich biete mich in dem allen einem jeden zu Diensten an, und ich bitte diejenigen, die von dieser Anerbietung Gebrauch machen wollen, die Briefe an mich, unter meines Herrn Verlegers Adresse, postfrey zu übermachen. *)

Berlin, im December 1780.

*) Es ist bekannt daß der Tod diese Anerbietungen des dienstwilligen und gutmüthigen Verfassers vereitelt hat.

Vor-

Vorrede
des Herausgebers.

Vor einem Jahre schrieb mir die Langesche Buchhandlung in Berlin (welche durch nachherige Uebereinkunft das Verlagsrecht dem gegenwärtigen Verleger abtrat) Bergens Werk sey nachdem ich es als eins der nützlichsten öconomischen Bücher empfohlen hatte, stark nachgesucht und nunmehr vergriffen. Sie wünsche daher eine neue Auflage mit Anmerkungen und Berichtigungen, wo möglich von mir, zu veranstalten. Ich nahm diesen Antrag, überzeugt von der Nützlichkeit einer solchen neuen Ausgabe, an. Man wünschte nunmehr zwar daß ich dieses Buch gänzlich umarbeiten und so gewissermaaßen ein ganz neues Werk über Viehzucht und Ackerbau in Rücksicht auf Viehwirthschaft schreiben mögte. Theils aber erlaubte dies meine Zeit nicht; theils hielt ich

es für nützlicher und belehrender, meine Meinung, wo sie von der des Verfassers abwich oder wo sie diese mehr erläuterte und genauer bestimmte, neben der seinigen zu stellen. Bergen war in der That mein erster, schriftlicher Lehrer im Practischen der Landwirthschaft gewesen. Ich hatte einen großen Theil seiner Vorschriften befolgt, seiner Vorschläge ausgeführt, seiner Ideen expemerimentalisch geprüft. Er hatte von den Engländern manches gelernt; ich studirte diese wohl mit größerer Aufmerksamkeit und mit mehreren Hülfsmitteln. Daher fand ich mich im Stande, über das meiste, was er gesagt hatte, bestimmt zu urtheilen — zu bestättigen, zu widersprechen, oder genauer zu bestimmen. Worüber ich nichts sage; wo ich nichts hinzufüge — weder an dem Orte selbst, noch bey einer andern Gelegenheit — da halte ich das Gesagte für richtig und für zureichend. Meiner Ueberzeugung nach muß dieses unsern Lesern angenehmer und belehrender seyn, als wenn sie nur meine Gedanken erhielten. Sie hören hier den Vorgänger und den Nachfolger — sie bekommen

kommen die Resultate einer beynahe vierzigjährigen, auf denselben Gegenstand hingerichteten Beobachtung, von zwey verschiedenen Leuten.

Hätte die Vorsehung Bergens Tage verlängert und ihm eine Laufbahn angewiesen, die seiner würdig war; so wäre er ohne Zweifel einer der größten Aufklärer in der Landwirthschaft geworden. Er war mein Landsmann; wenigstens im Lüneburgschen erzogen und gebildet. Selbst habe ich ihn nicht gekannt; ich kenne aber Freunde von ihm, die mir Nachrichten und Briefe von ihm mitgetheilt haben. Seine erste landwirthschaftliche Bildung erhielt er zu Medingen, bey dem seel. Amtmann Hahn, Vater des, als ein großer Güterkenner, bekannten Hrn. Cammerherrn von Hahn. Darauf kam er zu dem geistvollen Königlichen und Chur-Hannöverischen Oberjägermeister und General-Lieutenant Grafen von der Schulenburg, der auch durch seinen Briefwechsel mit dem berühmten Pfarrer Mayer zu Kupferzell als ein sehr aufgeklärter Landwirth bekannt ist. Unser Verfasser administrirte zuerst die Wirthschaft, welche der Graf

als Beamter zu Scharnebeck hatte; ward aber darauf von demselben nach dem beträchtlichen Gute Hehlen an der Weser versetzt, um die dortige Wirthschaft einzurichten. Nach dem Tode des Grafen kam er nach Berlin, schrieb hier dieses Buch, und ging in Königliche Dienste — ich weiß nicht in welcher Qualität — nach den neu acquirirten Preußischen Provinzen, wo er sein Leben, in der fruchttragendsten Periode, bald endete.

Die ihn gekannt haben, beschreiben ihn, als einen klugen, wißbegierigen, überlegenden, aber dennoch raschen und thätigen Mann, dem die Vervollkommnung der Landwirthschaft im Ganzen vor allem am Herzen lag. Er suchte auf alle Weise, so viel es seine Lage erlaubte, seine Kenntnisse zu erweitern; machte viel kleine Reisen zu Fuß und unterhielt eine starke Correspondenz. Auf seinen Reisen suchte er nicht unberufen zu lehren, sondern nur zu lernen. — Es ist ein sehr häufiger Fehler reisender Oeconomen — der dem Stande ziemlich ankleben muß, da ihn A. Young in England und Frankreich ebenfalls bemerkt hat — daß sie statt eine fremde Wirth-

schaft

schaft genau zu beobachten und Erkundigungen darüber einzuziehen, nur von der ihrigen sprechen und an die ihrige denken. Sie sehen eigentlich nichts, oder jedes doch nur in dem Verhältnisse, worin es mit ihrer Wirthschaft stehet. Zeigt man ihnen Gerste nach Kartoffeln, Kohl oder Rüben gebauet, so versichern sie daß ihr Weitzen in der gedüngten Brache doch einträglicher sey, als diese freylich außerordentliche Gerste. Zeigt man ihnen den Klee im zweyten Felde nach den Brachfrüchten, so sagen sie, daß im zweyten Felde bey ihnen noch schönes Korn wachse. Kommt man mit ihnen zum Weitzenfelde in der ungedüngten Kleestoppel, so versichern sie es sey doch nicht besser, wie das ihrige nach der gedüngten Brache, und sehen sie die bearbeiteten, in vollem Dünger gebaueten Brachfrüchte, so besorgen sie, daß diese üppigen Gewächse dem Korne den Dünger entziehen. Den Gang der Wirthschaft im Ganzen übersehen sie. Trifft man unglücklicher Weise mit einem solchen Oeconomen an einem dritten Orte zusammen, so erfährt man, ihrer Redseeligkeit wegen, nichts; denn von allem wird

gesprochen, nur nicht vom eigentlichen Objecte — In diesen Fehler verfiel Bergen, der so oft er abkommen konnte, fremde Wirthschaften besuchte, nicht. Unbesorgt, seiner vielen Fragen wegen, für einen Ignoranten gehalten zu werden, zog er die genauesten Erkundigungen ein und wußte durch wohlangebrachtes Lob und zurückgehaltenen Tadel die gute Laune des Wirths besser, als durch ungeforderte Kritiken und Belehrungen, zu erhalten.

So suchte er auch durch seine Correspondenz mehr zu lernen, als andre zu belehren und gab nur seinen Rath, wenn er gefordert wurde und nützlich seyn konnte, mit vieler Ueberlegung.

Es war indessen immer seine Absicht, seine durch Erfahrung und Nachforschung erlangten Kenntnisse durch eine Druckschrift gemeinnützig zu machen. In Berlin fand er die Musse hierzu, und schrieb zuerst über diesen Theil der Landwirthschaft. Sein Buch ist, wie es scheint, bis vor kurzer Zeit wenig in Umlauf gekommen und unter dem Wuste öconomischer Schriften vergraben worden.

Es ist vorzüglich gegen den Kleebau in und statt der Brache, der damahls so unbeschränkt empfoh-

len

len wurde, gerichtet. Diese Methode war in Hehlen versucht worden und mußte wieder aufgegeben werden, da die Aecker verwilderten und der Klee mißrieth. Bergen suchte sich durch die besondern Kleekoppeln zu helfen und half sich anfangs würklich damit. Er fand aber, daß der Kleebau hier ebenfalls mißlich sey und daher ging er zur Ansäung künstlicher Wiesen über. Besonders aber hat er den Anbau der Wurzelgewächse im Großen, zur Viehfütterung, in Deutschland zuerst ausgeführt und gelehrt. Man glaubte vorher dieser Anbau sey zu mühsam und zu kleinlich und überließ ihn daher kleinen Leuten, die ihn schon längst sehr benutzt hatten. Bergens Buch und seine Vorschläge hielt man selbst nur auf kleine Wirthschaften berechnet; wozu er durch die kleinen Wirthschaftsmodelle von 30 Morgen, die er aufstellt, zum Theil wohl Veranlassung gab. Sie sind gewiß mit Schuld, daß seine Vorschläge nicht häufiger erwogen wurden.

Es gab sogar am Ende dieses aufgeklärten Jahrhunderts eine Periode, wo einige Cameralisten und Staatsmänner den unter den kleinen Wirthen sich

immer

immer mehr verberitenden Kartoffelbau für nachtheilig hielten. Der Kornbau, besorgte man, möchte darunter leiden, und, was bey diesen maulwurfsäugigen Finanziers wohl die Hauptsache war, die Mühlengefälle dabey abnehmen! — Fast im Geiste der französischen Revolutions-Regierung, diesem Theater aller politischen Thorheiten und Abscheulichkeiten, welche Leute hinrichtete, weil sie Klee gebauet hatten, wo Korn wachsen konnte! — Wenn nun gleich auf solche Dunstentzündungen fauler Köpfe wenig geachtet wurde, so hat man es doch wohl noch zu wenig erkannt, wie sehr der Anbau der Futterwurzeln die Viehzucht, folglich den Getreidebau, folglich die Subsistenz der Einwohner, folglich ihre Vermehrung, folglich den National-Reichthum und die innere Stärke der Staaten befördere. Man hat ferner diesen Bau nicht von der Seite eines Substituts der Brache auf bindendem und unreinem Boden betrachtet, wo sonst eine öftere reine, den Sommer hindurch bearbeitete Brache, ohne großen Nachtheil des Kornertrages, nicht unterbleiben darf; man hat sich eingebildet, er müsse die Production des Getreides vermindern, da er sie doch,

wenn

wenn er richtig betrieben wird, vermittelst der Bearbeitung des Bodens, und der stärkeren Düngung, so gewaltig vermehrt.

Hätte man dieses richtiger erkannt, so würde Bergens Buch, welches in Deutschland, nicht dem Gärtner, sondern dem Ackerbauer diese Cultur zuerst zweckmäßig lehrte, mehr Sensation gemacht haben. Nun finde ich es in wenig andern Schriften angeführt und was sonst ein größeres Wunder wäre, wenig ausgeschrieben.

Alles was Bergen sagt, rührt aus eigener Erfahrung her. Bloß auf das Wort anderer hat er wenig oder nichts angenommen. Wenn er aus seinen Erfahrungen, manchmahl zu übereilt und zu einseitig, unwahre Folgerungen zieht; so ist dies belehrender, als hätte er andern bekannte Wahrheiten nachgeschrieben. Ich habe ihn oft widersprechen müssen; aber er blieb mir auch bey solchen Stellen immer achtungswürdig.

Ich habe meine Bemerkungen so kurz als möglich gemacht, besonders da, wo ich schon in andern Schriften meine Gedanken darüber vorgetragen hatte. Einige Materien, die mir eine ausführliche Bearbeitung zu erfordern schienen, habe

ich

in Nachträgen abgehandelt. Nach Bergens Muster habe ich auch wenig gesagt, was nicht auf eigener Erfahrung und Beobachtung beruhet.

Die Anmerkungen sind sämtlich von mir, bis auf eine oder die andre, welche von dem Verfasser herrührt und besonders bezeichnet ist.

Die Ueberschriften waren in der ersten Ausgabe klein und versteckt am Rande gedruckt. So wie sie jetzt gesetzt sind, machen sie zwar einigen Mißstand und fallen wegen ihrer unterbrochenen Verbindung zuweilen sonderbar auf. Ich glaube aber, daß sie so nützlicher sind, sowohl um die Aufmerksamkeit des Lesers auf den Hauptgegenstand des Paragraphen zu heften, als um ihm das Nachsuchen einer Materie zu erleichtern. Dies Buch ist nicht für die elegante Lesewelt, sondern für den lehrbegierigen Landwirth gedruckt.

Zelle, den 1. Junius 1800.

A. Thaer.

In-

Inhalt.

Vorerinnerung: über die allgemeine Viehzucht eines Landes, und die Anwendung der Mittel zur Verbesserung derselben. — Absicht und Plan der Schrift.

Paragraphe. Seiten.

Erster Abschnitt. Von landwirthschaftlichen Verbesserungen überhaupt.

1. Schlechte Beyspiele müssen niemand von Verbesserungen abhalten 1
2. Werden durch Nachahmung auswärtiger Landwirthschaften veranlaßt 3
3. Beyspiele vom Anglisiren 6
4. — Helvetisiren 8
5. Und von der Leichtgläubigkeit fortgepflanzt 10
6. Dergleichen Verbesserungen sind unter der Kritik 12
7. Sie müssen von anderer Art seyn 13
8. Zur Prüfung bedarf es der Bekanntschaft mit guten Wirthschaften 13
9. Beyspiele davon 15
10. Ein paar einzelne Grundsätze; Existenz guter Wirthschaften 17
11. Prüfungsmittel ohne diese Bekanntschaft 19
12. Mit der Viehzucht muß allemal der Anfang gemacht werden 20

Zweyter

Paragraphe. Seiten.

Zweyter Abschnitt. Von Verbesserung der Weiden und Wiesen insbesondere.

13. Die Viehzucht kann nur durch bessere Nahrungsmittel für das Vieh verbessert werden 21
14. Beschaffenheit der Weiden im Ganzen 22
15. Die guten Angerweiden sind vor der Hand nicht zu entbehren 22
16. Von Mooren und Brüchern ist wenig zu erwarten 24
17. Von Holzweiden noch weniger 25
18. Von den auf Dreeschen und Beyländern am wenigsten 27
(Einschränkung dieser Behauptung) 28
19. Ueberdem ist die Gemeinheit im Wege 28
20. An Wiesen fehlt es zum Theil gänzlich 29
21. Die Gemeinwiesen müssen bleiben, was sie sind (wird bezweifelt) 30
22. Mit privativen Wiesen hat es eine andere Bewandniß 31
23. Hohe und trockne Wiesen können verbessert werden: Erstlich durch das Bewässern 31
24. Mit Flußwasser 33
25. Mit Quellwasser 37
26. Die übrigen Bewässerungsmethoden sind unbedeutend 38
27. In welchen Fällen das Bewässern schädlich wird 39
28. Zweytens: durch die gewöhnlichen Hülfsmittel 41
29. Drittens: durch Besaamung mit Futterkräutern 42
30. Verfahren beym ersten Umbrechen, oder Entrasen 43
31. — im Fall der Platz Wintergetraide tragen kann 45

Paragraphe. Seiten.

32. Verfahren im Fall er sich nur für Sommergetreide schickt 46
33. Warnung für Künsteleyen bey der Entrasung 47
(und für Aussaugung des Bodens) 51
34. Die Verbesserung der niedrigen und nassen Wiesen, ist zum Theil kein Werk des Privatmanns 52
35. Zum Theil von ihm möglich zu machen 53
36. Erstlich: bey morastigen Thonwiesen 53
37. Zweytens: bey Moor- oder Torfwiesen; Geschichte eines Moors 54
38. Wenn unter der Oberfläche ein besserer Boden vorhanden 56
(Behandlung des abgebrannten flachen Torfs) 57
39. Wenn es durchaus Moor- oder Torfgrund ist 59
40. Drittens: bey Sumpf- oder Quell-Wiesen 63
41. Von Wiesen, die weder zu der einen noch zu der andern Classe zu rechnen 65
42. Allgemeine Hülfsmittel 66
43. Verschonung der Wiesen mit der Hütung 66
44. Vertilgung des Mooses 67
45. Beförderung des Graswuchses 69
46. Planirung der Oberfläche 72
47. Zweifel wider die Verbesserungsmittel, werden gehoben 73
48. Und die Nützlichkeit der Wiesen gegen sonderbare Meynungen vertheidiget 74

Dritter Abschnitt. Von Futter-Kräutern überhaupt.

49. Die Futter-Kräuter ersetzen den Mangel an Weiden und Wiesen 76

Paragraphe. Seiten.

50. Müssen nicht auf Kosten des Getreidebaues gepflanzt werden 78
51. Verschiedenheit derselben und deren Benutzung 79
52. Absicht und Nutzen bey der Viehzucht, müssen die Futterkräuter bestimmen 80
53. Geschichte der Futter-Kräuter 82
(Thörichte und vernünftige Nachahmung der Engländer) 87
54. Daraus gezogene Lehren 88
55. Die in der Folge angewendet werden sollen 92

Vierter Abschnitt. Von Futterkräutern insbesondere.

56. Oeconomische Eintheilung und Classification aller Futterkräuter 93

Erste Abtheilung: Die Kräuter.

Erste Classe: von den ergiebigsten, zur Stallfütterung schicklichen Kräutern.

57. 1) Der große rothe Klee; Spanische Klee 95
58. Anbau, wobey im ersten Jahre Getreide geerntet wird 96
59. — wobey sofort Fütterung erfolgt 100
60. Fernere Wartung und Behandlung 101
61. Gyps und Salz befördern den Wachsthum außerordentlich 104
62. Präparirung des Ackers, gebrannt und ungebrannt 105

Paragraphe. Seiten.

63. Der Gebrauch desselben ist nicht so neumodisch, als man denken mag 109
64. Welches Salz verstanden werde 111
65. Anwendung beyder Mittel 111
66. Dörrung oder Heugewinnung des Klees 115
(Die Anmerkung des Herausgebers über einige Methoden den Klee zu dörren ist unrichtig S. 113. gesetzt)
67. Aufnehmung des Saamens 117
68. 2) Die Esparsette; Esper; Sainfoin 119
69. Anbau: Beschaffenheit des Bodens 120
(Genauere Bestimmung desselben)
70. Fernere Wartung 124
71. Ernte oder Heugewinnung 126
72. Aufnehmung des Saamens 128
73. Behandlung der ausgetragenen Esparsettfelder 131
74. Unbilliger Tadel, woher er rühre? 133
75. Ausnahme von der Regel im Anbau 135
76. 3) Die Luzerne; Schneckenklee; ist nicht zu empfehlen 137
(Dieser Behauptung wird vom Herausgeber widersprochen)
77. Beyspiele eines gut gerathenen Anbaues 139
78. 4 Die verschiedenen Wickenarten; Anbau in der Brache 140
79. Sind als Getreide besser zu nutzen 142
(Werden vom Herausgeber auch als Futterkraut empfohlen)
80. Die wilden Arten sind nicht austräglich genug 144

Paragraphe. Seiten.

Zweyte Classe: Von künstlichen Wiesen-Kräutern.

81. Die Absicht wird genauer bestimmt 146
82. 5) Der Holländische weiße Wiesen-Klee 147
83. 6) Der gelbe Hopfen-Klee 147
84. 7) Das Hafergras 148
85. Können in jedem Boden gebauet werden 149
86. Wozu auch die Aenger und sonstige Hütungsplätze zu rechnen 149
87. Werden in Vermischung mit einander gesäet 150
88. Verfahren, wenn der Platz als Acker benutzet worden 151
89. — wenn es Grasgärten, Wörthe ꝛc. sind 153
90. Gewöhnliche Behandlung der letztern im Aufbrechen 155
91. Bessere Behandlung wird gezeigt 157
(Bedenklichkeit bey dieser) 158
92. Und beyde Behandlungsarten verglichen 161
93. Ferneres Verfahren und Aptirung zur Wiese 163
94. Nutzen einer solchen Wiese und Wartung. 165
95. Wovon man auch gleich im ersten Jahre des Kräuterbaues Fütterung haben kann; Mengefutter 167
96. Dritte Classe: Von Kräutern, so nur in besondern Fällen zu bauen; Nähere Erklärung 169
97. 8) Das Raygras; Lülch; Graslauch 169
98. Anbau desselben, in welchen Fällen er nützlich 171
99. Wartung und Ernte 172
100. Aufnehmung des Saamens. 172

Paragraphe. Seiten.

101. 9) Das Birdgras; Fowlmeadowgras 173
(Dem Herausgeber unbekannt)
102. Summarische Nachricht vom Anbau und Nutzen 174
103. 10) Das Thimotygras; Kolbengras 175
104. 11) Der Spergel; Steinleberkraut; Mariengras; Knerich 176
105. Anbau und Nutzen 176
(Gute Eigenschaften desselben) 177
106. Vierte Classe: Von Kräutern so der Mühe des Anbaues nicht verlohnen; Absicht dabey 178
107. Fehler der landwirthschaftlichen Kräuterkunde 179
108. Wie solche zu verbessern 180
(Der §. 109. und 110. sind aus angeführten Ursachen weggelassen.) 183

Zweyte Abtheilung: Die Wurzel- und Kohlgewächse.

109. Sind Surrogate der Kräuter und Gräser 183
(Ihre Unschädlichkeit für die Gesundheit des Viehes) 184
(Der Herausgeber ist jetzt durch die Wirthschaft eines Freundes, der auch im Sommer fast gar nichts anders füttert, davon um so mehr überzeugt)
110. Von Wurzelgewächsen 185
111. Die Erdtoffeln; Beschaffenheit des Bodens 186
112. Verschiedene Arten 187
113. Anbau 189
114. Bisheriges Verfahren 190
115. Bessere Handgriffe werden gezeigt 191

Paragraphe. Seiten.

116. Das Behäufen geschiehet vermittelst eines Pfluges, der beschrieben wird 194
(Methode des Herausgebers in so fern sie von der des Verfassers abweicht) 199
117. Ernte 200
118. Conservirung 207
119. Nutzen bey der Viehzucht, in Beyspielen 211
120. Weitere Ausführung 213
12 Die Turneps der Engländer; lange weiße Rüben 216
122 Anbau und Benutzung in England 217
123 Ist nicht zur Nachahmung zu empfehlen 218
(Hat allerdings sehr große Vorzüge) 221
124. Anbau und Benutzung bey uns 219
125. Vorzügliche Eigenschaften dieser Rübenart 222
126 Nicht alles ist Turneps, was diesen Namen hat 224
127. Die runden weißen Rüben; Klumprüben 226
128. Anbau im Lüneburgischen 227
129 Anwendung davon für uns; Brach- und Stoppelrüben 228
130. Müssen von den gröbsten Unkräutern gereiniget werden 229
131. Mittel wider die Erdflöhe 230
132. Ernte; Conservirung; Aufnehmung des Saamens 231
133 Nutzen bey der Viehzucht 233
134. Die gelben Wurzeln; gelben Rüben; Möhren; Arten davon 235
135. Anbau im Großen 236
136. Wartung; Ernte und Conservirung 238

137.

Paragraphe. Seiten.

137. Nutzen bey der Viehzucht, besonders bey Melke-Kühen 241

(Der Herausgeber setzt voraus, daß das, was er in seiner Einleitung zur Kenntniß der Englischen Landwirthschaft über den Anbau dieser Futtergewächse gesagt hat, bekannt genug sey, und hat es daher hier nicht wiederhohlen wollen.)

138. Die Mangoldrübe; Rangers; Dickrübe; ist nicht zu empfehlen 243

139. Nachricht vom Anbau 244

140. Und vom Nutzen 245

Anmerkung von Kohlrüben; Kohlraby in der Erde: und deren Anbau, Wartung und Nutzen vom Verfasser 247

141. Von Kohlgewächsen 248

142. Der weiße Kopf-Kohl; Weißkraut 255

143. Präparirung des Ackers 256

144. Erziehung der Pflanzen 257

145. Bessere Handgriffe beym Verpflanzen werden gezeigt; die gewöhnlichen taugen nicht 259

146. Fernere Wartung 263

147. Benutzung im Abblatten; und Ernte 265

148. Conservirung durch Einsäuren 267

149. Verfahren beym Füttern 269

150. Schlechte Methode der Sachsen 271

151. Schädlichkeit des Kohls, wenn er grün verfüttert wird 272

(wird vom Herausgeber abgeleugnet) 273

152. Die braunen Kohlarten taugen nicht. Verfahren der Westphälinger 273

Paragraphe. Seiten.

153. Auswahl der vorzüglichsten Kräuter und Gewächse, in Absicht auf den Boden, auf das Vieh und auf den Wirth 276
154. Beschluß 281

Fünfter Abschnitt. Von der Stallfütterung überhaupt.

155. Nutzen bey der Viehzucht, hängt von der Behandlung des Viehes ab 282
156. Ist bisher schlecht erreicht worden 282
157. Weil die Behandlung schlecht gewesen 283
158. Die Stallfütterung verbessert den Nutzen 286
(warum der Vorzug der Stallfütterung noch nicht allgemein anerkannt worden.) 289
159. Weil die Behandlung verbessert wird 290
160. Zweyerley muß der Stallfütterung vorher gehen 293
161. Erstlich muß die grüne Fütterung nah am Stall situiret; 293
(ist nicht immer möglich und nicht nothwendig) 294
162. Und zweytens muß der Stall gehörig eingerichtet seyn 294
163. In Ansehung der Viehstände 295
164. — der Krippen 299
165. — der Raufen 299
(diese hält der Herausgeber für unnütz und schädlich) 302
166. In Ansehung einer Stellage, zum Futtervorrath 303
(Einrichtung des Viehhauses nach dem Herausgeber) 304

167.

Paragraphe. Seiten.

167. Fütterungsfolge der Kräuter und Gewächse 305
(des Herausgebers) 312
168. Hauptregel bey der Stallfütterung 313
169. Erste Regel: Das Vieh muß kleine Portionen haben 313
(Ueber die Ursache, Vorbeugung und Heilung der Aufblähung) 314
170. Hülfsmittel wenn es zu viel erhalten: Erstes 315
171. — Zweytes 318
172. — Drittes 323
173. — Viertes 324
174. Bestimmung der Portionen 325
175. Zweyte Regel: Die grünen Kräuter müssen nicht welk, nicht naß, nicht jung seyn 327
(es ist doch mit dem allen nach des Herausgebers Erfahrung so gefährlich nicht)
176. Schädlichkeit der welk gewordenen Kräuter 327
177. — der nassen Kräuter 329
178. — der jungen Kräuter 332
179. Dritte Regel: Das Vieh muß nicht sofort darauf getränkt; 334
180. Vierte Regel: nicht mit einemmal von der trocknen auf die grüne Fütterung, und umgekehrt, gesetzt 335
181. Fünfte Regel: und reinlich gehalten werden 337
182. Fütterungs-Reglement 339
183. Bestättigung desselben durch Beyspiele 342
184. Einwürfe wider die Stallfütterung, und den Anbau der Kräuter 344
185. Demolirung der Schutzwehr: ländlich, sittlich 345
(macht jedoch die größte Schwierigkeit) 348

Paragraphe. Seiten.

186 Abfertigung des Ersten Einwurfs: Es fehlt am Boden 349
187. — — Zweyten: Es gebricht an Dünger 351
188. — — Dritten: Es mangelt an Stroh 354
(dieser ist wichtig) 357
189. — — Vierten: Im Kornbau wird verlohren 357
190. — — Fünften: In der Viehnutzung nicht so viel gewonnen 362
191. — — Sechsten: Das Vieh wird kein Gedeihen haben 364
192. — — Siebenten: Die Kräuter entkräften den Acker 374
193. — — Achten: Die Weiden werden eingeschränkt 377
194. — — Neunten: Die Handgriffe sind unbekannt 379
195. — — Zehnten: Das Ganze ist zu mühsam 381
196. Beschluß 386

Sechster Abschnitt. Von der Stallfütterung insbesondere; in Absicht auf ein jedes Futter-Kraut und Gewächs.

197. Von welchen Kräutern die Rede seyn soll 387
198. Vom rothen Spanischen Klee 387
199. Nöthige Vorsicht im Anfang der Fütterung 388
200. Ist dem Hornvieh am nützlichsten; ob geschnitten oder lang? 392

Paragraphe. Seiten.
201. Irrige Meinung, daß er den Ochsen schädlich sey 395
202. Woher die Schädlichkeit entstehen könne 398
203. Beweise von der Unschädlichkeit 401
204. Den Pferden ist er minder dienlich 403
205. Irrige Meinung, daß er den Pferden am dienlichsten sey 405
206. Fernere Widerlegung derselben 407
207. Ein einziger gut gerathener Versuch macht keine Regel 410
208. Beyspiele von mißrathenen Versuchen 412
209. Hauptregeln der Pferde wegen 414
210. Die Schaafe können damit gemästet werden 415
211. Bey der Schweinezucht ist er besonders nützlich 417
212. Behandlung des gedörrten Klees 419
213. Die Esparsette, ist allen Vieharten gleich dienlich 421
214. Fütterung derselben, wenn sie grün ist 421
215. — wenn sie gedörret worden 423
216. Die Luzerne, wird übergangen 425
217. Die Wicken, sind Surrogate der grünen Kräuter 426
218. Wie grün und gedörrt damit zu verfahren 427
219. Die künstlichen Wiesenkräuter sind allen Vieharten am dienlichsten 430
220. Behandlung des sogenannten Mengefutters 430
221. Behandlung des Raygrases 433
222. — — des Bird- und Thimotygrases 433
223. — — des Spergels 435
224. Von den Wurzel- und Kohlgewächsen 437
225. Von den Erdtoffeln: Streitige Frage, ob sie gekocht oder roh zu verfüttern 438
226. Meinungen für die gekochte Fütterung 438

Paragraphe. Seiten.

227. Meinungen für die rohe Fütterung 439
228. Entwickelung beyder Meinungen 441
229. Entscheidung. 444
(ist ohne sorgfältig angestellete comparative Versuche nicht wohl möglich) 445
230. Beschreibung einer Maschiene zur rohen Fütterung 446
231. Ist einfach und leicht vorzurichten 447
232. Zubereitung und Fütterung 449
233. Nöthige Vorsicht 452
234. Nutzen, auch in Absicht auf den Dünger 453
235 Den Pferden schmecken sie nicht 454
236. Den Schweinen sind sie angenehmer 454
237. Die Schaafe werden damit gemästet 455
238. Die Turneps und runden weißen Rüben 456
239. Sind Hornvieh und Schaafen am zuträglichsten 457
240. Behandlung in Ansehung des Hornviehes 457
241. Ersparen Stroh und Heu 459
242. Vorsicht bey der Fütterung 461
243. Behandlung in Ansehung der Schaafe 462
244. — — der Schweine 463
245. Die gelben Wurzeln 464
246. Fütterung der melkenden Kühe damit 464
247. Der weiße Kohl 465
248. Fütterungs-Problem 465
(ob es rathsamer sey, die verschiedenen Futtergewächse, nicht jedes besonders, sondern unter einander gemischt zu verfüttern?) 465
249. Beschluß. 469

Siebenter

Paragraphe. Seiten.

Siebenter Abschnitt. Von dem Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau.

250. Erklärung des Verhältnisses 471
251. Bewandniß bey gemeinen Wirthschaften 472
252. Ausnahmen 472
253. Principia, nach welchen das Verhältniß zu bestimmen 474
254. Anwendnng davon auf guten Boden 477
255. — — Mittel-Boden 477
256. — — schlechten Boden 478
257. Reflexionen 479
258. Daraus gefolgerte Schlüsse 481
259. Bewandniß beym Anbau der Futter-Kräuter 482
260. Grundsätze zur Bestimmung des Verhältnisses 484
261. Anwendung derselben 486
262. Auf Mittelboden 486
263. — schlechten Boden 492
264. Daraus gefolgerte Schlüsse 497
265. Fernere Anwendung auf verschiedene Wirthschaften 498
266. Erfordernisse zur Einführung desselben 500
267. Plan dazu 501
268. Berechnung des Plans 507
269. Wie von demselben Gebrauch zu machen 509
270. Einwürfe wider den Plan und andere Vorschläge 510
271. Die Einwürfe werden widerlegt 511
272. Und die Vorschläge verworfen 513
273. Erste Ursache 514
274. Zweyte Ursache 517
275. Dritte Ursache 522

Beschluß:

Beschluß: Vortheile; Hindernisse; Hebung der Hindernisse. 530

Erster Nachtrag des Herausgebers.

Ueber die Besaamung der Wiesen und Weiden mit zweckmäßigen perennirenden Gräsern S. 539
Auswahl der Gräser nach Beschaffenheit des Bodens 541
nach ihrem Wuchse und ihrer Bestaudungsart 542
nach ihrem früheren oder späteren Austriebe und Mähereife 544
nach der Quantität und Qualität ihres Ertrages 546
nach der Viehart wofür sie bestimmt sind 547
Eine Vermischung mehrerer Gräser ist vortheilhafter, als die Aussaat eines einzelnen 547
Eigenschaften verschiedener Grasarten in landwirthschaftlicher Rücksicht.
des Hafergrases 550
des Knaulgrases 555
des Honiggrases 556
des Kammgrases 558
des Ruchgrases 559
des Goldhafers 560
des Schafschwingels 560
des Quekentresp 560
des Zwiebelgrases 561
des jährigen Rispengrases 562
des weichen Tresp 563
des Wiesenzittergrases 563
des haarförmigen Straußgrases 563
des Wiesenfuchsschwanzes 564
des Thymoty-Grases 566

des

des rohrartigen Glanzgrases S. 568
des Wasser-Rispengrases 568
des Mannagrases 569
des blauen Perlgrases 569
des Ackerriethgrases 569
des Futtertresp 570
des rauhen Wiesenviehgrases 570
des glatten Wiesenviehgrases 571
des Wiesenschwingel 571
Vermischung anderer Kräuter mit den Gräsern 572
Die alte Lehre von der Sympathie und Antipathie der Pflanzen hat etwas richtiges zum Grunde 573
Der weiße Klee, der gelbe Hopfen-Klee, der rothe wilde Klee 575
Die Vogelwicke, die Zaunwicke 577
Die gelbe Wicke 578
Gräser-Mischungen, welche auf verschiedenen Bodenarten am zweckmäßigsten scheinen 579

Zweyter Nachtrag.

Ueber das Verhältniß der Viehzucht und des Futterbaues zum Ackerbau bey der Stallfütterung 583
Bestimmung der Bodenarten 583
Die Wirthschaft auf gutem Boden 587
auf Mittel-Boden 591
auf schlechten Boden 593
Fütterungs-Tabelle nach Tagen und Monathen 598

Dritter Nachtrag.

Ueber Zuzucht des Rindviehes 605
Dreyerley verschiedene Zwecke bey der Rindviehzucht müssen die Auswahl der Race bestimmen 606
Erster Zweck: die Molkerey 607

Ob-

Ob hierzu die sogenannte Frisische Race am tauglichsten S. 609
Einzelne Kühe haben einen Vorzug im Milchertrage vor andern 611
Wie von diesen eine milchreiche Race zu erzielen sey 612
Kennzeichen einer guten Milchkuh 615
Zweyter Zweck: Die Mästung 618
Dritter Zweck: Zugvieh 620
Aufzucht der Kälber. 621

Vorerinnerung

über die allgemeine Viehzucht eines Landes, und die Anwendung der Mittel zur Verbesserung derselben.

Wenn von der Viehzucht eines Landes oder einer Provinz, und von deren guten oder schlechten Beschaffenheit, die Rede ist, so siehet man nicht auf einzelne Gegenden oder einzelne Viehwirthschaften, die sich auf die eine oder die andere Art auszeichnen mögten. Man nimmt alles zusammen, und urtheilet vom Ganzen. — Die Viehzucht eines Landes, oder einer Provinz, kann also immer gut seyn, obwohl sie an einigen Orten schlecht ist. Sie wird aber auch immer schlecht bleiben, obwohl sie an einigen Orten gut ist.

In dieser Bedeutung kann von der Viehzucht der mehresten Deutschen Provinzen wohl nicht gesaget werden, daß sie gut, oder auch nur mittelmäßig sey. — Die nicht übergroße Bevölkerung, wodurch

sonst das Vieh verdränget wird *); der schlechte, oft nicht die Kosten der Arbeit ersetzende Getraidebau, der in schlechter und sparsamer Düngung des Ackers seinen Grund hat; das kleine elende Vieh, was allenthalben zu finden, und den magern Kühen des Pharao gleich ist; die Nothwendigkeit bey theils Landwirthen, Butter und Käse anzukaufen, statt zu verkaufen; die großen Summen, die jährlich für Vieh und für Produkte der Viehzucht, für Butter, Käse u. s. w. nach Pohlen, nach Dännemark nach Holland, nach der Schweiz gehen; die des Transports wegen sich erhöhenden Preise, wenigstens in großen, und solchen Städten, die keine schiffbaren Flüsse zu Diensten haben; das Mißverhältniß der Preise zwischen den Produkten des Ackers und den Produkten der Viehzucht, im Vergleich mit andern Ländern; — das, und noch mehr, sind so viel redende Beweise von der schlechten Beschaffenheit derselben, daß es überflüßig seyn würde, diese mißtönende Saite ferner zu berühren.

In allen Staaten und Ländern, selbst in jenen der eingekerkerten Vernunft, ist die Verbesserung der Landwirthschaft, die in engerer Bedeutung nur Viehzucht und Ackerbau begreift, der wesentlichste Gegenstand

*) Dies ist wohl nicht der Fall; vielmehr findet man in bevölkerten Provinzen und in der Nachbarschaft großer Städte die Anzahl des Viehes vermehrt.

stand der Regenten und ihrer Cameralisten geworden. Sie, die sonst in schlechten beräucherten Hütten eingekehrt, und elend und verachtet war, wird jetzt in Pallästen aufgenommen, geehret und geschätzt. Sie ist zu dem Range der Wissenschaften empor gehoben, indem ihr auf hohen Schulen Lehrstühle errichtet worden. Durch Gesetze und Verordnungen wird sie der drückenden Fesseln entlediget, durch Prämien ermuntert, durch Beyspiele denkender Landwirthe praktisch gelehret, durch Gesellschaften, die sich in dieser Absicht patriotisch verbunden, vollkommner gemacht, und durch die Naturlehre und andere Hülfswissenschaften auf die richtigsten Wege geleitet. — Viel, sehr viel, hat sie gewonnen! — Aber dieser Gewinn bleibt nur in den Pallästen die sie aufgenommen haben; äußerst wenig, gleichsam als ob sie undankbar wäre, kömmt zu den sie sonst beherbergenden Hütten. Dem großen Haufen fehlt es an Kenntniß, die Freyheit derselben zu seinem Besten zu lenken; an Einsicht, sich dazu ermuntern zu lassen; an Industrie, den gegebenen Beyspielen zu folgen; an Wissen, wodurch ihm das Vollkommnere unbekannt bleibt; an Geistesaufklärung und an der Möglichkeit die Bemühungen der Gelehrten nutzen zu können, und nicht selten an Willen, indem sein Eigensinn ihn nur allein die Bahn seiner Väter folgen läßt.

Daher hat die praktische Verbesserung der Landwirthschaft im Ganzen einen so langsamen Fortgang. Daher findet man sie nur hin und wieder beym Adel bey Beamten, bey Predigern. Und daher sind es gemeiniglich auch nur Landwirthe dieser Art, die den Absichten der Cameralisten entsprechen, und in Belohnungen und Preisen Aufmunterung finden. In der ganzen nördlichen Hälfte von Deuschland haben vielleicht nicht drey gemeine Wirthe, der verbesserten Viehzucht wegen, je Prämien erhalten *).

Kenntnisse unter den großen Haufen ausbreiten, seine Einsichten erhellen, ihm sachdienliche Wissenschaften beybringen; — das ohngefähr wird auch seinen Willen verbessern, wird seinen Eigensinn brechen, wird Industrie und Fleiß bey ihm veranlassen und vermehren, und wird die Grundlage zur Verbesserung der Landwirthschaft im Ganzen werden. Dieses aber kann nur durch praktische, auf Vernunft und Erfahrung gegründete Anweisungen und Vorschriften und durch zweckmäßige Ausbreitung derselben, möglich gemacht werden, so etwa, wie der Cameralist den Anbau irgend einer fremden Pflanze, oder sonst eine unbekannte aber nützliche Sache, einzuführen und möglich zu machen weiß **).

Zwar

*) Das läßt sich jetzt nicht mehr sagen.

**) Am

Zwar fehlt es in unserm bücherreichen Jahrhundert nicht an dergleichen Anweisungen und Vorschriften; von einzelnen fliegenden Blättern bis zu dicken Bänden sind die Buchläden damit angefüllet. Allein fast gar keine sind dem gemeinen, und nur wenige dem raffinirenden Landwirth nützlich.

Ich will hiemit keinem unserer guten Schriftsteller das gebührende Lob streitig machen; sie verdienen noch von unsern Enkeln gelesen, und beherziget zu werden. Ihre Schriften sind aber theils zu weitläuftig, indem sie über die Gränzen der gemeinen Landwirthschaft hinaus gehen, theils zu gelehrt, indem sie aus der Naturlehre, Mathematik ꝛc. alles enthalten, was zur Aufklärung und Bestättigung der Sätze dienen kann, als daß gemeine Landwirthe Geld, Zeit, und Verstand genug zur Anschaffung und Lesung derselben hätten. — Der gute wie der schlechte Schriftsteller, in so fern sie den Weg der Verbesserung betreten, lehren überhin Neuerungen, und beyde sagen, daß es Verbesserungen sind. Wie kann der Landwirth ohne Erfahrung, ohne Kenntniß beurtheilen, wer Recht habe? worin kann er den guten von dem schlechten Lehrer unterscheiden? Beyde drücken sich, entweder zu abstrakt, oder zu unbestimmt, immer

**) Am meisten haben es Beyspiele gethan und werden es thun. Der Staat braucht nur die Hindernisse aus dem Wege zu räumen.

aber seinen Einsichten und Kenntnissen so wenig gemäß aus, daß er den einen nicht verstehen, und des andern Vorschriften nicht befolgen kann.

Einige sind ferner zu speciell, und schränken sich auf die Gebräuche und Handgriffe ihres Orts oder ihrer Gegend, so gut sie auch seyn mögen, zu sehr ein, als daß in entlegenen Gegenden, wo Boden und Wirthschaftsart verändert sind, ohne reellere Bekanntschaft sich Anwendung davon machen ließe. Andere sind zu allgemein, und setzen eine gänzliche Reforme der Landwirthschaft voraus, die vielleicht erst dem künftigen Jahrhundert vorbehalten ist. Wieder andern fehlt es an praktischen Kenntnissen und wiederholten Erfahrungen. Sie machen einen Versuch, beschreiben solchen, verfehlen aber oft eines wesentlichen Umstandes, der, ihrem Boden oder ihren Handgriffen eigen, es an andern Orten nicht ist und daher immer mit schlechtem Erfolg nachgeahmet wird. Noch andere erheben eine an sich lobenswürdige Neuerung gar zu sehr, und posaunen ihr Lob mit vollen Backen, mittlerweile sie die Fehler, entweder aus Enthusiasmus oder mit Fleiß, verbergen, und dadurch Anlaß geben, daß bey Entdeckung derselben das nachahmende, mit der Sache unbekannte Publikum oft durch Schaden klug gemacht, in der Ehrlichkeit des Empfehlers ein Mißtrauen gesetzt, und das Empfohlene von ganzem Herzen gehasset wird.

Die

Die wenigsten endlich sind in fremde, ihrer vorzüglichen Viehzucht, oder ihres guten Ackerbaues wegen, bekannte Länder gekommen, haben daselbst Erfahrungen und Kenntnisse gesammelt, diese Erfahrungen und Kenntnisse durch eigene Praxis bewähret, und so den Grund ihres Wissens geleget. Sie begnügen sich, von dem Schlendrian ihrer Provinz, oder auch Bücher aus Büchern zu schreiben, und, wenn sie glänzen wollen, mit bizarren Meinungen zu paradiren. So schrieb noch im vorigen Jahre jemand ganze Bücher vom Mergel und dessen Gebrauch ab, und, ohne vielleicht Mergel gesehen, oder Mergel jemals gebraucht zu haben; um dennoch aber auch etwas zu sagen, saget er, — was vielleicht von ihm noch in keines Menschen Sinn gekommen, — daß der Mergel den Wurzeln gewisser Bäume sein Daseyn zu verdanken habe. Muß man nicht unwillig werden, Schriftstellern der Art in die Hände zu fallen, und um so unwilliger, je mehr sie sich über andere hinaus setzen, und die Miene eines tiefen Wissens annehmen.

Ueberdem hat sich fast kein einziger zu den Begriffen, der Denkungsart und der ökonomischen Verfassung des gemeinen Landwirths herab gelassen. — Er, der selten über die Gränzen der Feldmark seines Dorfs, viel weniger in fremde Länder gekommen, oder wenn es als Soldat geschehen ist, auch dann als Soldat gedacht, und sich den Henker um fremde

Wirthschaftseinrichtungen bekümmert hat, schwört darauf, daß außer der Einrichtung seines Dorfs oder seiner Gegend keine andere und bessere in der ganzen Welt existiren könne. Da er mit der Mutter Milch und des Vaters Lehren alle seinem Stande anklebenden Vorurtheile eingesogen und angenommen hat, so kann er auch nichts anders glauben, viel weniger begreifen, daß eine Verbesserung möglich sey. — Der allgemeine Zuruf an ihn: Bauet Futterkräuter; säet den Klee unter die Gerste, so habt ihr in dem Jahr noch Gerste, und in dem folgenden das vortrefflichste Kleefutter; dieses mähet grün ab, und gebt es eurem Vieh auf dem Stalle, dann erhaltet ihr, nebst vieler Milch, auch vielen Dünger; führt diesen in eure Aecker, so verbessert ihr, nebst der Viehzucht, auch den Ackerbau! — diese gewöhnliche, schon alt werdende Leyer, nach welcher vielleicht nur einige vermögende und unternehmende Wirthe ehedem getanzet, und dennoch wohl anfänglich ihre Wirthschaft derangiret haben, — wenn sie anders keine unangenehme Empfindungen veranlasset, rühret den gemeinen Mann nicht. Sein Dudelsack ist ihm angenehmer. — Sieht er zugleich einen oder den andern Wirth bey einer Neuerung stolpern, wie es denn gemeiniglich den jungen rüstigen Wirthen geht, die zu sehr melioriren, anglisiren, und noch mehr in — iren unternehmen; so verlieret er

vollends

vollends allen Glauben, und schließt nach seiner Philosophie, daß jede Veränderung, jede Neuerung, unnütz und unthunlich sey. — Ich bescheide mich sonst gerne, und ich weiß es aus eigener Erfahrung, daß der Bauer nicht besser, als durch Beyspiele gelehret werden könne. Allein diese Beyspiele müssen von anderer Art, sie müssen nicht aus Büchern geholet, sondern auf Vernunft und Erfahrung gegründet seyn und auch in unerheblichen Dingen nicht fehl schlagen. Der kleinste Verstoß giebt sonst zum Mißtrauen Anlaß. Geräth aber alles wohl, sieht er die bessere Wirthschaft neben seiner schlechtern figuriren, so wird er aufmerksam. Und ist man so glücklich, nur einen aus der Gemeinde auf seine Seite zu bringen, und ihn zur Nachahmung zu bewegen; dann wird bald der ganze Haufe mit langsamen Schritten nachfolgen; ohngefähr wie von einem Haufen schnatternder Gänse, wenn er in Bewegung gesetzt wird, eine der andern geduldig zu folgen pflegt.

Niemand, als wer unter den gemeinen Wirthen gelebt, mit ihnen Umgang gepflogen, und mit ihnen zu schaffen gehabt hat, glaubt es vielleicht, wie stolz sie noch auf ihre Wissenschaft sind! — Wer nicht selbst ackert und säet, nicht selbst Bauer ist, den sehen sie für keinen kompetenten Richter an. — Seht doch den Stubenwirth, den lateinischen Landwirth — sagen sie — den da, der nie einen Pflug in die Hand

genommen, nie ein Korn gesäet, nie eine Kuh gefüttert, nie Butter und Käse gemacht hat, der will uns belehren, uns, die wir alles selbst verrichten, alles besser wie er wissen müssen, und bey der Landwirthschaft grau geworden sind.

Wer also den gemeinen Landwirth lehren, wer ihn seiner Fehler zeihen, und eines Bessern überzeugen will, der muß sich ganz und gar zu seiner Denkweise herab lassen, sich in seine Meinungen, seine Begriffe, seine Vorurtheile hinein versetzen; nicht im satyrisch spöttelnden sondern im freundschaftlich belehrenden Ton mit ihn reden, ihn gleichsam bey der Hand nehmen und Schritt für Schritt leiten; ihm jeden Handgriff, jede Folge zeigen, — kurz selbst ein Bauer seyn oder werden, wenn er will, daß sein Unterricht Wurzel fassen, Früchte bringen, und seine Mühe nicht vergebens seyn soll. Ist er so glücklich, mit Exempeln vorgehen und einen oder den andern aus der Gemeinde dazu anreizen zu können, so hat er bey einem solchen Unterricht noch mehr gewonnen Spiel!

Jedoch muß die Absicht nicht sofort auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gerichtet seyn, welchen die Wirthschaft anzunehmen fähig ist. Man muß keinen Sprung thun, nicht von dem möglichst schlechten zu dem möglichst guten mit einemmal gelangen wollen. Unter Tausenden ist kaum einer, der diesen

Sprung

Sprung mit zu machen wagt, oder ihn wagen kann. — Der Natur gleich, die stufenweise gehet, aus dem Kinde den Jüngling, aus dem Jüngling den Mann macht, so auch muß der Verbesserer der Landwirthschaft im Kleinen anfangen, mit dem Mittelmäßigen fortfahren, und der Vollkommenheit, die vielleicht noch Menschenalter entfernt bleiben, gewiß aber, wenn der Anfang gemacht ist, nach dem Lauf aller irrdischen Dinge erfolgen wird, näher zu kommen suchen. — Vergebens wird man dem Landwirth den dritten oder vierten Theil seines Ackers, vielleicht auch noch mehr, sofort mit Futter-Kräutern besaamen, und ihm sein Vieh im Stall füttern lassen wollen, wenn sein Acker nicht durchgängig Futter-Kräuter tragen kann, wenn es an Vieh fehlt, die Kräuter verfüttern, und an Stroh, um einstreuen zu können. Vergebens wird man ihm von bessern Ernten, vermittelst des mehrern Düngers, vorschwatzen, wenn er wenigstens in dem ersten und zweyten Jahre siehet, daß seine Kornernte geschmälert, seiner Wirthschaft also offenbarer Verlust zugezogen, und die Quelle zum Theil verstopft wird, woraus er schöpfen, und sowohl sich ernähren, als seine Abgaben bestreiten soll. Vergebens wird man ihn zur Hoffnung besserer Zeiten bereden, wenn ihn diese Hoffnung gegenwärtig Mangel leiden läßt. — Ich bin

nicht

nicht gewillet, den schleunigen, das Ziel mit einemmal erreichenden Verbesserungen dieser Art das gebührende lob streitig zu machen. Allein dazu gehöret Geld, ein Metall, das nirgends weniger als bey landwirthen, am wenigsten aber bey dem großen Haufen derselben, gefunden wird! Fast alle Verbesserer der landwirthschaft, sie mögen es theoretisch oder praktisch, in lehren oder Beyspielen seyn, haben hierauf keine Rücksicht genommen, und auch dieserwegen so wenig ausgerichtet, und so wenig Nachfolge gehabt. Man übersehe nur die landwirthschaft im Ganzen: hier und da ein Edelmann, ein Beamter, ein Pächter, auch wohl ein Anbauer des Himmelreichs, die industriöse und vermögend genug gewesen, dem Vorurtheile und dem lehrgelde, so sie anfänglich geben müssen, Troß zu bieten, haben sich aus dem Staube erhoben; der gemeine landwirth aber, in dessen Händen doch die landwirthschaft und Viehzucht des Staats im Ganzen ist, dessen Reichthum den Reichthum der Staaten, so wie dessen Armuth die Armuth der Staaten bezeichnet, schmachtet wie sein Acker und Vieh, noch immer im Joch der Vorurtheile und des Schlendrians. Seine Wirthschaft ist nicht um ein Haar besser, als sie vor 100 Jahren gewesen; und sie wird nach 100 Jahren auch noch nicht besser seyn, wenn ihm die Vorurtheile nicht unver-

merkt

merkt benommen, und die Wege, die er wandeln soll, nach und nach vorgezeichnet werden *).

Zu Revolutionen ist die menschliche Vernunft, wie die Geschichte aller Zeiten lehret, ohnedem nicht so geneigt, als die menschlichen Schicksale es sind. — Carl der Große mußte unsern Vorfahren einen bessern Glauben mit Feuer und Schwerdt beybringen; Luther würde weniger ausgerichtet haben, wenn er seine bessern Lehren nicht mit dem Interesse amalgamiret hätte; und der große Peter ließ seinen Russen, wie die Medisance sagt, den Glauben an die dritte Person der Gottheit mit dem Stock einbläuen. — Weit entfernt, das Körperliche mit dem Geistlichen, die Lehren der Landwirthschaft mit den Lehren des Evangeliums vergleichen zu wollen, ist es gleichwohl gewiß, daß der Bauer jenen, die er vom Vater erhalten, und vom Nachbar in der Ausübung gesehen hat, eben so treu, als diesen verbleibt. Mit Gewalt wird nichts ausgerichtet. — Und ob zwar das Interesse sich mit einmischt, so ist dieses doch zu weit entfernt, als daß die Vernunft dieser Art Menschen sich nicht für die gegenwärtige Zeit intercediren, und jene Vortheile wie das Himmelreich betrachten sollte,

von

*) Merkliche Fortschritte wird ein aufmerksamer Beobachter seit der Zeit, worin der Verf. schrieb, auch in der Wirthschaft des gemeinen Landmannes in manchen Gegenden entdecken.

von dessen Erhaltung durch Leiden und Trübsal ihnen der Pfarrer sonntäglich vorprediget.

So gewiß es übrigens ist, daß alles in der Landwirthschaft wie eine Kette zusammenhänget, woran kein Glied beschädiget werden oder gar fehlen darf, wenn das Ganze nicht leiden soll: so gewiß ist es auch, daß die Beschädigung irgend eines Theils der Wirthschaft des Bauern solches am wenigsten ertragen kann, der davon zu hoffende Vortheil sey in der Folge auch so groß wie er wolle. — Er der dem gemeinen Sprichwort nach nur aus der Hand in den Mund hat, der um seine Abgaben zu bestreiten und seiner Schuldigkeit ein Genüge zu thun, sich ohnedem schon kümmerlich behelfen, und wenn er heute alles prästiret hat, auch heute schon wieder für Morgen sorgen muß, — woher soll er den, durch einen entfernt bleibenden Vortheil ihm gegenwärtig gewordenen Verlust ersetzen? Und aus diesen Gesichtspunkt betrachtet, ist es ihm nicht zu verdenken, wenn er gegen alle, ins Große gehende, mit der Zerrüttung seiner jetzigen Wirthschaft verbundene Neuerungen und Verbesserungen, gesetzt auch, daß er die Vortheile davon einsähe, taub, und demjenigen Verfahren getreu bleibt, wobey er und sein Vater bisher bestanden sind.

Man zerreiße also die Kette der landwirthschaftlichen Gewerbe des gemeinen Wirths nicht; man su-

che nicht seine Vernunft zu betäuben, weil sie etwa schwach ist. Man verbessere nur die schadhaftesten Glieder in jener und suche dieser die Nothwendigkeit und den Nutzen der Verbesserung begreiflich zu machen. Man begnüge sich also mit einem kleinen Anfange, dessen Nutzen sogleich fühlbar wird, und der in das Ganze der Wirthschaft weiter keinen Einfluß hat, als eben den Nutzen, welchen er sofort stiftet. Wenn die Wirthschaft sonst Butter und Käse zukaufen müssen, so ist es zum Anfange genug, wenn sie dieser Ausgabe überhoben wird; wenn sie sonst Grütze und Mehl mit Wasser bescheret, so ist es zum Anfange genug, wenn sie Milch dazu anbeut; und wenn Frau oder Magd sonst die Zeit zum Gras- und Krautsuchen verschwenden müssen, um nur die Kühe am Leben zu erhalten, so ist es zum Anfange genug, wenn die Hälfte der Zeit gesparet, das Vieh aber in bessere Umstände gesetzt wird. — Die Vernunft des Wirths, wenn sie nicht allzuschläfrig ist, wird nun aufwachen, und auf der einen Seite zwar Vortheil, auf der andern aber Schaden bemerken. Wie die Elemente in dem Chaos der Poeten, so werden Vorurtheile und bessere Einsichten in seinem Gehirn mit einander streiten. Ja, denkt er, indem er sich hinter den Ohren kratzt, das ist zwar gut; ich habe aber auch von meinem Acker entbehren müssen, und ernte so viel weniger. Man nutze jetzt diesen Streit

seines

seines Gehirns zum Vortheil der guten Sache, und mache ihm begreiflich, daß ein für Käse und Butter ersparter, oder dafür eingenommener Thaler eben so gut als derjenige sey, den er für Getraide einnimmt; man führe ihn auf die Miststätte, und lasse ihm den, vermittelst der Stallfütterung erhaltenen Dünger mit dem Vorrath anderer Jahre vergleichen; man frage ihn und sein ganzes Haus, ob die Milchsuppen nicht besser als die Wassersuppen geschmeckt haben; man appellire an die Wirthin, wenn sie rechter Art ist, und lasse diese den Ausspruch thun, ob sie lieber mit milchreichen, als mit trocken stehenden Kühen, also lieber auf die neue, als auf die alte Weise wirthschaften will. — Alles denke ich wird zu Gunsten der erstern ausschlagen, und so wird auch der Wirth zur Fortsetzung derselben, wenigstens zu noch einjährigem Versuch, beredet werden. Und dieser zweyte Versuch ist zuverläßig hinreichend, die Vorurtheile zu vertreiben, und bessern Einsichten Raum zu verschaffen. Durch den mehrern Dünger, den er mittlerweile in die Brache, oder ins Sommerfeld gebracht, wird er, in jenem Fall, auch des Nutzens in seiner Feldbestellung gewahr, oder hat ihn, in diesem, durch eine bessere Ernte schon bezogen. Er sieht also, daß der Stein des Anstoßes, indem er einen unerheblichen Theil des Ackers im Kornbau verlohren, aus dem Wege geräumet, und

was

was er davon geerntet haben würde, durch die bessere Düngung seines übrigen Ackers, und den besseren Ertrag davon, hinlänglich ersetzt sey. Man komme diesen neu erlangten Einsichten ferner zu Hülfe, und mache ihn auf sein Arbeitsvieh, auf Ochsen und Pferde ebenfalls aufmerksam, zeige ihm auch die bessere Benutzung der drey- oder sechsjährigen Felder, oder der sogenannten Beyländer, durch Beweidung derselben mit Schaafen, in der Ferne. Hurtiger wie sonst, und aus der bey den Kühen habenden Erfahrung belehrt, wird er begreifen, daß die Fütterung der Ochsen auf dem Stalle sie zur Arbeit vermögender machen, und den Dünger ebenfalls vermehren, der zu Futterkräutern erforderliche Acker ihm aber von der Ernte nichts entziehen, vielmehr solche ebenfalls verbessern werde. — Nun kann er sich selbst überlassen bleiben. Indem seine Viehzucht und seine Ernten sich von selbst verbessern, wird er auch vermögender werden, und die entlegenen Beyländer oder sonstigen Weiden mit Schaafen, oder auf andere Weise, von selbst zu benutzen suchen *).

Ich

*) Sicherer wird man gehen, wenn man mit der Theilung der Gemeinheiten und der Verkoppelung oder dem Ackerumsatz, wo sie möglich zu machen sind anfängt. Der Landmann wird dann bald von selbst einsehen lernen, daß er durch Futterkräuter-Bau

und

Ich wiederhole aber, der Wichtigkeit der Sache halber, es noch einmal: daß die dem gemeinen Wirth zu gebenden Vorschriften und Lehren von allen schwankenden Begriffen entfernet; daß sie plan, deutlich, der Natur der Sache, und den Einsichten des gemeinen Mannes und seiner Sprache gemäß, auf die vollkommenste Erfahrung gegründet, also pünktlich und genau seyn; jede Handlung, jeden Handriff zeigen, auch die etwanigen Gebrechen und Fehler, wozu Mißbräuche Anlaß geben können, nicht verschweigen; überhaupt aber so beschaffen seyn müssen, daß nicht der mindeste Verstoß, wodurch sonst die Absicht mit einemmal vereitelt, und das ganze Werk über den Haufen geworfen werden würde, dabey eintreten könne.

Ob ich so glücklich seyn und diesen vielleicht nicht geringen Anforderungen entsprechen; ob ich mehr als meine Vorgänger, die Schriftsteller von Profession, leisten, und einer Classe von Wirthen, die sich bisher aus ihren Schriften nicht sehr erbauen können, verständlicher und überzeugender seyn; und ob mein Unterricht, bey gehöriger Anwendung, mehr Nutzen stiften werde, als die vielen öconomischen Schriften, wenigstens bey uns, gestiftet haben; — darüber mag das einsichtsvolle Publikum urtheilen, im Fall es sich die

und Stallfütterung seinen privativen Acker höher nutzen könne.

die Mühe geben will, diese Bogen durchzublättern, und meinen Vortrag mit dem Vortrage anderer, und seiner eigenen Erfahrung zu vergleichen *).

Was

*) Hierin, nämlich der in Belehrung des gemeinen Mannes, mögte der Verf. seinen Zweck wohl überall nicht erreichet haben, und er hat ihn auch wohl bey vielen, darum nicht minder schätzbaren Stellen dieses Buchs aus den Augen verlohren. Wenn es überhaupt möglich ist, auf den gemeinen Landmann durch Schriften zu würken, so müssen sie ganz provinzial, den Ortsverhältnissen, den Gewohnheiten, der Sprache und der Denkungsart angemessen seyn; allen Schein von Gelehrsamkeit, alle verwickelte Beziehungen und Berechnungen vermeiden, und durchaus nichts enthalten, als was der Landmann versteht und kennt, oder aus dem Buche selbst kennen lernen kann. Auf keinen Fall verspreche ich mir aber große Wirkungen von solchen Volksschriften, es sey denn daß der Landmann schon ohnehin auf dem Wege ist, eine in dem Buche deutlich beschriebene Verbesserung auszuführen und er nur noch mit einigen Schwierigkeiten und Zweifeln zu kämpfen hat. Dieses Buch war vielleicht vor 20 Jahren noch über die Begriffe mancher Landwirthe aus den gebildetern Classen, und wahrscheinlich wird es im nächsten Jahrhunderte unter diesen Classen mehr praktischen Nutzen stiften, als es im verflossenen gestiftet hat.

Was allenfalls der Güte der Schreibart abgehet, mögte vielleicht durch die Güte der Sachen ersetzet werden. Ich schreibe nicht aus Büchern, nicht vom Hörensagen, nicht vom Zusehen, sondern aus Erfahrung. Ich habe gelesen, gehöret und gesehen, ich habe aber auch selbst gearbeitet, und aus Einöden große und kleine Landgüter erschaffen, bey denen die Natur, der Weiden und Wiesen wegen, nichts gethan hatte, und die Kunst alles thun mußte. Ich habe also auch mit größern Ungemächlichkeiten, als bey schon existirenden Wirthschaften vorhanden sind, zu kämpfen gehabt, und weiß es sehr gut, woranf es eigentlich ankomme, und wie man diese Ungemächlichkeiten heben, und an die Seite räumen könne.

Uebel würde es indessen um die Landwirthschaft oder um mein Gehirn stehen, wenn ich alles, was ich vortragen werde, für neue Erfindungen ausgeben wollte. — In der Hauptsache sage ich nichts, als was nicht schon in verschiedenen Gegenden Deutschlands durch langjährige und graue Erfahrung erprobt und bewährt befunden, was aber für andere, und für die meisten Gegenden noch neu genug ist, als daß die Bekanntmachung nicht nützlich werden könnte. — Gänzlich von allem neuen entblößet sind diese Bogen aber auch nicht. In landwirthschaftlichen Dingen wo oft wiederholte Versuche dem Wissen erst das Gewicht geben, verbessert die Zeit unsere Erfahrun-

gen

gen und Kenntnisse. Derjenige ist glücklich, der davon Gebrauch zu machen Gelegenheit und Lust hat. Ich glaube unter die Zahl dieser Glücklichen, wenn nicht jetzt, doch vor kurzem noch, begriffen gewesen zu seyn; und überlasse es zur Entscheidung, ob und wie weit mein Neues mehr oder weniger allgemeinnützig sey.

Wem es anstößig seyn sollte, zur Erläuterung der Natur des Viehes die Beweise von der Natur des Menschen zuweilen entlehnet zu finden, der bedenke nur, daß ich nicht für Naturkundige, sondern für Landwirthe, und was noch mehr ist, für den großen Haufen derselben schreibe, der weder den Linnée noch den Büffon, und sein Vieh nicht weiter, als den Arten und Farben nach kennet. — Alle aus der Naturhistorie hergenommenen Beweise können ihn nicht so gut, als die Anwendung auf ihn selbst, überzeugen. Ich weiß dies aus der Erfahrung. Daher habe ich auch das Gewisse fürs Ungewisse nehmen, und lieber, um nützlich zu werden, der Erfahrung folgen, als in weithergeholten Gründen aus der Naturhistorie gelehrt scheinen, und weniger nützlich seyn wollen. Ist auch die Anwendung allemal nicht treffend genug, so wird nichts verlohren seyn, wenn nur die Absicht erreicht wird.

Eben daher ist auch alles Botanische, was Classification, Benennung und Characterisirung der Pflan-

zen

zen betrifft, weggeblieben. Der Landwirth erschrickt schon vor einem Buche, worin er des Lateins wegen, in welcher Sprache die besten Pflanzen-Systeme doch nur abgefasset sind, eine buntscheckige Sprache, und Seiten lange Raisonnements erblickt, die nicht zu seinem Zwecke gehören. Es sey so nützlich, wie es wolle, ihm wird es nicht nützlich, weil er es nicht lieset. — Vielleicht ist das auch die Ursache, warum die Königl. Academie der Wissenschaften bey ihrer diesjährigen, bis zum ersten Jenner 1783 zu beantantwortenden Preisaufgabe: welche Futterkräuter, zum trocknen, oder frischen Gebrauch, in neuen, rohen, und überhaupt erst urbar dazu zu machenden Grundstücken, die vortheilhaftesten und besten sind? alle sonst gewöhnliche botanische Classifications-Zierathen, ausdrücklich untersaget, und nur die eigentlichen Sachverständigen zur Beantwortung eingeladen hat. — Zwar will dergleichen, nicht aus der Botanik geschöpfter, auf irgend ein System sich gründender Unterricht nicht allemal gut geheißen werden. Es ist Empierie, sagen die Gelehrten, die unsicher und unzulänglich ist. Sie bedenken aber nicht, daß es um ihre Theorien vielleicht schlecht aussehen würde, wenn nicht die Empiriker voran gegangen, und durch Experimente und Erfahrungen die Bahn eröffnet hätten; daß alle Landwirthe keine gelehrte Kenntniße besitzen, nicht besitzen können, und nicht besitzen dürfen; daß man

gegen

gegen einen Gelehrten tausend Ungelehrte rechnen kann und daß man also, um einen zu befriedigen, tausend unbefriediget lassen, oder, welches einerley sagen will, der praktischen Landwirthschaft, in ihrer gegenwärtigen Lage, nur einen unerheblichen Dienst leisten würde. — Die wissenschaftliche Kenntniß, die sich auf Naturlehre, Mathematik ꝛc. gründet, ist angenehm, ist nützlich. Sie ist aber auch, wenn es zur Ausübung kommt, eben so unsicher und unzulänglich. Experimente und Erfahrungen, d. i. die Praxis, machen den Landwirth! Mit jenen Hülfswissenschaften bekannt, handelt er nach Grundsätzen; ohne diese Bekanntschaft handelt er seiner Erfahrung und praktischen Kenntniß gemäß, freylich, ohne sich allemal die Ursachen erklären zu können, warum er so und nicht anders handele; des Erfolgs aber ist er immer gewisser, als der bloße Theoretiker. Ich bin kein Freund der Orthodoxen, die alle wissenschaftliche Kenntniß aus der Oekonomie verbannen, nur immer von pflügen und ernten sprechen, und von weiter nichts hören wollen; ich zweifele nur, daß gar zu gelehrte Abhandlungen, wie es deren verschiedene giebt, den Landwirthen, wenigstens nicht in der jetzigen Generation, die Hülfe leisten, die ihre Verfasser sich davon versprechen. Indessen ist es gut, daß sie da sind, sie helfen vielleicht der künftigen Generation. Mein Flug erstreckt sich nicht so weit! —

Um

Um jedoch die Hochachtung für die wissenschaftliche Kenntniß, die sie so sehr verdient, an den Tag zu legen, habe ich verschiedene Sätze aus der Naturlehre so gut ich gekonnt, zu erläutern, und solchen landwirthen, die vielleicht nie daran gadacht haben, die Bewegungsursachen von ihren Handlungen, in möglichster Kürze, zu erklären gesucht.

Nöthig wäre es vielleicht gewesen, von der Kälberzucht, von der bessern Behandlung des Molkenwerks, der Verbesserung und Vermehrung des Düngers, der Benutzung der sonstigen Weideplätze u. dergl. m. etwas zu sagen, da diese Dinge den wesentlichsten Bezug auf die Viehzucht haben. Ich habe aber erst das Urtheil der Leser über meine jetzige Arbeit abwarten, und lieber, wenn ich Beyfall finde, von ihnen der Unvollständigkeit beschuldiget werden, als, wenn ich keinen finde, weitläuftiger seyn, und ihnen noch beschwerlicher fallen wollen. Ein Wink derselben ist Befehl für mich! Mit Vergnügen will ich auf meiner Laufbahn *) forteilen, und von dem, was ich erfahren und experimentiret habe, ferner schreiben; ich will aber auch demüthig abtreten, und meine Feder niederlegen. Jedoch hoffe ich, daß wenigstens mein Unternehmen Nachsicht verdienen, und das Publikum sich

*) Warum beschloß sie der Tod so früh!

sich eher zur Beförderung desselben geneigt finden lassen, als solches zu vereiteln suchen werde.

Angenehm pflegt es endlich zu seyn, von einer fremden Gegeud, die man bereisen will, den Plan vorher einsehen zu können, damit man ohngefähr die Wege wisse, die man zu wandeln hat. — Ich füge mich diesem Bedürfniß der Leser, in Absicht auf mein Werkchen, sehr gerne. Hier ist der Plan:

Das Ganze ist in 7 Abschnitte getheilet,

In deren erstem von landwirthschaftlichen Verbesserungen überhaupt, von der Nachahmung auswärtiger Landwirthschaften, und worauf es bey den unsrigen eigentlich ankomme;

Im zweyten von der Verbesserung der natürlichen Weiden und Wiesen insbesondere, und in wie weit solche möglich oder nicht möglich sey, geredet wird; welches denn Gelegenheit giebt,

Im dritten von Futterkräutern überhaupt, wodurch nemlich die natürlichen Weiden und Wiesen ersetzt, oder verbessert werden;

Im vierten aber von Futter-Kräutern insbesondere, und von allen bisher bekannten, zum Anbau empfohlenen Arten derselben, in Absicht auf Anbau, Wartung und Benutzung zu handeln.

Im fünften ist von der Stallfütterung überhaupt, was im Ganzen dabey zu beobachten, und was ihr entgegen zu setzen; alsdann

Im sechsten von der Stallfütterung insbesondere, in Absicht auf ein jedes Futterkraut und Gewächs, die Rede.

Im siebenten wird das Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau bestimmt, und dadurch allem, was bisher gesagt werden, Gestalt und Ebenmaaß gegeben, auch auf verschiedene Wirthschaften, was Boden und Größe betrifft, die Anwendung gemacht.

Vielleicht habe ich mehr unternommen, als meine geringen Kräfte erlauben. Mag es doch! — Wer nach dem alten Sprichwort nicht wagt, gewinnt auch nicht. Meine Absicht ist nützlich zu werden. Vielleicht wird einiger Nutzen erreicht; und dies ist Gewinns genug für Mühe. Nach dieser Absicht wünsche ich denn auch beurtheilet zu werden.

Anleitung
für die Landwirthe
zur
Verbesserung der Viehzucht.

Erster Abschnitt.

Von landwirthschaftlichen Verbesserungen überhaupt.

§. 1.

Schlechte Beyspiele müssen Niemand von Verbesserungen abhalten.

Der ausübenden landwirthschaftlichen Verbesserer, oder wie sie sonst auch wohl genennet werden, der Neuerlinge hat es in der letzten Hälfte unsers Jahrhunderts so viele gegeben; ihre Bemühungen sind zum Theil von so schlechtem, zum Theil von so zweydeutigem Erfolg begleitet gewesen, daß das wenige Gute, so einige derselben gleichwohl gestiftet haben, unter dem großen Haufen von schlechten und

mittelmäßigen nicht selten unbemerkt geblieben, und wider alle Neuerungen in landwirthschaftlichen Dingen fast ein allgemeiner Widerwille entstanden ist.

Vernünftige Wirthe werden jedoch der Nützlichkeit und dem guten Gebrauch einer Sache es nicht zur last legen, was andere im Mißbrauch derselben Schädliches gestiftet haben; und also werden sie nicht alle die Verbesserung der landwirthschaft bezielenden Neuerungen bloß darum verwerfen, weil es Neuerungen sind.

So haben unsere Vorfahren nicht gedacht: und wir klüger seyn wollende Nachkömmlinge können unmöglich eine Art zu denken begünstigen, bey welcher wir, wenn sie unsern wackern Ahnherren eigen gewesen wäre, noch eben so wie sie in elenden beräucherten Hütten wohnen; wie sie Pferdemilch für die größte Delicatesse halten; wie sie der wilden Thiere uns erwehren; und wie sie in dickbewachsenen Wäldern von einer Gegend zur andern ziehen müsten, sobald die Natur weder Weide, noch Wild, noch andere Bedürfnisse mehr darbot.

Die Zeit entwickelt täglich neue Dinge, die vorhin unbemerkt geblieben sind; und so wachsen mit der Zeit auch unsere Kenntnisse, unsere Erfahrungen und unsere Wissenschaften. — Welcher Mecklenburger hätte es vor funfzig Jahren wohl geglaubt, daß die dortige landwirthschaft eine ganz andere Richtung,

eine

eine ganz andere Gestalt anzunehmen fähig, und aus ihr dasjenige zu machen gewesen seyn würde, was sie jetzt wirklich ist!

Wir müssen daher nicht allen Glauben verlieren, nicht alle Hoffnung zu Verbesserungen aufgeben, wenn auch verschiedene dahin abzielende Neuerungen nicht den gewünschten Erfolg gehabt, oder wohl gar Schaden veranlaßet haben. — Wir müssen vielmehr nach dem Rath des Apostels Alles prüfen, und das Gute behalten. Wenn auf Nebenumstände, wie es bey der Landwirthschaft im allgemeinen Verstande nöthig ist, keine Rücksicht genommen wird, so ist diese Prüfung um so leichter, da es bloß auf den Nutzen ankömmt, welchen die Neuerung dem Landwirth gewähret.

§. 2.

Werden durch Nachahmung ausländischer Landwirthschaften veranlaßet.

Unsere mehresten Neuerungen haben die Nachahmung ausländischer Wirthschaften bald im Ganzen, bald in einzelnen Theilen zum Grunde. — Der neuen Erfindungen will ich nicht einmal erwähnen; denn Ellis, Tull und Dühamel bey den Engländern und Franzosen; und Kretschmar, Eckhard und andere weniger bedeutende bey uns sind der vermeintlichen Wichtigkeit ungeachtet, die sie ihren Erfindungen

beylegten, schon vergessen und haben zum Theil, wie Kalm vom Ellis behauptet, kaum den Namen eines Landwirths verdienet. — Der Deutsche ist nun einmal so geartet, daß er das Gute, das Nützliche seines eigenen Vaterlandes übersiehet, und nur dem Fremden, dem Ausländischen seine Aufmerksamkeit widmet. — Wir haben Gegenden und Provinzen in Deutschland, wo die Landwirthschaft wirklich zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht, und andere, wo bald diese bald jene gute Einrichtung, bald dieser bald jener nachahmungswürdige Handgriff eingeführet ist. — Allein wir glauben nicht, daß Deutsche von Deutschen lernen können; jeder bleibt in dem für ihn bestimmten Winkel der Erde. — Ueberdem fehlte es ehedem unsern ökonomischen Schriftstellern an der Gabe, das Gute was wir haben, mit dem verdienten Lobe auf eine überzeugende Weise bekannt zu machen. — Die Ausländer, und unter diesen die Engländer verstanden es besser. Diese braven Insulaner, welchen freylich an Industrie und Erfindung keine lebende Nation vielleicht gleich kommt, deren angesehenster Theil aber auch aus seinen Besitzungen in andern Welttheilen mehr Guinees, als selbst unser vermögende Adel aus seinen Gütern Thaler ziehet, kamen auf den Einfall aus ihren vaterländischen Gütern, so beträchtlich sie auch seyn mogten große Lustgärten zu machen, in welchen alle Theile

der

der landwirthschaft abwechseln; Natur und Kunst vereiniget werden, also Nutzen und Vergnügen mit einander verbunden seyn sollten: ein Einfall, welchen nur so reiche lords gebähren konnten und der, man kann leicht erachten, mit unendlichem lobe begleitet, über das Meer geschickt ward. Diese eigentlich dem Vergnügen mehr als dem Nutzen gewidmeten Einrichtungen, diese Parks, diese Holzplantagen von Amerikanischen Stauden und Bäumen, diese künstlichen Wiesen wurden nicht sobald durch jene Schriften bey uns bekannt, als auch schon Augenzeugen zu ihrem lobe auftraten. — Junge Wirthe, mit den erwähnten Vorurtheilen wider ihr Vaterland beladen, reiseten mit guten Börsen bespickt zur Erlernung der Wirthschaft nach England. — Allein london war groß: das Vergnügen darin noch größer; die Zeit kurz; alles Dinge, wobei der landwirthschaft wenig Aufmerksamkeit gewidmet werden konnte. Am Ende zwar, wenn Wechsel und Börse keinen längern Aufenthalt verstatten wollten ging man aufs land: denn aber waren wieder die Schönheiten des Parks, die Griechischen, Römischen und Chinesischen Tempel, und was in so angenehmen Gegenden sonst noch Angenehmes gefunden wird, der Aufmerksamkeit im Wege. — Indessen sahe man doch beyläufig eine oder die andere wirthschaftliche Einrichtung und Arbeit; hörte von Säemaschinen; von Behackung des

Getraides; von Futterkräutern; von Turneps; von schmalen und breiten Ackerbeeten; vom tiefen Pflügen u. s. w. und fühlte sich nun stark genug, die Wirthschaft seines Vaterlandes reformiren, und seinen Gütern den Zuschnitt der Englischen geben zu können.

§. 3.
Beyspiele vom Anglisiren.

Ich habe dergleichen Wirthe genau kennen gelernet, die England gesehen, aber nicht auf Localumstände, auf Clima, auf die Wirthschaftsverfassung im Ganzen, viel weniger auf den Preiß aller Dinge, und auf die Einnamen der dortigen Güterbesitzer aus ihren Indischen Pflanzungen Rücksicht genommen; die auch wohl eine Menge Bücher von der Englischen Landwirthschaft um sich, und vielleicht keine Stunde mit reifer Ueberlegung darin gelesen, sondern gemeiniglich an Besichtigung der Kupfer schon genug hatten; und die durchaus ihre Deutschen Güter zu Englischen Parks machen, durchaus die Englische Wirthschaft einführen wollten, durchaus aber sich den grösten Schaden gethan und bey aller Verbesserung dieser Art ihre Güter verschuldet haben. — Eine große Menge Saamen von Amerikanischen Bäumen, Stauden und andern Pflanzen wurde gesäet; der wenigste aber lof nur. — Es wurden geschlän-

gelte

gelte Gänge um und durch die Güter geführet: viele Bosquetts und Clumbs von Cedern und andern schönen Holzarten gepflanzet; Wasserleitungen und Chinesische Brücken gemacht; und dadurch ein großer Theil der Aecker und Wiesen verdorben. — Die berufene Englische, aber selbst in England nicht gebraucht werdende Säemaschine ward verschrieben, ein Paar Stunden lang für zwanzig Guinees probiret, und dann als eine Rarität zurück gesetzet. — Der Acker wurde tiefer als gewöhnlich gepflüget, und wegen der untern schlechten Erdschichten auf einige Jahre verdorben; vielleicht, weil einmal ein Engländer solches gethan, und dazu seine besonderen Ursachen gehabt hatte. — Die bisherigen breiten mit hohen Mittelrücken versehenen Ackerstücke musten in schmale vierfüßige verwandelt, folglich so lange auseinander gepflüget werden, bis der Acker eben, und die Hälfte der sonst kultivirten fruchtbaren Erde in den Furchen vergraben war. Auch damit mogte ein oder der andere raffinirende Wirth in England Versuche gemacht haben, ohne zu wissen, daß dergleichen Beete in Deutschland schon lange Mode und in guten Aeckern sehr fehlerhaft sind. Große Breiten landes wurden mit Turneps reihenweise, wie in England, bestellet; wie dort behacket, und wie dort zum Abweiden für Schaafe und Rindvieh auf den Winter bestimmt. Allein dieser war hier von anderer Be-

schaffenheit: Schnee bedeckte die Felder; das Vieh muste wie von je her zu Stall gebracht werden; und die wirklich gut gerathenen Turneps gewähreten im Frühjahr weiter nichts als Ackerdünger. — Die Gewohnheit, das Getraide in die Scheuren zu bringen, war ebenfalls zu alt, um beybehalten zu werden. Man machte den Engländern gleich unter freiem Himmel Fimmen oder Schober, ließ solche den Winter über stehen, und konnte dann im Frühjahr des Dröschens ziemlich überhoben seyn. *)

§. 4.

Beyspiel vom Helvetisiren.

Andere mit keinem so großen Meliorationsgeist behaftete Wirthe haben zwar nicht das Ganze zu re-

for-

*) Dies kann man denn mit Recht Anglomanie nennen! Wer Englische Landwirthschaft auf die hier beschriebene Weise beobachtet hat und nachahmen will, wird keinem mehr Stoff zum Lachen geben, wie dem Engländer selbst. Etwas nachahmen, ohne das Ganze der Sache nur gefaßt zu haben, und ohne auf die besondern Verhältnisse Rücksicht zu nehmen, kommt in jedem Stücke affenmäßig heraus; besonders aber in einer so wichtigen und verwickelten Kunst, wie der Ackerbau ist. Auf der andern Seite aber ist es eben so thörigt, blos darum eine Methode zu verwerfen, weil sie in England üblich ist; als es lächerlich ist, sie darum einführen zu wollen, weil man sie in England einmahl gesehen hat.

formiren, sondern nur einzelne Theile ihrer Wirthschaft zu verbessern gesucht: aber eben so wie jene, jedoch verhältnißmäßig mit geringerm Schaden, sich betrogen gefunden. — Dem Anglisiren, wozu Deutsche Thaler aus Deutschen Producten gelöset nicht mächtig genug waren, folgte bald — wenn ich so sagen darf — das Helvetisiren. Mit guter Deutscher Butter und Deutschen Käsen unzufrieden wollte man Schweizer Käse haben. Man verschrieb aus Lothringen und der Schweiz Senner, d. i. der Viehzucht und des Molkenwerks kundige Leute, (die bald geschickter bald ungeschickter, sonst aber fleißig und treu waren, und legte seinen Kühmelkereyen den Namen von Schweizereyen bey. Allein man hatte weder Alpen, noch auf den Alpen wachsende Kräuter; und so erhielt man auch weder so fette, noch so angenehm schmeckende, sondern gute Deutsche Käse, welche zwar um vieles besser als die sonstigen, gleichwohl nicht als Schweizer Käse abzusetzen waren. Ihre mindere Güte verrieth bald ihr Vaterland. — Ein Pächter in einer gebürgigten und kalten, aber dieser Aehnlichkeit mit den Alpen ungeachtet, mit keinen Alpkräutern versehenen Gegend, der viele Weide im Sommer, aber geringe Fütterung im Winter hatte, machte von achtzig Kühen zwey Jahre lang eine ansehnliche Anzahl Schweizer Käse, und errichtete, weil sie zu Hause nicht abgehen wollten,

in entfernten Städten mit nicht geringen Kosten Waarenläger davon. Jedoch auch hier war der Absatz schlecht. — Er sollte die Pacht bezahlen: hatte aber seit zwey Jahren von seiner Viehzucht, deren ordentliche Benutzung den ansehnlichsten Theil seines Pachtanschlages ausmachte, keine Einnahme gehabt. Die vorräthigen in aller Welt zerstreueten Käse wollte der Locator nicht in Bezahlung annehmen; und also war die natürlichste Folge dieser neuen Einrichtung ein Banquerout.

§. 5.

Und von der Leichtgläubigkeit fortgepflanzt.

Diese meines Wissens diesseits des Rheins zuerst errichtete Schweizerey gab zugleich von der Leichtgläubigkeit unserer zu Neuerungen geneigten Wirthe den treffendsten Beweis. — Die Winterfütterung war, wie ich schon erwähnet habe, geringe und vielleicht um so geringer, weil die Sommerweide groß genug, der Wirth also, um von seiner Schweizerey den möglichsten Nutzen zu ziehen, mehr Vieh hielte, als seiner Wirthschaft für den Winter angemessen war. Dabey hatte er, wie man nachher den Unterschied gewahr ward, nicht Kühmelker oder Senner, sondern Hirten oder solche junge Leute erhalten, woraus in ihrem Vaterlande die Melker erst werden müssen. —

Diese

Diese Jünglinge, mit einer großen Menge Vieh, mit wenigem Futter und einem eigensinnigen Herrn versehen — Widerreden und Zänkereyen konnten sie durchaus nicht dulden: es waren Mennonisten — musten denn freylich die Fütterung nach dem Futtervorrath abmessen, und jene so einrichten, daß sie mit diesem bis zur Betreibung der Weide ausreichen konnten. — Der Wirth frohlockte nun öffentlich über diese neue Einrichtung, und versicherte allen und jeden, und sogar einer ansehnlichen Gesellschaft würdiger Männer, deren Zweck die Verbesserung der Landwirthschaft ist, daß alle bekannten Fütterungsmethoden gegen die seinige nicht in Vergleich kämen, und daß man eine Kuh täglich mit drey Pfund Heu und fünf Pfund Stroh eben so gut futtern und streuen könne, als wenn man noch zehnmal so viel darauf verwende; — und das behauptete er der Maxime seiner Schweizer gemäß. — So lächerlich und wider alle Vernunft und Erfahrung diese Behauptung auch war: so fand sie doch bey vielen seynwollenden Wirthen Beyfall. — Ich habe Gelegenheit gehabt, oft und viel und so lange dawider zu streiten, bis der Streit durch den Urheber selbst entschieden ward. — Seine Kühe wurden so elend, daß sie zum Theil crepiren, zum Theil im Stall aufgehoben, und zum Theil im Frühjahr auf die Weide geschleift werden musten. An Zuzucht und Dünger war denn freylich nicht zu gedenken; und

die Schweizer Käse — konnten ja nicht abgesetzet werden.*)

§. 6.

Dergleichen Verbesserungen sind unter der Kritik.

Beyspiele dieser Art, besonders auch solche, wo man sich durch Anbauung ausländischer Getraidearten Vortheile zu machen; oder auch ausländische Bestellungsmethoden, ausländisches Ackergeräthe, ausländische Handgriffe u. s. w. einzuführen gesucht, fast allemal aber des Zwecks verfehlet hat, könnte ich noch mehr anführen, wenn es anders eben so nützlich wäre als angenehm es zu seyn pflegt, die Fehler der Klüglinge zu belachen oder darüber zu spotten. Ich bemerke nur, daß alle diese und dergleichen Neuerungen bey vernünftigen Wirthen nicht einmal die Prü-

*) Dieses Beispiel ist in den Hannöverischen Landen noch in stetem Andenken. Es frägt sich indessen, nach dem Urtheile wohl unterrichteter Zeitgenossen, ob das Käsemachen oder nicht vielmehr andre Ursachen den Ruin dieser Wirthschaft verursachet haben. Es wäre wenigstens zu voreilig, dieses Falles wegen, das Käsemachen aus frischer Milch in Deutschland unter allen Umständen für minder vortheilhaft, wie das Buttern zu erklären. Den Absatz muß man sich bey jeder neuen Unternehmung zu sichern suchen, ehe man sie ins Große treibt.

Prüfung aushalten, und mit den Kunstrichtern zu reden unter der Kritik sind.

§. 7.

Sie müssen von anderer Art seyn.

Eine jede Neuerung bey der landwirthschaft, worunter ich hier lediglich Ackerbau und Viehzucht begreife, muß von ohngezweifelterm Nutzen seyn: muß entweder den Ackerbau oder die Viehzucht verbessern: und muß den Hauptzweck aller landwirthschaftlichen Bemühungen erreichen, d. i. den baaren Geldüberschuß vermehren. Wo diese Eigenschaften fehlen, da sieht es mit den Neuerungen verdächtig aus! — Und ich gebe meinen Lesern das Recht, in alle neue Vorschläge, und also auch in die meinigen das größte Mißtrauen so lange zu setzen, bis sie solche in der Capelle des Verstandes geprüfet, und das Goldhaltige darin bemerket haben.

§. 8.

Zur Prüfung bedarf es der Bekanntschaft mit guten Deutschen Wirthschaften.

Dazu bedarf es denn, vorausgesetzt, daß wir von Vorurtheilen befreyet, und für unsre eigenen Gewohnheiten und Gebräuche nicht eingenommen sind, der Bekanntschaft mit guten Wirthschaften: und diese zu erlangen dürfen wir nicht nach England

nicht

nicht nach der Schweiz, und noch weniger nach andern Welttheilen reisen. — Wir können sie näher, und wie schon bemerkt worden, in unserm Deutschen Vaterlande haben. — Dadurch ersparen wir uns in Rücksicht auf jene der nothwendigen, unsern Einsichten oft nicht gewachsenen Ueberlegung des Climas, der Regierungs- und Nationalverfassungen, auch anderer besonderer Umstände wegen; und können in Rücksicht auf diese ein so zuverläßigeres Urtheil fällen. — Ich habe überhaupt bemerkt und Kenner werden meinen Bemerkungen beypflichten, daß die Südwestlichen Gegenden Deutschlands, der Gebürge ungeachtet, bevölkerter und eben deswegen industriöser sind als die Nördlichen. — Man mag diesen Unterscheid auf der einen Seite der nähern Mittagslinie, dem bessern Boden und der Freyheit der Menschen; auf der andern aber den rauhern Winden aus der See, den theils sandigen und sterilen Gegenden und der Leibeigenschaft beymessen, oder auch andere Ursachen dafür ausfündig machen: — Genug, daß es so ist! Daher ist die Landwirthschaft daselbst vollkommener als bey uns. — Ich nenne aber diejenige Wirthschaft die vollkommenere, die in Zusammenhaltung mit einer andern von gleicher Größe an Grundstücken, und von gleicher Beschaffenheit derselben, einen größern Nutzen gewähret.

§. 9.

§. 9.

Beyspiele davon.

Ich kenne Gegenden, die von der Natur weder einen guten Boden noch Weiden und Wiesen erhalten, und die gleichwohl vorzüglich guten Ackerbau, und die schönste Viehzucht haben. Fleiß und Industrie haben, fast möchte ich sagen, eine neue Schöpfung veranlaßet. Durch langjährige Vermischung des Ackers mit einer ihm entgegen gesetzten Erdart, des sandigen z. E. mit Thon, und des thonigten mit Sand, welche man zum Glück fast aller Orten nicht weit unter seiner Oberfläche fand, auch durch Mergel u. s. w. hat derselbe eine ganz andere Natur, und mit dieser eine größere Fruchtbarkeit erhalten. Wo sonst kaum ein Schaaf sich ernähren konnte, hat nun eine Kuh überflüßige Nahrung. — Der starken Bevölkerung wegen, welche schon aus dem Auswandern der Menschen nach Rußland, nach Amerika u. s. w. abzunehmen, sind die Wirthschaften nicht groß. Ohngefähr vier und zwanzig Morgen Acker und sechs Morgen Wiesen, Magdeburgischen Maaßes, ist alles, was der gröste Theil der Wirthe an Aecker, Wiesen und Weiden besitzt, und wovon er mit Frau und Kind, auch wohl mit Knecht und Magd lebt; gemeiniglich zwey Paar Ochsen, ein Paar Kühe und ein bis zwey Rinder ernähret;

mehr

mehr Abgaben im Verhältniß seiner Grundstücke als bey uns gewöhnlich entrichtet; gleichwohl vermögender und wohlhabender ist als unsere Wirthe, deren Besitzungen die seinigen drey und viermahl übersteigen. — Der fünfte Theil des Ackers oder seiner sämmtlichen Grundstücke, welches eben die sechs Morgen künstlicher Wiesen im Wechsel sind, ist so ergiebig, sein sämtliches Vieh den Sommer hindurch mit grüner Nahrung im Stall zu erhalten, und nebst einigen in der Brache gebaueten Wurzel und Kohlgewächsen auch den hinlänglichen Bedarf für den Winter zu bescheeren. — Die Wartung des Viehes ist zwischen Wirth und Wirthin getheilet. Diese sorgt für die Kühe und das junge Vieh; jener für die Ochsen, womit er ihrer Stärke und der geringen Arbeit wegen nur spielend arbeitet, und sie so gut füttert, daß sie nach unserer Manier zu jeder Jahreszeit fett sind. — Im Herbst wird den beyden ältern einige Wochen Ruhe und besser Futter gegeben, während welcher Zeit die beyden jüngern, so vorhin nach und nach angelernet sind, die Arbeit allein übernehmen müssen. Dadurch werden jene nach dortiger Manier bald Kaufmannswaare, die auch eben so bald Käufer findet. Nun kauft er nach Beschaffenheit seines Futtervorraths und seiner Zuzucht, ein Paar Stiere oder junge Ochsen, oder ersetzt auch den Abgang aus eigener Zuzucht wieder, und gewinnet

im

im ersteren Fall bey dem einjährigen Umsatz allemal etliche und dreißig Thaler, im andern aber die ganze Einnahme.

§. 10.

Ein Paar einzelne Grundsätze.

Weil es leichter ist, einzelne Fälle als ganze Begebenheiten zu übersehen, so will ich noch ein Paar besondere Grundsätze dieser Wirthschaften ausheben. — Man würde also denjenigen für einen schlechten Wirth halten, der seinen Acker nur alle neun oder zwölf Jahre düngen, und Käse und Butter für seine Wirthschaft zukaufen wollte. — Bey uns weiß man es in einigen Gegenden nicht anders. Selbst unser öconomischer Lehrer, der Pommersche und Neumärkische Wirth — welchen ich noch öfterer zu citiren Gelegenheit haben werde — scheint sich mit dieser sparsamen Düngung zu begnügen, und nur mit dem Butterankauf unzufrieden zu seyn; als ob dieser nicht eine nothwendige Folge von jener wäre. Kann der Wirth öfterer düngen, so hat er mehr Vieh; und hat er mehr Vieh, so wird es auch nicht an Butter fehlen. — Wenn wie bey jenen Wirthschaften die Ursache der elenden Viehzucht gehoben ist, so sind auch alle daraus entstehenden Folgen gehoben.

Eben so wenig würde man den Wirth schätzen, der seinen Acker verquäken ließe, weil es ein sicheres Zei-

chen der schlechten Beackerung wäre. — Bey uns sind die Klagen über verquäkte Aecker so allgemein, daß man auf besondere Handgriffe, auf Instrumente sinnet, die Quäken aus dem Acker zu bringen: ohne daran zu denken, daß es Mittel giebt, der Verquäkung oder der Veranlassung dazu vorzubeugen.

Existenz der Wirthschaften.

Die Originalien zu diesen Gemälden findet man häufig in Franken, und was die gute Cultur betrifft im Hessischen, im Braunschweigischen, im Hannöverischen; was aber noch mehr ist auch in Schwaben, in einem Lande also, welchem wir vor ohngefähr funfzehn Jahren noch mit Recht, der seichten Kenntniß in höhern Wissenschaften wegen, Vorwürfe machten und zum Theil noch machen, die es aber in Ansehung der ausübenden Landwirthschaft gewiß nicht verdienet hat, und auch noch nicht verdienet. — Die Vergleichung mit unsern auch den besten Wirthschaften gemeiner Art kann ich sparen. — Unmöglich ist es wohl, Ackerbau und Viehzucht bey gleicher Lage der Dinge in Rücksicht auf Klima und Erdreich, auf Nationalbedürfnisse und auf die Preise der Producte, zu einem höhern Grade der Vollkommenheit zu bringen.

§. 11.

Prüfungsmittel ohne diese Bekanntschaft.

Wer mit diesen und dergleichen guten Wirthschaften — sie werden hin und wieder auch schon bey uns gefunden — praktisch bekannt ist, dem wird es leicht, alle auf Verbesserungen abzielende neue Vorschläge zu beurtheilen und schon im voraus zu bestimmen: ob sie dasjenige gewähren werden, was sie versprechen, und ob sie Ackerbau und Viehzucht wirklich verbessern können.

Wem diese Kenntniß ermangelt, dem fällt freylich die Beurtheilung schwerer — Vernunft und Erfahrung werden ihm jedoch an die Hand geben, wes Geistes Kinder die vorgeschlagenen Neuerungen sind. — Sprechen sie von der zum Vorwurf genommenen Sache wie gleichsam im Traum; berühren sie nur die Oberfläche derselben; oder sind sie unausstehlich weitläuftig, ohne uns mehr zu sagen, als wir schon wissen; und machen sie Lobeserhebungen, ohne, daß wir die Ursachen einsehen können; so rühren sie zuverläßig von Vätern her, mit deren Kenntniß in der Landwirthschaft es nicht so ganz richtig ist, und denen wir also am wenigsten trauen dürfen. — Ist dagegen der Unterricht deutlich und präcise; belehren sie uns mit der Verfahrungsart vom Anfang bis zu Ende, ohne uns mehr zu sagen als nöthig ist; drin-

gen sie in das Wesen der Sache hinein; reden sie davon, wie alle vernünftige Wirthe zu reden pflegen; können wir die neue Einrichtung mit der bisherigen Verfahrungsart vergleichen, den Nutzen davon einsehen, und so zur Ueberzeugung gelangen: — Nun dann können wir auch darauf bauen, und ohne Nachtheil zu besorgen darauf nachfolgen.

§. 12.

Mit der Viehzucht muß allemal der Anfang gemacht werden.

Ohne guten Ackerbau, ohne gute Viehzucht sind alle Verbesserungsmittel, die sonst in Vorschlag gebracht werden: die Anbauung ausländischer Getreidearten, wovon überhaupt nicht viel zu halten: die Erziehung geldeinbringender Pflanzen und Gewächse des Waids, des Krapps, der Vizbohnen; die Einführung besserer Vieharten, wenn die Fütterung dafür nicht schon verbessert ist u. s. w. entweder gar nicht anzuwenden, oder von sehr kurzer Dauer; in welchem letzteren Fall allemal die bisherige Wirthschaftsverfassung leiden muß. — Die erste und wesentlichste Verbesserung muß daher auf Ackerbau und Viehzucht gerichtet seyn. Zur Verbesserung des Ackerbaues gehöret aber nothwendig Dünger: und diese Nothwendigkeit erheischet eine andere, nemlich mit Verbesserung der Viehzucht den Anfang zu machen.

Zwey-

Zweyter Abschnitt.

Von Verbesserung der Weiden und Wiesen insbesondere.

§. 13.

Die Viehzucht kann nur durch bessere Nahrung für das Vieh verbessert werden.

Wer aber seine Viehzucht verbessern, das ist, wer mehr Vieh als bisher halten, oder auch das bisherige von besserer Güte haben, und so in diesem wie in jenem Fall größere Vortheile sich verschaffen will, der muß nothwendig das Futter dafür entweder vermehren oder verbessern.

Die Nahrung für alles Vieh theilet sich in den Sommer- und Winterbedarf. — Jener wird der bisherigen Gewohnheit nach von den Weiden erhalten, indem das Vieh sich darauf ernähren muß: diesen bescheeren Wiesen und Aecker in Heu und Stroh. — Also muß mit Verbesserung der Weiden und Wiesen, im Fall wir von der Gewohnheit nicht abweichen wollen, der Anfang gemacht werden; denn die Verbesserung der Aecker läßt sich theils ohne vorhergegangene verbesserte Viehzucht nicht wohl gedenken, theils gewinnt das Vieh, indem sie mehr Stroh liefern, in Ansehung der bessern Nahrung nichts. — Beyläufig bemerke ich, daß ich unter Vieh und Vieh-

zucht mir hauptsächlich das Hornvieh gedenke. Ich bitte meine Leser, sich dieser Bemerkung auch in der Folge durchaus zu erinnern.

§. 14.

Beschaffenheit der Weiden.

Von den Weiden ist fast durchgängig wenig oder gar nichts Gutes zu erwarten. — Der geringste, zugleich aber der beste Theil bestehet in besondere Aenger und Hütungsplätze: ein anderer in tiefe oft unzugängliche Moore und Brücher: noch ein anderer in Nadel- und Laubhölzer; und der größte Theil in Dreisch-Aecker oder sogenannte Beyländer. — Der Heiden erwähne ich nicht, weil diese nicht für Hornvieh, sondern für Schaafe sind, oder doch seyn sollten.

§. 15.

Die guten Angerweiden sind vor der Hand nicht zu entbehren.

Die wenigen Angerweiden können zwar zu einer größern Benutzung gebracht werden, denn gemeiniglich ist Grund und Boden von eben der, wenn nicht von besserer Güte, als die des übrigen in der Feldmark; ich werde dazu auch unten (§. 86.) Anweisung geben. — Allein diese Verbesserung ist nicht zu bewirken, wenn nicht für den Unterhalt des Viehes

auf

auf eine andere Art gesorget worden. — Alles, was bey der jetzigen Lage der Sachen geschehen kann, bestehet darin: daß die nicht selten darauf befindlichen Ameisen- und Maulwurfshaufen fortgeschafft und gestreuet; die Gesträuche von Weiß- und Schwarzdornen ꝛc. ausgerottet; die Diesteln ausgestochen; die etwa tiefen, ein saures Gras bringenden Stellen mit Gräben versehen; und überhaupt die überflüßigen Feuchtigkeiten abgeleitet werden. — Von besondern Nutzen ist es auch, die Weide nach Verhältniß des Umfanges und der Viehmenge in drey oder vier Abtheilungen zu bringen, und alle drey oder vier Tage eine dieser Abtheilungen dem Vieh einzuräumen. — Gemeiniglich überziehet es den Platz, besonders im Anfang von einem Ende bis zum andern, indem es sich die besten Stellen aussuchet; und zertritt dabey mehr als es verzehret. — Diesem wird dann nicht allein durch die Abtheilungen vorgebeuget, sondern man hat nachher auch in jeder Abtheilung, weil sie zehn bis vierzehn Tage verschonet bleiben, immer frisches Gras *).

*) Wenn es noch Gemeinweiden sind und bleiben sollen, so wäre doch eine Policey-Verfügung, in welcher Ordnung die verschiedenen Arten von Vieh aufgetrieben werden und auf einander folgen sollen sehr wichtig.

§. 16.

Von Mooren und Brüchern ist wenig zu erwarten.

Die Weiden in Mooren und Brüchern sind oft gar nicht zu verbessern; oft ist die Verbesserung außer dem Wirkungskreise des Privatmanns; und oft verlohnt es sich auch der Mühe nicht, daß die Regierung daran Theil nehme. — Der gemeinste Fehler ist, daß sie niedrig liegen und in den warmen Sommermonaten, wenn die Gewässer sich verzogen oder verdunstet haben, zwar vieles aber wenig gedeihliches und ungesundes Futter liefern. — Unter den Bruchweiden aber begreife ich nicht, was man vielleicht an der Oder, der Netze, der Warthe darunter verstehet, und was an der Elbe und der Weser Marschweiden genennet werden, als welche einen fruchtbaren Boden haben und das schönste Gras geben; sondern solche, die auf oder an Torfmooren, in Elßbrüchern, und unter andern Umständen vorhanden; die den größten Theil des Jahres unzugänglich, und auch dann noch morastig genug sind, wenn das Vieh einige wenige Sommermonate sich fatigirend genug darin ernähren muß. — Diesen Weiden ist nicht anders als durch Ableitung des überflüssigen Wassers zu helfen, wodurch jedoch in Elßbrüchern dem Holzanwachs geschadet wird. — Nicht selten aber ist die Lage so tief,

daß

daß diese Ableitung unmöglich beschaffet werden kann; und nicht selten ist der Umfang so geringe, daß die darauf zu verwendenden Kosten den Nutzen weit überwiegen würden. An Verbesserung von dergleichen Mooren und Weiden ist also nicht zu denken. — Sind sie im Gegentheil von größerm Umfange und so situiret, daß der Nutzen den Kosten entspricht und dem Wasser Abzug zu geben stehet; so ist es doch ebenfalls nicht ein Werk der Weideinteressenten. Das Wasser muß entweder durch fremde oft entfernte Feldmarken geleitet werden, welches die Besitzer derselben nicht verstatten würden; oder es fehlet an Geld. — Folglich bleibt denn Alles von selbst in den bisherigen Stand. Indessen ist aus unzähligen Beyspielen die gegründeste Hoffnung zu schöpfen, daß Verbesserungen dieser Art durch Vermittelung und auf Kosten Unsers Allergnädigsten Königs Majestät in den Königl. Staaten in Zukunft werden vollführt werden.

§. 17.

Von Holzweiden noch weniger.

Die Verbesserung der Weiden in Tannen, Fichten und Kiefer-Hölzungen will noch weniger sagen; denn womit, wodurch und auf welche Art könnte sie geschehen? — Wollte man auch die Hölzung ausrotten, so würde der sterile Boden, welchen sie einnimmt, nichts oder weniger mehr gewähren, als was er schon

jetzt darbietet: hin und wieder ein Hälmchen saures Gras, das ohnehin von dem Heidekraut, so sich unverweilt an solchen Orten einzufinden pflegt, bald würde verdrungen werden. Die Eich- und Buchhölzer von gewöhnlicher Art liefern zwar etwas mehr Nahrung für das Vieh, von rechter Art aber noch weniger: denn je besser der Holzanwachs ist, je schlechter ist die Weide; und je besser diese ist, je schlechter ist jener. — Widersprechend ist es daher, von einem und demselben Grundstücke entgegengesetzte Dinge, Holz und Weide zugleich zu verlangen. — Man lasse also Hölzung Hölzung, und Weide Weide seyn, und verbinde nicht eins mit dem andern. — Hat man über beydes freye Disposition, oder mit andern Worten: wird die Disposition nicht von der Gemeinheit eingeschränkt; so überlege man, an welchem Theile es bey der Wirthschaft fehle; ob Hölzung oder Weide zu verbessern, und ob jene besser als diese, oder diese besser als jene zu nutzen sey. — Gemeiniglich ist die Hölzung der Weide wegen schlecht, und gemeiniglich ist der Nutzen von dieser grösser als von jener. — Man rotte also die Hölzung so weit aus, daß für alle Bedürfnisse hinlänglicher Vorrath bleibt, und behandele den Vorrath als Hölzung, den ausgerotteten Platz aber als Weide: der Nutzen von beyden ist denn zuverläßig vollkommener *).

§. 18

*) Etwas Mehreres läßt sich nicht sagen.

§. 18.

Von den auf Dreischen und Beyländern am wenigsten.

Die mehresten Weiden pflegen die Dreischäcker, und die so genannten Beyländer oder drey und sechsjährigen Rockenfelder herzugeben. — Diese sind nicht anders als durch eben dasjenige zu verbessern, zu dessen Verbesserung sie die Veranlassung werden sollen, nemlich durch vergrößerte, oder besser als bisher eingerichtete Viehzucht. — Wenn die magern Dreischäcker in mehrern Dünger werden gesetzt seyn, dann werden sie, jedoch nur bey schlechter Bestellung auch mehr und besser Gras liefern. — Von einer solchen Verbesserung aber kann, wie man von selbst einsehen wird, nicht die Rede seyn. — Der Acker soll nicht Gras, sondern Getraide tragen, und dieses wird bey guter Bestellung auch wenig Gras aufkommen lassen. — Wo soll auch der in den Acker zu bringende mehrere Dünger herkommen? — Die trocknen Sand- und kalten Lehmäcker mögen überdem auch so viel Dünger erhalten wie sie wollen: sie werden nie eine nahrhafte Weide für die große Viehzucht gewähren, nie eine dauerhafte der Absicht gemäße Verbesserung derselben werden. — Die Hollsteinische und Mecklenburgische Koppelwirthschaft, oder die Weidenwanderung beruhet zwar auf diese Me-

thode,

thode, der zufolge sämmtliche Grundstücke — die Hölzungen und tiefen Wiesen und Sümpfe ausgenommen — nach der neuesten Einrichtung in vierzehn Schläge oder Koppeln getheilet, wovon alljährlich im Wechsel zwey gebraachet, sechs mit Getraide bestellet, und sechs beweidet werden. Allein wir müßten eben so große Felder, eben so gute Aecker, eben so wenig Menschen haben, wenn wir sie nachahmen wollten. — Bey einem schlechten Boden, und auch bey einem guten in volkreichen Provinzen ist sie nicht anwendbar *).

§. 19.

Ueberdem ist die Gemeinheit im Wege.

Sämmtliche Weiden pflegen zum Uebermaaß des Unglücks noch mit einer, von der Barbarey unserer Vor-

*) Dies ist zuviel gesagt und beruhet zum Theil auf unvollkommene Vorstellungen, die sich der Verf. von der Koppel- oder Wechselwirthschaft macht. Man muß immer bedenken, daß da, wo Koppelwirthschaft ist, nun auch alle übrige Weide wegfällt, und daß aller Grund und Boden abwechselnd zum Ackerbau benutzt werde, der nicht etwa Wiese oder beständiger Holzzuschlag ist. Des Verfassers nachmahls empfohlnes System läuft selbst auf Wechselwirthschaft, nur mit Stallfütterung verbunden, hinaus. Wenn der Verf. unter einer vierzehnschlägigen Wirthschaft nicht einen Umlauf von zweymahl sieben Schlägen versteht; so existirt eine solche Wirthschaft wohl kaum.

Vorfahren herrührenden Gewohnheit behaftet zu seyn mit der leidigen Gemeinheit nemlich, die überdem allen Verbesserungen, wenn sie sonst auch möglich wären, schlechterdings im Wege stehet. — Zwar sind und werden noch immer die Gemeinheiten, zum Glück für die Landwirthschaft im Ganzen, zwischen den Besitzern großer Landgüter und den Unterthanen aufgehoben; bey diesen aber, zu ihrem besondern Nachtheil, in ungestörter Ruhe gelassen. — Den gemeinen Weiden, wovon wir gegenwärtig reden, geht es nur gar zu oft — der mit den Ausschweifungen großer Städte unbekannte Landmann verzeihe den Ausdruck, — wie den gemeinen Huren. Ein jeder macht Gebrauch davon, so oft er sich laben will; keiner aber nimmt sich ihrer an.

§. 20.

An Wiesen fehlet es zum Theil gänzlich.

Die Wiesen, oder die zum Graswuchs und zur Heugewinnung gewidmeten Plätze sind leyder! in einigen Gegenden nur dem Namen nach bekannt; und der Landwirth ist gezwungen, entweder aus entfernten Orten Heu zu kaufen, oder auch aller guten Pflege seines Viehes auf den Winter zu entsagen.

§. 21.

Die Gemeinwiesen müssen bleiben was sie sind.

Was aber an Grundstücken dieser Art vorhanden, ist in Ansehung des Hütungsrechts, gleich den Weiden, bald mit der Gemeinheit behaftet, bald auch nicht. — In ersterem Fall sind alle Vorschläge zur Verbesserung überflüßig. Denn wenn der Nachbar die Wiese bis in der Mitte des Mays vielleicht auch noch länger behüten, und das beste und vorzüglichste Gras mit seinem Vieh wegnehmen darf; so kann man man von dem Grundeigenthümer, der den noch nachwachsenden Ueberrest des Jahres in sohren und trockenen Grasstengeln als Heu zu benutzen hat, nicht verlangen, daß er sich die geringste Mühe zur Beförderung eines bessern Graßwuchses gebe, weil nicht er, sondern ein anderer Vortheil davon haben würde *). Die Aufhebung der gemeinschaftlichen Benutzung, und

*) Dies ist doch wohl zuviel gesagt. So wenig ich die Vorhude auf den Wiesen vertheidigen will, so kenne ich doch Wiesen genug, die, ob sie gleich bis Mitte Mays behütet werden, einschürig einen größern Ertrag geben, als andre hudefreye in zwey Schnitten. Es wäre daher unverantwortlich, auf die Verbesserung solcher Wiesen nichts verwenden zu wollen. In England werden in den meisten Gegenden die Wiesen nur einmahl gemähet, im Frühjahr mit den

und wenn auch dem zu der Hütung berechtigten Theilnehmer ein Theil des Grundstücks selbst abgetreten werden müste, wird zuverläßig den Weg zur Verbesserung des Ganzen bahnen; ohne welchem nicht daran zu denken ist.

§. 22.

Mit privativen Wiesen hat es eine andere Bewandniß.

Es kommen daher nur die privativen Wiesen in Betrachtung, die ein jeder Besitzer nach Gefallen nutzen, ein jeder also auch nach Gefallen verbessern kann. Hiebey ist jedoch auf die Lage Rücksicht zu nehmen; denn hochbelegene oder trockene Wiesen erfordern eine andere Behandlung als niedrige oder nasse Wiesen.

§. 23

Hohe und trockene Wiesen können verbessert werden.

Erstlich: durch das Bewässern.

Die hohen und trockenen Wiesen sind entweder an Ströhmen oder Bächen belegen, oder sie sind es nicht;

den Schafen, und nach dem Mähen mit dem Rindviehe behütet, ob sie gleich privativ sind. Man glaubt, zwey Schnitte würden die Wiesen entkräften. Ich empfehle und vertheidige dieß nicht; nur möchte ich nicht, daß man solche Wiesen für ganz unbrauchbar erklärte und vernachläßigte.

nicht; und jene sind bald der Ueberschwemmung unterworfen, bald auch nicht. — In ersterem Fall überhebt denn schon die Natur dem Wirth aller Mühe, und es bedarf von seiner Seite weiter nichts, als ihr durch Wegräumung des darauf wachsenden Gesträuches, der Ameisen- und Maulwurfshügel u. s. w. nur zu Hülfe zu kommen. In letzterem Fall aber ist die Nachahmung der Natur das vorzüglichste und das Vorbild noch übertreffende Verbesserungsmittel; indem man die Wiese so oft und so viel unter Wasser setzen oder bewässern kann, als man nöthig findet.

Ein jedes Wasser, von welcherley Art es auch sey, Fluß- Quell- oder Regenwasser ist zur Bewässerung geschickt, und man braucht in der Wahl desselben, wie einige wollen, nicht sehr pedantisch zu seyn. Glücks genug, wenn man nur ein oder das andere haben kann! — Es versteht sich jedoch, daß der Nutzen vom Quellwasser nicht so groß als der vom Flußwasser *); und daß es wieder aus solchen Flüssen, die gute Aecker zu Nachbaren haben, und das Regen-

*) Dies versteht sich nicht, vielmehr ist das Gegentheil von manchen Quellwassern erwiesen. S. meine Einleitung zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft, 21stes Kap. im Abschnitt von der Wiesenwässerung.

genwasser davon erhalten, besser sey, als aus solchen, die sandige und unfruchtbare Gegenden oder kalte und saure Moräste durchströmen; so wie das Regenwasser vor allen Vorzüge haben würde, wenn es in hinlänglicher Maaße zu haben wäre.

Vor allen Dingen kommt es nur auf die Lage der Wiesen und Gewässer an: eins muß dem andern zu Hülfe kommen. — Durch eben diejenige Art von Mühlen, wodurch man in Holland und bey Hamburg seine Grundstücke vom Wasser befreyet, versiehet man in Franken, der Natur zum Troß, die Wiesen mit Wasser. Zu viel aber würde es seyn, wenn ich eben das fordern wollte, obwohl eine solche Mühle nicht mehr als 80 Thaler kosten mögte.

§. 24.

Mit Flußwasser.

Sind demnach Flüsse zu unsern Diensten, so beruhet es wieder auf den Fall, den das Wasser schon hat, oder den wir ihm noch geben können. — Beträgt der natürliche Fall, bevor das Wasser auf die Wiese und auf den höchsten Ort derselben kommt, auf hundert Ruthen Weite nur einen Fuß; oder kann man ihn, wenn sonst Niemanden oder keinem andern Stücke unserer eigenen Besitzungen dadurch geschadet wird, so viel durch Aufstauung erhöhen; so

ist es hinlänglich, um mit einem im Bette vier Fuß breiten Graben an funfzig Morgen zu bewässern.

Die Wiese aber muß durchaus eben; mit keinen Gründen oder Löchern, worin das Wasser stehen bleiben; und mit keinen Hügeln oder Bergen, auf welchen es nicht gelangen würde, versehen; überdem auch so situiret seyn, daß sie etwas abhängig und zur Ausbreitung des Wassers, dann auch zum Wiederabzuge desselben geschickt ist. — Gemeiniglich gehet der Abhang flußwärts, aus welchem das Wasser genommen, da es denn von selbst abziehet. Hängt die Wiese aber vom Flusse ab, so muß mittelst eines in denselben zu leitenden Grabens das Wasser fortgeschafft werden.

Ist das Wasser an den höchsten Ort der Wiese gebracht; und hat Natur oder Kunst ihr das erforderliche Geschick gegeben; so wird aus dem auf den Höhen fortlaufenden, aber immer kleiner werdenden und sich endlich ganz verlierenden Hauptgraben das Wasser nach und nach in kleinere, und aus diesen in noch kleinere Gräben, die endlich zu ein Paar Finger breiten Rinnen werden, über die ganze Wiese verbreitet; ohngefehr wie beym Menschen das Blut aus den größern in kleinere, und aus diesen in noch kleinere Adern sich über den ganzen Körper ausbreitet. — Um jedoch Herr des Wassers zu seyn, wird der

Haupt-

Hauptgraben da, wo er es aus dem Flusse nimmt, mit einer Schleuse versehen und diese geöffnet, wenn man wässern oder flößen; und verschlossen, wenn man die Wiese trocken haben will.

Die beste Zeit zur Bewässerung ist im Frühjahr wenn kein starker Frost mehr zu besorgen, also nicht zu fürchten ist, daß die bald darnach hervorkommenden Graskeime Schaden nehmen mögten; welches, weil sie gänzlich mit Wasser umgeben und sogar bedeckt damit sind, wohl geschehen könnte. — Nachtfröste sind jedoch nicht schädlich, weil das Wasser, indem es in steter Bewegung bleibt und nicht gefrieret, diese abhält und sie nicht zu den Wurzeln und Keimen des Grases gelangen läßt. — Nach der Regel soll man drey bis vier Wochen, und folglich in warmen Gegenden den ganzen Aprill hindurch; in kältern aber von der Mitte des Aprills bis zur Mitte des Mays wässern, wowider jedoch verschiedentlich bald mit gutem, bald mit schlechtem Erfolg gesündiget wird. — Gleich nach der ersten Heuerndte wird wieder zum Bewässern geschritten, und wie im Frühjahr drey bis vier Wochen damit fortgefahren. — Nicht selten, und wenn das Bewässern schon einige Jahre geschehen, erhält man auf guten Wiesengrund nach der zwoten Mart oder Erndte noch eine dritte; in welchem Fall denn eben so procediret wird. — Im Herbst und Winter aber muß man gar nicht wässern.

Ich habe mich bey diesem Verbesserungsmittel kurz gefaßt, obwohl ich bey genauer Kenntniß desselben, indem ich verschiedene Anstalten dieser Art vorgekehret und Anlagen dazu gemacht habe, sehr weitläuftig hätte seyn können. — Die Wiesen und Gewässer sind auf so mancherley Art situiret: die Localumstände sind so verschieden, daß es eben so verschiedener Anweisungen bedürfen würde, denjenigen, die nicht selbst gesehen haben oder nicht selbst nachdenken können, das Ding nur begreiflich zu machen, vielweniger sie in den Stand zu setzen, darauf nachzufolgen. — Anweisungen in der Natur sind für diese das Beste. — Daher habe ich auch vom Abwägen des Wassers, was der Anstalt nothwendig vorgehen muß von Wasserbrücken, die oft nöthig sind das Wasser über Bäche und Gräben zu leiten u. dergl. m. geschwiegen *).

Von allen von mir angelegten Bewässerungsanstalten ist nach ein Paar Jahren, nachdem Wasser und Wiesen

*) Eine nächstens in den Annalen der niedersächsischen Landwirthschaft einzurückende Preißschrift des Hrn. J. F. Meyer über die Anlage der Bewässerungs Wiesen sowohl derjenigen, welche durch das Abschwemmen erst hervorgebracht werden, als solcher die schon von Natur vorhanden sind läßt in Ansehung der Gründlichkeit der Anweisung nichts zu wünschen übrig.

Wiesen beschaffen gewesen, zwey und dreymal mehr Heu gewonnen, als vorhin je davon geerndtet worden: und dieses Heu war der innern Güte nach um ein Großes besser, als es vorhin gewesen. — Mit den Jahren nimmt Menge und Güte noch mehr zu. — Wer nicht selbst gesehen hat, wird das nicht glauben wollen. — Ich verdenke es ihm nicht: es ist mir eben so ergangen. Erstaunt über den großen Nutzen, den damit erfahrne Wirthe mir ehedem anrühmten, ward ich erst durch eigene Erfahrung davon überzeugt. — Die Franken haben gewiß nicht Unrecht, wenn sie bey ihren guten Wiesen keine Kosten sparen, und das Wasser sogar mit Mühlen darauf schöpfen.

§. 25.

Mit Quellwasser.

Zum Bewässern mit Quellwasser mögte sich in ebenen Gegenden noch weniger Gelegenheit finden. Ich habe mich der Quellen auch nicht bedienen können, und nur die Anstalt im Sollinge, einer überaus kalten und gebürgigten Gegend, mit angesehen. — An dem Fuße der Berge hingen die Wiesen, über welchen die Quellen befindlich waren. Hieraus wurde das Wasser, so kalt und von so schlechten Bestandtheile es zum Theil auch nach der Meinung der Naturkündiger seyn mogte, auf die Wiesen geleitet; und

die Besitzer versicherten, daß sie ohne die Bewässerung von diesen äußerst kaltgründigen und nur Moos tragenden Plätzen gar nichts erndten würden, nun aber doch eine gute, und wenn sie kein Vieh darauf ließen, gar zwey Erndten davon haben könnten.

§. 26

Die übrigen Bewässerungsmethoden sind unbedeutend.

Was übrigens von dieser Materie annoch in Büchern zu finden, nach welchen man bald Teiche anlegen und Regen- und Schneewasser darin auffangen; bald Wasser aus Heerstraßen und Wegen benutzen soll, ist zum Theil so unthunlich, zum Theil so unbedeutend, daß man glauben sollte, die Verfasser hätten sich unter dem Papier, das sie beschrieben, die Wiesen; und unter der Dinte, die sie brauchten, das Wasser gedacht oder doch ihren Ideen keine ausgedehntere Größe gegeben. — Wie groß müsten nicht die künstlichen Teiche oder Wasserbehälter seyn, woraus eine nur mäßige Wiese vier Wochen lang unter Wasser gesetzt werden könnte! — und was soll man sich für Wege und Heerstraßen denken, die mit dem darin befindlichen Wasser eben das zu prästiren vermögten! — Sehr im Kleinen wäre noch wohl von dem letztern Gebrauch zu machen, wenn Landstraßen und Wiesen die dazu erforderliche, doch selten zu fin-

dende

dende Lage haben. — Diese muß gebürgigt, die Straße tief und ausgefahren, und die Wiese hart an der Straße belegen, oder doch nicht weit davon entfernet seyn. — Das Wasser aus den Wegen, es sey durch Regen oder Schnee veranlaßet, wird auf die Wiese, so weit es reicht, von guter Wirkung seyn, und man kann, wie ich solches auf Reisen verschiedentlich bemerkt habe, genau sehen, wie weit es gereicht hat. — Außer was schon das Wasser als Wasser leistet sind die Ursachen auch in dem von dem Zugvieh auf den Straßen zurückbleibenden Dünger, und in demjenigen was von seinen Hufen und Klauen, und den Wagenrädern abschleift, zu suchen.

§. 27.

In welchen Fällen das Bewässern schädlich wird.

So nützlich die Wiesenbewässerung auch unbedingterweise ist, so kann sie doch auf den Fall schädlich werden, wenn man mit erlaubten Vortheilen nicht zufrieden seyn; das Gras im beständigen Wachsthum bis zur Erndte erhalten, und bis dahin auch das Wasser darauf lassen will. Gewiß ist es, daß man sich, was die Menge betrifft, nicht betrügt, aber dagegen, der Güte wegen, das Vieh hintergeht. — Die ersten ein oder zwey Jahre mag es hingehen: in den folgenden wird das Gras schilfigt und

grob, und unten gelb. Die sonstigen Vorzüge der Bewässerung, indem mit dem Wasser viele fremde Erdtheilchen auf die Wiese geführet werden hören auf Vorzüge zu seyn. — Eben die feinen Erdtheilchen hängen sich an den Fuß des Grases; werden mit demselben abgemähet, mit demselben eingescheuert, und mit demselben auch dem Vieh gegeben. — Es stäubt bey der Fütterung, wie alles verdorbene Heu, und ist auch eben so ungesund. — Man kann zwar der Schädlichkeit in Etwas abhelfen, indem man es vor der Fütterung drischt. Wenn aber die Wiese vierzehn Tage bis drey Wochen vor der Erndte abtrocknet, und ein in diesem Zeitraum wohl selten ausbleibender Regen die Erdtheilchen, oder wie es eigentlich genannt wird, den Schliek von dem Grase spület; so ist dieses Heu der Güte wegen gewiß mehr werth, als die größere Menge von jenem *).

Vielleicht mögte man auch glauben, und mehrere Wirthe, denen die Sache noch neu war, haben es geglaubt, sich durch die Winterbewässerung Vortheile zu verschaffen. Sie ist nützlich, besonders, wenn der Boden moorigt oder sandigt, oder überhaupt

*) Keiner der den Gebrauch des Wassers auf Wiesen kennt wird sich dieses Fehlers schuldig machen. Das Wasser schnell abzulassen und die Wiese völlig trocken zu legen, sobald sich einiger Schaum auf dem Wasser zeigt, ist eine Hauptregel.

haupt locker ist, und wenn man das Wasser so hoch darauf stauen kann, daß indem es frieret, das Eis nicht auf den Boden reicht. — Im Gegentheil ist eben dasjenige zu befürchten, was (§. 24.) von der zu frühzeitigen Bewässerung im Frühjahr bemerkt worden.

Mehrere Fehler die zu begehen sind, wenn man zur Vermeidung derselben nicht denken will, berühre ich nicht. — Der Kürze wegen bin ich auch bey den Vortheilen nicht weitläuftig gewesen. — Die angezeigten sind indessen die beträchtlichsten, und haben, so Vorzüge, als Fehler, den wesentlichsten Einfluß auf die Viehzucht.

§. 28.

Zweytens: durch die gewöhnlichen Hülfsmittel.

Bey einem großen Theil der trockenen Wiesen ist das Hülfsmittel, der Lage wegen, nicht anwendbar; obwohl sie des geringen Ertrags wegen einer Verbesserung ebenfalls bedürfen. — Dazu giebt es denn andere Mittel; nur Schade, daß die jetzige Verfassung uns dasjenige nicht allemal erreichen läßt was wir in andern Umständen erreichen könnten.

Sind also die Wiesen in der Heugewinnung nicht zu entbehren; so sind auch die überall bekannten Ver-

besserungsmethoden: die Streuung der Maulwurfshaufen; die Abtragung der Ameisenhügel, deren Daseyn die Unterlassung jener nothwendigen Arbeit verräth; die Ausrottung des Strauch- und Buschwerks die Wegnehmung der in den Wiesen oder auf der Mittagsseite derselben befindlichen großen Bäume; die Ueberfahrung mit Mergel, guter Erde u. s. w. denn auch, wenn man den Mist entbehren und kein Fluß ihn wegschwemmen kann, die Bedüngung derselben vor Winters, die einzigen und bewährtesten.

§. 29.

Drittens: Durch Besaamung mit Futterkräutern.

Weiß man aber dem Vieh auf andere Weise zu rathen; hat man Futterkräuter gebauet oder sonst Vorkehrungen getroffen, daß ihm der Verlust der Wiese nicht empfindlich wird; so muß sie aus eben den Ursachen, warum die Mecklenburger die Weidenwanderung eingeführet haben, umgebrochen; ein Paar Jahre lang als Acker benutzet; im letzten Jahr der Beackerung aber mit dienlichen Futterkräutern besaamet; und hierauf wieder als Wiese behandelt werden; da denn die Heuerndte davon die vorigen zuverläßig 3mal übersteigen wird.

Obwohl diese Art Wiesen auf gleichem Fuß mit den sogenannten Wörthen oder Grasgärten, wovon

nachher

nachher (§. 89.) geredet wird, beackert werden könnten so setze ich doch voraus, daß sie von größern Umfange, vom Hofe oder Dorfe entfernter, und weder so gemächlich, noch auch des Bodens wegen mit eben dem Nutzen zu bearbeiten seyn, und daher eine andere Verfahrungsart erfordern mögten.

§. 30.

Verfahren beym ersten Umbrechen oder Entrasen.

Die Entrasung des Bodens oder diejenige Procedur, vermittelst welcher die Wiese in Ackerland verwandelt, der Rasen folglich der Bestellung so wenig hinderlich als dem Wachsthum des Getraides schädlich wird, ist das erste und vielleicht das wichtigste Geschäft. Man will nicht gern eines Jahres Benutzung durch das Brachen, wodurch sonsten die Absicht am ersten erreicht würde, verlieren, und hat daher verschiedene Behandlungen erdacht, die bald schädlicher, bald nützlicher sind.

Unter allen habe ich die folgende am besten befunden: Im Frühjahr, sobald Frost und Schnee es verstatten und die Wiese nur so viel abgetrocknet ist, daß Pferde oder Ochsen nicht einsinken, wird sie auf sechs bis acht Zoll tief regelmäßig und solchergestalt umgepflüget, daß die Furchen sich ordentlich umlegen, der

Rasen allemal zu unterst kommt, und keine Balken stehen bleiben: hierauf aber im Anfang des Aprills mit sogenannten kleinen Feldbohnen — einer Frucht, die bey uns bekannter zu seyn verdiente, weil sie zur Vermehrung des Brodkorns und zum auswärtigen Debit gleich gutes Geschick hat. — bestellet, und auf einen Magdeburgischen Morgen etwa ein Scheffel, auch nachdem die Bohnen größer oder kleiner sind, wohl etwas mehr oder weniger genommen. — Die Eggen müssen scharf, auch schwer und tüchtig genug seyn, um sowohl hinlängliche Krume auf den werdenden Acker zu bringen, als auch nicht zu zerbrechen. Oft reißen sie die Furchen herum, welche gehörig wieder zurecht gelegt werden müssen. Eine einzige beym Pflügen nicht ordentlich umgekehrte oder von den Eggen wieder umgerissene Furche ist noch Jahre lang im Lande zu bemerken und störet die gute Bestellung. — Zu Ende des Augusts sind die Bohnen reif. Ein außerordentlicher Zufall müste es seyn, welchen wohl nur allein der Mehl- oder Honigthau veranlaßen kann, wenn die Einsaat nicht das achte, zehnte und wohl zwölfte Korn in der Erndte wieder geben sollte. — Der Preiß der Bohnen steht anderer Orten zwischen Rocken und Gerste, oft auch dem Rocken gleich.

§. 31.

§. 31.

Verfahren, im Fall der Platz Wintergetraide tragen kann.

Nun kommt es darauf an, ob der Boden trocken genug ist, um Wintergetraide tragen zu können, oder ob er mit sogenannten Hungerquellen oder sonst von unten aufsteigenden Feuchtigkeiten beladen, weshalb er sich nur für Sommergetraide schickt. — In jenem Fall sind gleich in der Erndte die erforderlichen Maaßregeln zu treffen. — Die Bohnen müssen auch bey der besten Witterung an drey Wochen trocknen und draußen bleiben, — Regen schader ihnen nicht viel — und es würde nicht rathsam seyn, den Acker eben so lange liegen und begrasen zu lassen. — Man fähret sie also grün davon, und räumet ihnen einen andern zur künftigen Brache bestimmten Platz in dem übrigen Felde ein; läßt die Stoppel und das in derselben befindliche Gras mit allen Vieharten in der Eile abweiden; strecket den Acker flach um, und egget ihn nach etwa acht bis zehn Tagen, wenn Bohnenstoppel und Graß dürre geworden, scharf durch. — Sollten sich Quäken hervor geben, wie es bey nassen Sommern zu geschehen pflegt, so werden sie mit den Eggen zusammen gezogen und nebst den etwa nicht abgestorbnen Graswurzeln fort geschafft; worauf man eben so tief als beym ersten Umbrechen

pflügt.

pflügt. — Der alte Rasen wird oben kommen, aber so gerottet seyn, daß die Egge ihn füglich zertheilen und der Acker sofort besteller werden kann. — Auf die vorhergegangene Witterung kommt jedoch viel an: ein trockener Sommer wirkt auf die Verrottung des Rasens mehr als ein nasser. — Will daher die zwote Fahre noch keinen guten Acker gewähren, so muß nach etwa vierzehn Tagen, wenn er etwas gebrachet hat und wieder gut abgeegget ist, zur dritten geschritten werden. — Für Rocken schickt sich ein so frischer Boden nicht: Weizen und Spelz sind für ihn. — Nachdem wird er wie gemeines Gerstland behandelt; gut ist es aber, wenn er nach der Gerste wieder als Wiese liegen bleiben soll, die Weizen- oder Spelzstoppel mäßig zu düngen, und den Dünger vor Winters unterzuwenden. — Mit der Gerste wozu im Frühjahr noch zweymal gepflüget werden muß, werden die Futterkräuter gesäet, wovon gehörigen Orts, wenn von Futterkräutern die Rede seyn wird, umständliche Nachricht gegeben werden soll (§. 87.).

§. 32.

Im Fall er nur für Sommergetraide tauglich.

Ist hingegen der Boden nur zur Bestellung mit Sommergetraide tauglich; so können im ersten Jahre die

Bohnen

Bohnen immer, bis sie trocken genug sind, darauf stehen bleiben. — Man weidet darauf den Platz nach Gutfinden ab, und pflüget ihn vor Winters so tief herum, daß der alte Rasen oben kommt. Alle Unarten desselben, im Fall er nicht hinlänglich gerottet seyn sollte, vertreiben Frost und Schnee des folgengen Winters. Im Frühjahr wird er noch zweymal bearbeitet und mit gutem Weißhafer, wovon man das zwölfte bis sechzehnte Korn sich versprechen kann auch wohl mit Bohnen oder andern Hülsenfrüchten, welches aber nicht so gut und der Reinigkeit des Ackers schädlich ist, noch einmal bestellet. — Hanf und Flachs, wer Lust dazu hat, werden dasmal eine erstaunliche Erndte liefern. — Das folgende Verfahren ist, man habe für Saamen gewählet, welchen man wolle, dem vorigen gleich. Man kann auch im ersten Jahre Hafer, im zweyten Bohnen und im dritten Gerste säen; und diese Methode wählen, im Fall man das erste Jahr nicht früh genug zu Bohnen sollte pflügen können. — Der Ertrag durch alle drey Jahre wird dem vorigen ziemlich gleich bleiben.

§. 33.

Warnung für Künsteleyen bey der Entrasung.

Ueberflüßig würde es seyn, der sonstigen zur Urtbarmachung der Wiesen erfundenen, von einigen

Wirthen

Wirthen auch in Ausübung gebrachten Künsteleyen zu erwähnen, wenn es vielleicht nicht zur Warnung nöthig wäre.

Vorzüglich gehöret dahin die Abschälung des Rasens und die Verbrennung desselben, wozu man eigene so betitelte Schellpflüge ersonnen; sich auch wohl des gewöhnlichen Plaggenhauers bedient, und geglaubt hat, durch das Abscheelen sofort einen arthaften Boden, durch die Asche, von dem Rasen aber Dünger zu erhalten. Ich habe die Procedur nicht gesehen, vielweniger in Ausübung gebracht; kann aber Originalbriefe aufweisen, worin sie genau beschrieben und sehr gelobt wird. Sie ist noch in Lothringen, im Elsaß und der Gegend zu Hause. — Allein unsere Deutschen Landesleute in Amerika sind bey dergleichee Urbarmachung ihrer neuen Besitzungen durch Schaden klug, und ihre besten Gegenden unfruchtbar und öde geworden. Den Schweden ist es eben so ergangen. — Wer auch mit der Oberfläche unsers Erdbodens, oder der sogenannten Dammerde, und den Eigenschaften derselben bekannt ist, der kann unmöglich ein Verfahren billigen, wodurch wir uns dasjenige auf einmal entziehen, was lange Jahre nicht wieder ersetzen können *).

Etwas

*) Ueber das Abplaggen und Brennen des Rasens verweise ich die Leser auf das, was ich im 8ten Kap.

Etwas besser ist das Abplaggen, insofern nemlich die Plaggen in Haufen oder Mieten gelegt; mit Dünger vermenget; hierauf aber, wenn sie durchgebrannt sind, auf denselben Platz wieder auseinander gebracht werden. — Wie aber derjenige allemal leiden muß, welchem man den Rock auf eine Zeitlang nehmen, dann aber zerrissen und abgenutzt wiedergeben will: so auch leidet der Boden, welchem man den mit den beßten Säften aus Gras und Wurzeln; und mit den aus der Luft erhaltenen fruchtbaren Nahrungsmitteln angefüllten Rasen nimmt, und alle darin befindliche Säfte und fruchtbare Theile in der Miete verstocken und verdunsten läßt. — Das bekannte und nützliche Rigolen der Gärten, wodurch die obere oder Dammerde auf einige Fuß versenket wird, also weder in Asche, noch in gerotteten Plaggen, der die Pflanzen ernährenden Oberfläche zu Hülfe kommt, ist kein Beweis für das Gegentheil. — Denn einmal sind in dieser Dammerde lange nicht so viel Nahrungstheile für die künftigen Pflanzengenerationen, als in einem

seit

Kap. meiner Einleitung zur Kenntniß der Engl. Landwirthschaft gesagt habe. Hier werden sie das Verfahren und die Gründe dafür und dawider antreffen. In verschiedenen Gegenden thun es die besten Landwirthe und die Eigenthümer verstatten es den Pachtern gern.

seit verschiedenen Jahren geruheten, und den Einflüssen der Luft in Schnee, Regen, Thau und Reif ausgesetzt gewesenen Rasen vorhanden: hiernächst muß auch die rigolte Erde wenigstens ein Jahr lang ruhen, um eben die Einflüsse der Luft zu genießen, und drey bis viermal stärker als gemeines Land, oder als eben derjenige Platz gedünget werden, wenn er nicht wäre rigolet worden.

Diese obzwar speculativen, gleichwohl der Natur angemessenen Gründe habe ich überdies noch durch Experimente zur Gewißheit gebracht. — Mit einer Wiese, deren Boden überall von gleicher Güte war, ließ ich zur einen Hälfte nach der eben erzählten, zur andern aber nach der (§. 30.) empfohlenen Methode procediren. — So lange die eigentliche Beackerung und der Kornbau darauf dauerte, hatte der abgeplaggete Theil, besonders im ersten Jahr, beydes in der Bearbeitung und in der Erndte Vorzüge. — Beym nachherigen Grasbau aber ward ich nicht sowohl von meinen Fehlern, denn diese sah ich im voraus, als von meinen Grundsätzen überzeuget. — Ich erndtete auf der geplaggeten Hälfte bey weitem nicht so viel und nicht so gutes Heu, als auf der andern. — Da gleiche Ursachen gleiche Wirkungen haben, so ist leicht zu erachten, daß es in dem künftigen Kornbau nicht besser ergangen sey.

Mit

Mit Erzählung noch mehrerer Methoden will ich dem Leser nicht beschwerlich fallen, weil es überdem keinen Nutzen hat. *)

*) Man vergleiche hiermit sofort das, was der Verf. in dem 81. bis 95. §. über die Aufbrechung der Weideänger und Grasgärten sagt; so hat man, da diese sich von der Behandlung der Wiesen wenig unterscheiden, alles bey einander, was zu dieser Materie gehört. Sie ist so gründlich als practisch von dem Verfasser ausgeführt und verdient die größte Aufmerksamkeit aller Landwirthe.

Kleine Bemerkungen werde ich bey einzelnen Stellen hinzufügen. Hier möchte ich nur die Warnung, welche der Verf. im Verfolge selbst giebt, recht dringend einschärfen: Daß man einen solchen Boden nicht durch mehrere Erndten erschöpfe, ehe man ihn wieder zu natürlichem Grase liegen läßt, oder zur künstlichen Wiese ansäet — wenigstens ihm reichlichen Ersatz durch Düngung für jede davon genommene Erndte gebe. Wer einem solchen Boden so viele Erndten — es sey an Getraide und Hülsefrüchten, oder an Kohli, Kartoffeln, Rapsaat, Lein u. s. w. abnimmt, als er mit augenblicklichen Vortheil erhalten kann, der darf sich nicht wundern, wenn diese Wiese, statt nun besseren Ertrag zu geben, auf 12 und mehrere Jahre erschöpfet ist und sich kaum durch reichliche Ueberdüngung wieder aufhelfen läßt. Eine auf diese Weise ausgesogene Grasnarbe

§. 34.

Die Verbesserung der niedrigen und nassen Wiesen ist zum Theil kein Werk des Privatmanns.

Den niedrigen, tiefen und nassen Wiesen, die vielleicht den grösten Antheil zum Ganzen haben, gemeiniglich mit Moos überzogen sind, und wenig saures, unschmackhaftes Heu liefern, ist nicht anders als durch Abzapfung des überflüßigen Wassers zu helfen. — Haben sie diese Eigenschaften einem ihrer Oberfläche auch im Sommer gleich hoch stehenden Gewässer oder Fluß; oder der viel tiefern Lage, als das sie umgebende mit keinem Ausgang versehene Terrain hat, zu verdanken; so wird ihr Schicksal den vorhin erwähnten Moor- und Bruchweiden gleich (§. 16.) und die Trockenlegung des geringen Umfanges wegen entweder unmöglich und kostbar, also kein Werk

narbe scheint gar keinen Dünger wieder annehmen zu wollen.

So vortheilhaft daher das Umbrechen der Wiesen und Grasplätze unter den gehörigen Bedingungen ist; so handeln doch die Eigenthümer sehr richtig, daß sie dem Pachter das Aufbrechen derselben untersagen, wenn dieser nicht zugleich ein ehrlicher und verständiger Mann ist, oder die Behandlung nicht ausdrücklich vorgeschrieben und genau beachtet werden kann.

Werk des Privatmanns; oder auch des weiten Umfanges wegen, entweder unmöglich und kostbar, also nicht für unsern Plan seyn.

§. 35.

Zum Theil von ihm möglich zu machen.

Es giebt jedoch noch andere Verbesserungsmittel, die mehr in unserer Gewalt; und da nur von privativen Wiesen die Rede ist, auch um so ehe anzuwenden sind. — Sollte die Procedur auch etwas kostbar oder lästig seyn, so bleiben die Vortheile davon doch dem Verbesserer allein, und werden keinem Fremden mit zu Theil. — Die Mittel müssen jedoch der Beschaffenheit der Wiesen angemessen, und eben so verschieden seyn, als Grund und Boden derselben ist.

§. 36.

Erstlich: bey morastigen Thonwiesen.

Es giebt Wiesen, die aus einem thonigten Morast oder morastigen Thon bestehen, und eben deswegen tief und morastig sind, weil der Thon das Wasser nicht durchläßt, sondern in der Oberfläche auf einige Fuß tief erhält, und kaum das darauf weidende, oder das Heu abführende Vieh trägt. — Ich habe einst dergleichen Platz, der unmöglich anders als zur Wiese zu nutzen und zum Glück nicht groß

war, im Winter auf dem Frost mit kleinen Kiesel und andern Steinen, auch mit groben Grand beynah eines halben Fußes hoch befahren lassen. Im Frühjahr war das gröbste Gestein eingesunken, und der Grand schwebte gleichsam noch auf der Oberfläche; welcher denn, in so weit er vorhin des Schnees wegen nicht hinlänglich auseinander gebracht war, nun völlig gestreuet ward. — Den folgenden Winter führte ich ohngefehr zwey bis drey Zoll hoch Mergel darauf; streuete solchen mit aufgehendem Frost, und erhielt alsdann nicht allein einen festen Boden, sondern auch eine doppelt so gute Erndte und doppelt so gutes Heu, als ich vorhin je davon gehabt hatte. — Nach der Erfahrung anderer Wirthe gebraucht es nicht einmal des Mergels; bloß Steine und Grand sind hinreichend, wenn nur der Boden fester wird.

§. 37.

Zweytens: bey Moor- oder Torfwiesen.

Die aus Moor- oder Torfgrund bestehenden Wiesen haben nicht selten bald unter der Oberfläche einen andern und bessern Boden. —

Geschichte eines Moors.

Von der Art kenne ich ein großes, sonst schlecht genug als Wiesen und Weiden genutztes Revier, welches durch Wegnehmung der schädlichen, und wie

man

man leicht denken kann, nur saures und elendes Gras liefernden Oberfläche jetzt in den besten Kley- oder Weizenacker, und in die schönsten Wiesen verwandelt ist. Verschiedene günstige Umstände vereinigten sich indessen zu dieser vortheilhaften Metamorphose. Der obere Grund gewährte einen sehr guten Torf: ein nicht weit entlegener schiffbarer Strom erleichterte den Transport nach großen Städten: und das umher belegene Terrain verstattete die Ableitung des Regen- und Schneewassers, obwohl die Horizontalfläche um einige Fuß erniedriget ward. Die Abräumung der untauglichen Oberfläche ward also durch die Benutzung derselben im Torf hinlänglich bezahlet, der angrenzende Strom entledigte die Besitzer davon ohne viele Kosten: und die Situation der Gegend erlaubte es, die neue Schöpfung mittelst eines dadurch gezogenen Hauptgrabens trocken zu legen. — Das Ganze ward in kleine Besitzungen von ohngefehr zehn hiesigen Morgen getheilet und neuen Colonis, waran es im Lande eben nicht fehlte, eingeräumet. — Der Anfang war klein: wie konnte auch eine von dem bisherigen Schlendrian so sehr abweichende Methode wohl Liebhaber finden? — Als aber erst einige unternehmende, mit der Arbeit in Torfmooren bekannte Leute die ersten Entreprisen übernommen; die Nützlichkeit derselben in Beyspielen gezeiget; und gleichsam das Signal gegeben hatten, fanden sich bald mehrere

zu Haufen, und eben so bald ward auch die Gegend mit Hütten bedeckt — vielleicht denen gleich, die unsere Vorfahren zu Herrmanns Zeiten bewohnet haben, oder die in Amerika noch die Wohnungen der ersten, die dortigen Wälder urbarmachenden Colonisten sind. Sie verwandelten sich jedoch, je nachdem die Verwandlung der Besitzungen nach und nach zu Stand gebracht ward, in gute Häuser: denn die Oberfläche konnte und durfte nicht, der Benutzung im Torf wegen, mit einemmal abgeräumet werden.

§. 38.

Wenn unter der Oberfläche ein besserer Boden vorhanden.

Die wenigsten Besitzer moorigter Wiesen mögten diese günstigen Umstände bey sich vereiniget finden. — Wer keinen Torf zur Oberfläche; und wenn es ist, keine Abnehmer; oder keinen schiffbaren Fluß zum Transport desselben; gleichwohl unten einen bessern Boden und Fall zur Ableitung des Wassers hat, wird freylich die Arbeit nicht sofort, aber dennoch in der Folge durch die bessere Benutzung des Grundstücks hinlänglich bezahlt erhalten. — Die den untern und bessern Grund bedeckende Oberfläche — vorausgesetzt, daß sie nur ein Paar Fuß ausmache — halte also Torf oder nicht, so wird sie doch als Torf bearbeitet

und

und getrocknet, hiernächst auf der Stelle verbrannt, und die Asche, weil die Arbeit nur im Sommer geschehen kann, vor Winters untergegraben oder untergepflüget *), wenn der Platz groß genug dazu ist. — Im Frühjahr, wenn durch noch einmaliges Graben

*) Das Untergraben wäre höchst nachtheilig. Eine solche wohlthätige Asche muß mit vieler Sorgfalt auf der Oberfläche erhalten werden, bis sie mit der Krume innigst vermischet worden ist. Man muß sie daher nur ganz flach unterpflügen, oder was besser ist, man muß den unterliegenden Boden, nachdem man die torfigte Oberfläche abgestochen und beyseite gelegt hat, erst pflügen, dann den Rasen darauf verbrennen, die Asche möglichst egal ausstreuen, und darauf tüchtig und wiederhohlt durcheggen. Die Engländer pflegen dann sogleich Turnips hineinzusäen und sie von den Schafen abhüten zu lassen. Wer aber diesen Bau nicht betreiben kann oder will, der säe Winterrübsen, oder Rap-Saat hinein. Sie wird mehrentheils einen guten Ertrag geben. Stände sie aber im Frühjahre nicht nach Wunsch, oder man wollte dieses Land früher wieder zur Wiese haben, so lasse man die Rapsaat von dem Hornvieh oder den Schafen abhüten, oder man mähe und verfüttere sie im Stalle. Dann gebe man aber so viel Dünger, als man hierdurch etwa genommen hat, dem Lande zurück und säe in die umgebrochene Rapsaat-Stoppel-Gerste oder Hafer, und darunter Klee und zweckmäßige Grasarten, um es hiermit wieder eindreeschen zu lassen.

oder Pflügen die Asche wieder zu Tage gebracht worden, kann man darauf säen und pflanzen, was man will, und sich von Allem die reichlichste Erndte versprechen. Für Kornfrüchte — die Bohnen (§. 30.) ausgenommen — ist der Boden dasmal noch viel zu stark. Ich rathe also zu Erdtoffeln, weißen und braunen Kohl, Tobak, Hanf, Flachs und dergleichen viele Nahrung und Neubrüche erfordernden Gewächsen, und demnächst zur Besaamung im Herbst mit Weizen.

Der Kosten und Nutzungsanschläge enthalte ich mich, um nicht zu weitläuftig zu werden. — Nach der im vorigen Paragraph bemerkten Erfahrung aber kann ich dem Leser versichern, daß, so groß auch die Kosten scheinen mögten, eben so groß auch der daraus folgende Nutzen sey. — Wenn nur dasjenige, was der Platz bisher eingebracht hat, mit demjenigen, was er in der Folge einbringt, von drey oder vier Jahren zusammen genommen, und jenes von diesem abgezogen wird; so ist der Ueberschuß zuverläßig hinreichend, alle verursachte Kosten, gesetzt auch, daß die ganze Arbeit im Tagelohn verrichtet sey, zu ersetzen. — Noch mehr würde es geschehen, wenn die Oberfläche als Torf zu nutzen wäre, woran wir doch nicht denken wollen. — Zu baaren Geldauslagen will ich jedoch nicht, und am wenigsten die Unvermögenden bereden. Sie sind auch nicht nöthig, so wenig es

nöthig

nöthig ist, die Verwandlung in einem Jahre zu bewerkstelligen. Es können mehrere Jahre darauf hingehen; und in jedem finden sich nach bestellter Sommersaat bis zur Erndte Tage und Stunden, in welchem die übrige Wirthschaft, und wenn es auch schlechter Witterung wegen wäre, einen oder ein Paar Arbeiter entbehren kann. — Diese widme man der neuen Schöpfung und fahre damit so lange fort bis sie ganz vollendet ist. — Andere, die Vorschuß thun und die Arbeit beschleunigen können, beschleunigen auch ihren Nutzen und stehen sich freylich besser!

§. 39.

Wenn es durchaus Moor- oder Torfgrund ist.

Wenn indessen — welches wohl am mehresten zutreffen wird — unter der moorigten Oberfläche kein besserer Grund vorhanden; oder dieser auch so tief stehet, daß entweder der Platz nicht trocken geleget werden könnte, oder auch die künftige Benutzung den Kosten nicht entsprechen mögte; so kommt es auf die Lage an, der zufolge die überflüßige Nässe entweder abzuleiten stehet, oder nicht. — In jenem Fall wird die tiefste Gegend der Wiese mit einem vier- oder sechsfüßigen Graben, nachdem sie von geringerm oder größerm Umfange ist; dann noch mit andern kleinern, in jenem fallende Gräben versehen, und hier-

auf

auf dem sich in den großen Graben sammelnden Wasser der fernere Weg gewiesen. Die Anzahl und Anbringung der kleinen Gräben richten sich nach Lage und Umständen: die ausgeworfene Erde aber wird, nachdem ihr durch eines Jahres Ruhe die schädliche stiptische Säure benommen worden, zur Erhöhung der niedrigen Stellen verwendet, oder wenn sich keine finden, überall ausgebreitet. — In diesem Fall, und wenn das Wasser nicht abzuleiten stehet, ist kein anderer Rath, als durch verschiedene, auf acht bis zehn Ruthen von einander entfernte sechs Fuß breite und vier bis fünf Fuß tiefe Gräben — jedoch kommt es auch hier auf den Umfang der Wiese und auf die größere oder geringere Nässe an — die überflüßigen Feuchtigkeiten zu sammeln; und mit der ausgeworfenen Erde, nachdem sie sich durch einjährige Ruhe dazu qualificiret hat, die Wiese zu erhöhen, indem sie in der Art auseinander gestreuet wird, daß an den Grabenseiten weniger als auf das Mittel zwischen denselben kommt. Hier sowohl, wie dort, wird durch die Gräben freylich ein Theil des Bodens verlohren: dieser Verlust aber durch das bessere Wachsthum des Grases, insbesondere aber durch die bessere Güte desselben vollkommen ersetzt. — Nicht selten sind diese Art Wiesen auch so trocken zu machen, daß sie den Pflug leiden und beackert werden können. Sie lassen sich dann völlig wie die trockenen Wiesen

(§. 32.) behandeln: nur daß des Bodens wegen andere Früchte zu wählen, z. E. Manghafer, nach Beschaffenheit auch wohl Wicken; und daß, wenn sie nachher auch nicht absonderlich mit Kräuter- und Grassaamen bestreuet werden, der Graswuchs durch die frische Narbe dennoch viel gewinnet. — Des Heuabfahrens und des etwa darauf weidenden Viehes wegen sind über die Gräben hin und wieder Brücken erforderlich, die eben nicht kunstmäßig und von Bohlen vorgerichtet seyn, sondern nur aus Knüppelholz und Buschwerk bestehen dürfen, worüber etwas Erde gebreitet wird *).

Von den verdeckten Abzugsgräben, obwohl sie vortheilhafter und mit keinem Verlust des Boden verbunden; um so künstlicher und kostbarer aber auch anzulegen und zu unterhalten; und dennoch wohl in sehr nassen Wiesen nicht hinlänglich sind, sage ich nichts;

*) Auf sogenannten Grünlandsmooren, oder Lüchern, wo kein hinreichender Wasserfall auszumitteln stehet, ist oft keine andere Abwässerungs-Methode möglich. Man verliert freylich einen beträchtlichen Theil des Bodens durch den Graben; gewinnt aber dennoch sehr am Ertrage. Wo sandige Erde in der Nähe zu haben ist, da wird sich das Auffahren derselben auf die erhöheten Beete reichlich verinteressiren. Man sehe einen Fall dieser Art in den Annalen d. Niedersächs. Landwirths. 1sten Jahrg. 3tes St. S. 166.

nichts; weil ich hier, wie überall, nur mit den leichtesten, einfachsten und wohlfeilsten Mitteln mich befassen will *).

Auch die Bewässerung ist bey tiefen und nassen Wiesen, wenn lage und Umstände es verstatten, eines der bewährtesten Verbesserungsmittel. Das Wasser setzt nach und nach so viele und gute Erde an, daß die Oberfläche um ein merkliches höher und trockener, und zur Hervorbringung besserer Grassorten geschickter wird. Mir ist ein zwischen kultivirt werdenden Bergen belegenes Thal bekannt; welches zu Wiesen benutzet, und von einem kleinen Fluß durchströmt wird. Die Wiesen lieferten ehedem, weil sie mit Quellen beladen, und tief und naß waren, nur geringes, und schlechtes saures Gras und Heu, so kaum von Pferden geachtet wurde. Jetzt aber ist es, mittelst einer funfzehnjährigen Bewässerung, so gut, daß

*) In diesem Falle finden verdeckte Abzugsgräben freylich nicht statt. Sie müssen theils Fall haben, theils würden sie sich im Moor-Boden nicht lange halten. Sonst sind sie nicht so künstlich und kostbar anzulegen, daß der Aufwand nicht in einigen Jahren reichlich ersetzet werden könnte. Uebrigens muß ich in Rücksicht dieser oft mit so großem Vortheile anzulegenden verdeckten Abzüge sowohl, als anderer Abwässerungs-Methoden auf die erste Abhandlung im 1sten Stücke meiner Beyträge zur Kenntniß der Engl. Landwirthschaft verweisen.

daß selbst Schaafe sich wohl dabey befinden. Auf einem Fleck, wo der Erndtewagen wenden kann, erndten die Besitzer ein Fuder Heu. Ich habe die Oberfläche untersucht, und gefunden, daß sie eines Fußes hoch über den alten Grund die treflichste Erde enthielt; kein Wunder, daß so gutes Gras darauf wuchs! Diese gute Erde aber hatte der kleine Fluß von den benachbarten Aeckern im Regen- und Schneewasser erhalten, und den Wiesen in der Bewässerung mitgetheilet *).

§. 40.

Drittens: bey ganz sumpfigten oder Quebbewiesen.

Die ganz sumpfigten, oder im gemeinen Ausdruck die Quebbewiesen, deren Oberfläche gleichsam ein Fell ist, so von dem darunter befindlichen Wasser getragen wird, müssen vermöge dieser Eigenschaft noch unter dem Wasser eine feste Erdlage haben, die kein Wasser durchläßt; welches denn nichts anders als Thon ist. — Dieser pflegt selten tief zu stestehen, und gemeiniglich ist Sand sein erster Nachbar.

*) Hier ist also durch Zufall aufgeschwemmte Erde. Wie dieses in manchen Fällen durch die Kunst bewürket werde, darüber wird Hrn. Meyers vorher angeführte Preißschrift mehrere Aufklärung geben.

bar. — Von einer solchen Wiese kann das Heu nicht ohne Lebensgefahr für das Vieh gebracht, und mit eben der Gefahr kann es nur darauf geweidet werden. Heu und Weide sind beydes von der elendesten Beschaffenheit, und gutes Gerst- oder Haberstroh ist oft besser. — Wenn, wie ich voraussetze, das Wasser nicht auf der Erde durch Abzugsgräben fortzubringen stehet, so ist ihm vielleicht ein Weg in die Erde zu weisen. — Man gräbt einen Teich oder eine große Grube da, wo Sumpf und Quebbels am grösten sind; entlediget sich durch verschiedene bekannte Mittel des bey der Arbeit hinderlichen Wassers, und sucht durch den Thon zu kommen und Sand zu erreichen. — Ist dieses, so hat man gewonnen Spiel. Der Sand läßt das Wasser durch; die Oberfläche senkt sich nach und nach auf den Thon; die Wiese wird trockener, und die Gräserey sowohl in der Menge als in der Güte besser. — Kann man des Sandes nicht habhaft werden, so wird man auch nicht so viel gewinnen, gleichwohl sich immer noch mehr Nutzen schaffen, als die Kosten der Arbeit betragen haben. Mit der ausgegrabenen Moor- und Thonerde wird eben so wie mit den Grabenauswürfen (vorhergeh.§) verfahren. — Sie bleibt ein Jahr und bis in den zweyten Winter liegen und wird auf dem Frost in die niedrigen Stellen gebracht, oder auf der ganzen Wiese ausgebreitet, und das Wachsthum des

Grases

Grases dadurch noch mehr befördert. — Die Größe des Wasserbehälters richtet sich eines Theils nach der Wiese: andern Theils auch nach dem Umstand: ob man im Grunde Sand erreicht hat, da denn der Umfang einzuschränken; oder ob man keinen erreicht hat, da er zu erweitern ist. — Sollte demohngeachtet in der Oberfläche Wasser hin und wieder verweilen, so wird es durch kleine Stichgräben in das Wasserbehältniß geleitet. — Ueberhaupt kann die Arbeit, wie leicht zuerachten, nur bey sehr trocknen Sommern vorgenommen werden *).

§. 41.

Von Wiesen, die weder zu der einen, noch zu der andern Classe gehören.

Es giebt freylich noch Wiesen, die weder ganz zu der einen, noch ganz zu der andern Classe zu rechnen und einer Hülfe nicht minder bedürftig sind. — Sie mögen aber beschaffen seyn, wie sie wollen, so sehr können sie nicht abweichen, daß nicht die eine

*) Hierüber giebt die vorangeführte Abhandl. im 1sten Stücke der Beyträge zur Kenntniß der Englischen Landwirthschaft mehrere Auskunft und zeigt wie dies in mehreren Fällen bloß mit Bohrlöchern bewürket werden könne.

ne oder die andere der vorgeschlagenen Methoden entweder ganz oder zum Theil dabey anwendbar seyn sollte.

§. 42.

Allgemeine Hülfsmittel.

Um jedoch auch diesen genug zu thun, will ich noch verschiedene andere Hülfsmittel beybringen, die gleichsam zu den allgemeinen gehören; die selbst beym Gebrauch der bisherigen noch wirksam sind; und die auch für sich wirksam bleiben, und der Mühe der Anwendung verlohnen.

§. 43.

Verschonung der Wiesen mit der Hütung.

Eine der nöthigsten Vorkehrungen zur Verbesserung aller tiefen und nassen Wiesen ist es demnach, daß sie weder im Frühjahr noch im späten Herbst behütet werden. — Ich weiß es wohl, daß ich alle Wirthe wider mich habe, und eine durch die Länge der Zeit geheiligte Gewohnheit profanire. Ich weiß aber auch, daß dem dieser Gewohnheit anklebenden Uebel nicht anders abzuhelfen ist. — Wenn die Ursache der Krankheit gehoben worden, so ist auch die Krankheit selbst gehoben. — Aller Erfahrung zufolge tritt das Vieh durch; eine Menge Graßwurzeln wird versenket;

senket; die Narbe voller Höcker und Löcher, in diesen sammelt sich Wasser; das Wasser frieret im Winter; der Frost greift die Wurzeln des Grases an und vertreibt es, und Moos tritt in dessen Stelle; endlich werden die im Frühjahr etwa noch ausschießenden Graskeime von dem Vieh eben so sehr vertreten, als abgenaget. — Was kann demnach viel wachsen, und welche Heuerndte kann man von einer so behandelten Wiese verlangen? — Verschiedene Bücher und mit Büchern bekannte Wirthe glauben zwar den Wiesen durch die Betreibung mit Vieh eine Festigkeit zu verschaffen. — Hätten diese aber das Verfahren und die halsbrechende Arbeit des Viehes, welches oft so tief einsinket, daß es sich kaum wieder heraus helfen kann, nur einmal mit angesehen; sie würden dem Glauben nicht getreu bleiben, und eingestehen, daß es in der Natur oft anders, als in Büchern beschaffen sey.

§. 44.

Vertilgung des Mooses.

Ein großer Feind der Wiesen, oder vielmehr der darauf wachsenden Gräser, ist ferner das Moos. — Sehr tiefe und sehr hohe Wiesen; auch nach Beschaffenheit der Umstände andere, je nachdem die mit dem Hüten des Viehes verbundene, oder die vom Boden selbst herrührende Veranlassung dazu es mit sich

bringt; pflegen am gewöhnlichsten damit beladen zu seyn. — Man muß den sich convenirenden Freund zu erhalten suchen, wenn er ferner thätig bleiben soll; man muß das Moos zu vertilgen suchen, wenn das Gras wachsen soll; und also muß man im Frühjahr, sobald es angeht, längstens aber noch im Aprill, die Wiese mit eisernen Eggen, so mit scharfen Dornen durchflochten sind, etlichemal überfahren, und das dadurch abgelösete Moos mit Harken zusammen und an die Seite bringen; die Arbeit auch auf eben die Art noch einmal wiederholen, im Fall man das erstemal die Absicht nicht erreicht haben sollte. Der Ueberrest wird nun so wenig betragen, daß die Mühe zum drittenmal wird zu sparen seyn. — Wenn jedoch die Wiese so naß ist, daß weder Pferd noch Egge darauf gebracht werden darf, so ist der Proceß beschwerlicher, und was noch schlimmer ist — zeitraubender. Was dort Pferd und Egge leisten, muß hier durch Menschenhände geschehen. Mit dazu besonders eingerichteten eisernen Harken, deren Zacken enger wie gewöhnlich zusammenstehen, wird das Moos Fuß vor Fuß losgerissen, mit gemeinen hölzernen Harken aber zusammen, und dann von der Wiese gebracht. — Das so feindseelig behandelte Moos ist einigermaaßen noch zu nutzen. — Man kann es entweder vermittelst dürren Strauchwerks auf der Wiese verbrennen, und die nur wenig betragende Asche davon auseinander streuen;

oder

oder, welches besser und auch angerathener ist, von der Wiese auf die Miststätte bringen. Sechs Fuder in Erndteleitern geben aber nur ein Fuder Dünger.

§. 45.

Beförderung des Graswuchses.

Diesem Verfahren ungeachtet werden immer noch Rudera auf der Wiese zurück bleiben und die Stammväter neuer Generationen werden; oder Grund und Boden erzeuget ohnehin Moos. — Die Erfahrung lehret daß der allen möglichen Pflanzen zur Nahrung gereichende Dünger Moos und Heidekraut verschmachten läßt. — Wer also seine Arbeit für die folgenden Jahre nicht umsonst gethan haben; oder wer sie, im Fall das Moos nicht zu sehr den Meister spielt, nicht anwenden, und etwas Dünger hergeben will: der bedeckt seine Wiese alljährlich im Herbst mit ein Paar vierspännigen Fudern langen Dünger für den Morgen; wenn sie naß ist von Pferden, und wenn sie trocken ist vom Rindvieh; und harket das Stroh im Frühjahr wieder ab. Nach Moos wird er, wenn zwey oder drey Jahre verflossen sind, vergebens suchen, desto mehr gutes Gras und von der Natur selbst erzeugten Klee aber finden. — Jedoch ist vom Dünger nicht zu verlangen, daß er in eben dem Zeitraum eben das bewirken soll, wenn die Wiese et-

liche Zoll hoch mit Moos bedeckt ist. — Dann ist zur Erreichung der Absicht das Abeggen und Abharken schlechterdings nothwendig.

Mergel auf nasse und Gyps auf trockene Wiesen, von welchem letzteren mehr vorkommen wird (§. 61. 62); Tauben- und Hünermist; Asche, lebendige oder ausgelaugte; Kalch; gute Straßen- und Schlammerde, wenn sie ein Jahr lang in Haufen gelegen; der Abfall in den Gradierwerken bey Salzsiedereyen (§. 64.) — Alles befördert das Wachsthum des Grases und vertreibet das Moos. — Nur Schade daß diese Mittel zum Theil gar nicht, zum Theil selten und in geringen Quantitäten zu haben; und also auch gar nicht, oder selten und nicht in hinlänglichem Maaße anzuwenden sind. — Wer mit noch mehrern, aber auf dem Lande noch sparsamern Düngern bekannt seyn will, wird in allen guten Haushaltungsbüchern Genüge erhalten. Er wird Hörner; Klauen und Leder vom Vieh; Muschel- und Austerschaalen; Salpeter- und Weintreber; Unctuosa, wovon etliche Tropfen einen ganzen Morgen düngen; und dergleichen Sächelchen mehr finden.

Ein zu unsern bessern Diensten stehendes Mittel ist der Urin vom Vieh oder die Mistjauche, die oft der üblen Situation der Miststätten halber wegfließet und gar nicht benutzet wird. — In Franken und einigen andern Gegenden von Oberdeutschland versteht

man

man es besser! — Auf dem Vordergestell vom Wagen wird ein dazu besonders vorhandenes Faß, z. E. ein altes Weinorhoft geleget; mit Jauche angefüllet; und, wenn es auf die Wiese gebracht ist, der Zapfen am hintern Ende ausgezogen; der Hals von einem gewöhnlichen Gartenbrauser in das Zapfloch gesteckt, oder auch ein dazu aptirtes durchlöchertes Holz oder Blech davor gemacht; die Wiese langsam überfahren, und so mit der Mistjauche ordentlich begossen *). Wenn das Faß geleeret ist, wird ein anders nachgeholet, und auf die Art so lange fortgefahren, als man Wiese oder Jauche hat. — Dabey aber ist zu bemerken, daß diese nicht frisch, wie sie aus den Ställen fließt, sondern wenigstens etliche Wochen alt; und also aus der Miststätte da, wo kein Zufluß von den Ställen ist, genommen seyn; — oder wenn der überflüßige Urin, wie man an vielen Orten den Gebrauch hat, in besonders dazu versenkte Fässer oder in Gruben aufgefangen wird, allemal das älteste und wenigstens vier Wochen lang gestandene Faß, oder die eben so alte Grube gewählet; wenn aber der Urin jünger ist, mit Wasser versetzt werden müsse. — Bey den, dieses Verfahren zum

*) Am besten wird ein Kasten, dessen Boden mit vielen Löchern durchbohrt ist, hinten am Wagen befestiget, in welchem die Jauche aus dem Zapfloche läuft, und sich so mehr verbreitet.

Grunde habenden natürlichen Ursachen will ich nicht verweilen, sondern nur aus der Erfahrung bemerken, daß die äzzende Schärfe des frischen und ungeschwächten Urins das Gras mehr vertilgen als dessen Wachsthum befördern würde. — Mit vier oder fünf Fässern von besagter Größe kann ein Morgen hinlänglich begossen und gedünget werden.

§. 46.

Planirung der Oberfläche.

Wiesen, die eine ungleiche Horizontalfläche und bald tiefe Stellen, die ein schilfigtes, saures und grobes Gras geben; bald Höhen und Berge haben, worauf gar nichts zu wachsen pflegt, können vor der Hand nicht anders als durch Abtragung der Berge, und durch Erhöhung der niedrigen Stellen mit der abgetragenen Erde verbessert; dergleichen Arbeiten auch nur im Winter auf dem Frost unternommen werden. — In der Folge erhalte ich noch Gelegenheit, von der ferneren Behandlung der also umgewühlten Plätze mehr zu sagen. (§. 102)

§. 47.

Zweifel wider die Verbesserungsmittel.

So sehr mir auch daran gelegen ist, das Zutrauen meiner Leser zu verdienen und zu erhalten, so wenig mögte ich doch verschiedener bisher vorgeschlagener

Ver-

Verbesserungsmethoden halber darauf Anspruch machen können. — Vielleicht gesellen sie mich eben der Classe von Wirthen bey, denen nachzufolgen ich selbst gewarnet habe (§. 6.). Vielleicht zucken sie bey verschiedenen Stellen die Achseln und hohnlächeln ein wenig. Vielleicht heißen sie einige Methoden aberwitziges Zeug, wovon unmöglich Gebrauch zu machen sey.

Werden gehoben.

Ich muß es mir gefallen lassen: und kann nicht davor, daß sie vielleicht auch nicht viel weiter, als ihre Feldmark reicht, gekommen sind: daß sie sich in der Welt nicht umgesehen und ihre Kenntnisse nicht verbessert; oder doch, wenn jenes geschehen ist, diese nicht cultiviret haben. Ich kann nicht davor, daß die erzählten Methoden andern Gegenden eigen; mit dem besten Erfolg verbunden, und samt und sonders durch meine eigene Erfahrung bewähret sind. Und eben so wenig kann ich davor, daß es Landwirthe giebt, die industriöser und fleißiger sind, als vielleicht — ein großer Theil der unsrigen. Ich bitte nur meine Leser, mit einer oder der andern Verfahrungsart, je nachdem sie ihren Grundstücken angemessen ist, die Probe zu machen, und mich nach dem Erfolg zu richten!

§. 48.

Und die Nützlichkeit der Wiesen gegen sonderbare Meinungen vertheidiget.

Auf die Wiesen überhaupt, oder auf solche Grundstücke, welche nur allein vermittelst der Heugewinnung benutzet; und weder als Aecker gebraucht, noch zu irgend einer andern Absicht gebauet werden können, kann der Wirth nicht genug Fleiß und Aufmerksamkeit verwenden. — Je mehr und je besser Gras oder Heu er davon hat; je mehr und je besser Vieh kann er haben. Je geringer und schlechter aber jenes ist; je geringer und schlechter wird auch dieses seyn. — Zwar meinet der Pommersche und Neumärkische Wirth — der einzige jetzt gangbare öconomische Schriftsteller für unsere Gegenden — daß die Fütterung mit Heu nur eine Gewohnheit, ein die Faulheit begünstigender Schlendrian sey; daß man sich gänzlich ohne Heu behelfen; und daß man es durch andere Futterkräuter und Gewächse zum weit bessern Gedeihen des Viehes ersetzen könne. — Ich bin aber anderer Meinung, und vielleicht sind es alle nachdenkende, ihren Vortheil beherzigende Landwirthe mit mir! — Gras, grün oder gedörrt, ist ohne Zweifel die natürlichste Nahrung des Viehes; welche auch schon bey der Schöpfung für dasselbe bestimmt worden, und welche es noch gegenwärtig, der mit ihm vorgenommenen Künsteleyen ungeachtet, allen übrigen vorziehet: vorausgesetzt, daß

Gras

Gras und Heu gut und seinem Geschmack angemessen sey. — Man lasse nur dem Vieh unter dem angepriesenen warmen Brühfutter und Kartoffelbrey, und unter gutem Heu die Wahl; oder man gebe einem Stück den ganzen Winter hindurch jene, dem andern aber dieses; und sehe dann, ob es in ersterem Falle nicht allemal das Heu vorziehen, im andern aber sich besser befinden werde. — Erdtoffeln und Rüben sind freylich die einzigen Surrogate des Heues für solche Wirthe, die überall keine oder geringe Wiesen haben; und diese Gewächse werde ich am gehörigen Ort als Surrogate auch selbst empfehlen. — So gut sie aber auch sind, so wenig räume ich ihnen den Vorzug ein. Hier ist es noch unnöthig zu beweisen, daß diese und verschiedene andere Wurzel- und Kohlgewächse blähend und laxirend; aus dieser Ursache also auch dem Vieh nicht so gesund und sogar seiner Natur entgegen sind, weil sie ohne Zusatz von Stroh oder Heu bald gar nicht, bald auch nicht so gut wiedergekäuet werden können. Es frißt diese Gewächse, und frißt sie mit Vergnügen, wenn es nichts anders hat; ja es ziehet sie selbst dem sauren Heu vor woran es überdem nur aus Hunger gehet. — Allein das giebt keine Regel, die Wiesen zu abandonniren, oder die schlechten nicht zu verbessern! Wem gar keine Wiesen von der Natur zu Theil geworden: wer keine künstliche anlegen will oder kann, der wird

sich

sich bey jenen Surrogaten des Heues sehr wohl befinden. Wem die Natur aber mit Wiesen bedacht hat, sie mögen von so schlechter Beschaffenheit seyn wie sie wollen; der wird sich, wenn er meinen Vorschlägen folget, und seinem Vieh durch die verbesserte Gräserey ein angenehmes Winterfutter bereitet, gesetzt auch, daß es nicht hinlänglich, und mit jenen Hülfsmitteln abzuwechseln seyn sollte, noch besser befinden.

Dritter Abschnitt.

Von Futterkräutern überhaupt.

§. 49.

Die Futterkräuter ersetzen den Mangel an Weiden und Wiesen.

Indessen mögte die Viehzucht im Ganzen bey allen den verschiedenen Methoden zur Verbesserung der natürlichen Weiden und Wiesen wenig oder gar nichts gewinnen! — Die schlechte Beschaffenheit der Weiden überall; der gänzliche Mangel an Wiesen in einigen; und die wenige Hoffnung zur Anwendung der Verbesserungsmiteel in andern Fällen, werden so lange unumstößliche Hindernisse der verbesserten Viehzucht bleiben, bis es unsern Wirthen gefallen wird, jenen Gegenden, deren ich (§. 9) erwähnet habe, und die überall keine natürliche Weiden und Wiesen, gleichwohl

wohl die schönste Viehzucht besitzen, nachzuahmen, und ihrem Beyspiel zu folgen.

Ich habe daselbst schon bemerkt, und hier wiederhole ich es, daß dieses anscheinende Paradoxon durch den Anbau schicklicher Futterkräuter und Gewächse für das Vieh gehoben sey. Was aber dort möglich ist, sollte das bey uns weniger möglich seyn? Wenn es dort fleißige und geschickte Wirthe giebt, sollte es bey uns weniger geben? — Ich wünsche nicht, daß ein einziger meiner Leser nur einen zweifelhaften Gedanken daran haben, und sich selbst erniedrigen möge. — Auch wir können es möglich machen: auch wir können fleißig und geschickt seyn. Es kommt nur aufs Wollen an; auf ein vernünftiges Wollen, welchem alle sonstige Considerationen in Absicht auf Herkommen und Gebräuche nachgesetzt seyn müssen. — Sobald wir von dem wichtigen Einfluß welchen die Viehzucht auf unsern Ackerbau und Geldbeutel hat überzeuget sind; und so bald wir einsehen, daß ohne eine gute Viehzucht Fleiß und Mühe beym Ackerbau vergebens; die ganze Wirthschaft elend, und die Geldeinnahme dürftig ist; so bald wird es auch nicht an Entschlüssen zur Aufnahme der Viehzucht fehlen, und sobald werden wir auch bemerken: daß ohne Verbesserung der Nahrungsmittel keine Verbesserung der Viehzucht (§. 13.), ohne Anbauung der Futterkräuter aber in den mehresten

Fällen

Fällen keine Verbesserung der Nahrungsmittel weder möglich, noch zu bewirken sey.

§. 50.

Müssen nicht auf Kosten des Getreidebaues gepflanzt werden.

Ich bin nicht gemeinet, die Viehzucht auf Kosten des Getreidebaues begünstigen, oder zu einer so wenig wesentlichen Verbesserung der Landwirthschaft Vorschläge geben zu wollen. Umgekehrt soll der Getreidebau durch die Viehzucht verbessert, und die Erndten vermehret werden. — Zwar ist ein aus der Viehzucht gelöseter Thaler eben so gut als derjenige, den man für Getreide einnimmt: dies bleibt auch allemal in solchen Gegenden und in solchen Ländern wahr, die von der Natur mehr Geschick zur Viehzucht als zum Ackerbau erhalten haben. — Die gebürgigte Schweiz; das niedrige Holland; die Marschen bey Hamburg; unsere niedrige Gegenden an der Elbe, der Oder, der Netze, der Warthe und mehrern kleinen Flüssen, geben das unverwerflichste Zeugniß. — Allein dasjenige, was hier die Natur gethan hat, durch die Kunst erzwingen zu wollen, würde eben so vergebliche Arbeit und von eben so schlechtem Erfolg begleitet seyn, als wenn man die hohen Alpen, oder die niedrigen, der Ueberschwemmung ausgesetzten Gegenden an den Flüssen beackern

wollte.

wollte. — Ich werde also nicht die Hälfte, oder einen andern nahmhaften Theil unserer Besitzungen mit Futterkräutern zu bestellen; nicht dem Beyspiel der Engländer (§. 2.), welches auch nur von dem reichsten Theil derselben geschiehet, zu folgen lehren, die zum Vergnügen, und nachdem sie Laune haben, die ganze Wirthschaftsart ihrer Güter metamorphosiren, und wenig nach dem Nutzen fragen, wenn sie nur ihrer Liebhaberey ein Genüge leisten.

Solche das bisherige System der Wirthschaft gänzlich verändernde, und eine neue Bewirthschaftungsart der Güter einführende, mit Kosten, nicht selten auch mit Schaden verknüpfte Verbesserung der Viehzucht ist nicht für uns. — Die Wirthschaft muß auf denselben Fuß erhalten; der bey uns allen möglichen Veränderungen in derselben vorzuziehende Akkerbau nicht geschmälert; die Getreideerndte nicht verringert; die Geldeinnahme nicht geschwächt; keine Ausgabe veranlasset; und dennoch der Endzweck erreicht, d. i. gerade nur so viel Futterkräuter gebauet werden, als zur Ernährung des zur tüchtigen Bedüngung unsers Ackers erforderlichen Viehes nöthig ist.

§. 51.

Verschiedenheit derselben und deren Benutzung.

Es giebt aber so mancherley Futterkräuter und Gewächse, und so mancherley Benutzungen derselben,

daß

daß es nöthig seyn wird, diese in genauere Erwägung zu ziehen, um jene darnach bestimmen zu können.

Es giebt Futterkräuter, die abgeweidet; andere, die grün abgemehet und auf dem Stall gefüttert; andere, die zu Heu gemacht; und Gewächse, die nur im Winter benutzet seyn wollen; — oder mit andern Worten, einige schicken sich zum Abweiden, andere zum Grünverfüttern auf dem Stall, andere zum Heumachen und noch andere bloß zur Winterfütterung. — Alle diese Kräuter, und alle die Benutzungsarten machen denn freylich dem Unerfahrnen die Wahl schwer; und dieser Bürde und des ungewissen Erfolgs zu entgehen wäre es ihm allerdings gerathener, bey der bisherigen Verfassung zu bleiben und keines von allen zu wählen.

§. 52.

Absicht und Nutzen bey der Viehzucht bestimmen die Futterkräuter.

Ich will versuchen, ob ich die Wahl erleichtern helfen und zu bestimmteren Einschließungen Anlaß geben kann. — Absicht und Nutzen müssen, wie bey allen menschlichen Handlungen, also auch hier die Entscheidung geben. Da ich von allem Erfahrung, und von allem Guten seit langen Jahren Erfahrung habe; so können meine Leser mir sicher die Wahl überlassen, und eben so sicher auf das Resultat derselben bauen.

Welche

Welche Absicht aber verbindet man mit der Hornviehzucht; und welchen Nutzen sollen Kühe und Ochsen bescheeren? — Milch und Kälber verlange ich von den Kühen, antwortet die Wirthin: und Arbeit will ich von den Ochsen, von Ochsen und Kühen zugleich aber Dünger haben, antwortet der Wirth: und das ist so ganz Recht! — Nun kann man aber auch durch Weiden von den Kühen Milch und Kälber, und von den Ochsen Arbeit haben: und es kommt wieder darauf an, ob die Absicht völlig erreicht und der Nutzen hinlänglich sey? Und dieses wird wohl ein jeder vernünftige Wirth bezweifeln! — Wir erhalten wenig Milch und schlechte Kälber von den Kühen; wenig Arbeit von den Ochsen; und von beyden Geschlechtern im Sommer gar keinen, und im Winter wenigen und geringen Dünger. Gesetzt auch, daß wir die beste Weide hätten, oder durch dazu schickliche Futterkräuter uns verschafften so werden wir zwar milchreichere Kühe und stärkere Ochsen, dennoch aber nicht hinlänglichen Dünger erhalten, weil dieser auf der Weide bleibt. — Diejenigen Futterkräuter also und deren Benutzungsart, wodurch auch die besten natürlichen oder künstlichen Weiden ersetzet; wodurch den Kühen gleiche Milch, den Ochsen gleiche Stärke verliehen, überdas aber der Dünger vermehret wird, sind die vorzüglichsten. Sie müssen leicht und aller Orten zu bauen, und so ergiebig und nahrhaft seyn,

daß es sich der Mühe verlohnet, die Benutzung derselben in Absicht auf die Düngervermehrung entriren, oder welches einerley sagen will, sein Vieh auf dem Stall füttern zu können.

Insbesondere von diesen vorzüglichen, zugleich aber auch von allen Futterkräutern und Gewächsen, in so weit sie zum Anbau empfohlen sind, werde ich den Lesern im folgenden Abschnitte genaue Rechenschaft geben; aus bewegenden Ursachen aber sie vorher mit der Geschichte dieser Pflanzen einigermaßen bekannt machen.

§. 53.

Geschichte der Futterkräuter.

Ich will nicht von Ladens Ey anfangen, und aus alten und neuern Geschichtbüchern beweisen, daß schon die Römer Futterkräuter gebauet; solche nach Frankreich gebracht; und unsere Vorfahren sie früher oder später aus Italien oder Frankreich erhalten haben. Unsere ganze Landwirthschaft ist Nachahmung der Römischen; denn mit Roms Sitten und Religion kamen auch Roms Künste nach Deutschland. Genug, daß unsern Ahnherren schon Futterkräuter, und vielleicht dieselbigen bekannt gewesen, welchen wir noch gegenwärtig den Vorzug einräumen. — Ich will nur bey der Geschichte seit den letztern vierzig Jahren ohngefähr stehen bleiben, die für jeden,

damit

damit unbekannten Landwirth dennoch nicht ohne Nutzen seyn wird.

Wie von den Franzosen seit hundert Jahren mit Moden, so ist Deutschland von den Engländern seit diesen vierzig Jahren mit Futterkräutern überschwemmet worden. Diese mit jener um Macht und Größe wetteifernde Nation wählte zur Erreichung ihrer Absichten ein dem Französischen gerade entgegengesetztes System die Verbesserung und den Flor der Landwirthschaft nemlich — statt ihr Rival Fabriken und Manufacturen wählte. Es gehöret nicht hieher, welches System das Beste gewesen: genug daß von der Zeit an die Englische Landwirthschaft mit einem gemeinsamen Nationaleifer betrieben worden, den man in andern Ländern vergebens suchen wird. — Zu gut sah es die Nation ein, daß ohne gute Viehzucht die Landwirthschaft unvollkommen, und der Ackerbau dürftig bleiben würde; denn auch sie hatte und hat noch unfruchtbare sterile Gegenden, die weder Weiden noch Wiesen gewährten und noch nicht gewähren; und also keine gute Viehzucht weder damahls begünstigten noch jetzt begünstigen. — Natürlich war es daher, die Verbesserung der Weiden und Wiesen zum ersten Augenmerk zu nehmen. Man machte dahin abzielende Verordnungen; bot ansehnliche Prämien aus; und räumte noch andere Vorzüge den Unternehmern ein. Die Regierungsform des

landes begünstigte die Absicht noch mehr. Eben die Lords, die jene Verordnungen gegeben und Prämien ausgelobet hatten; die ihres Reichthums ungeachtet so gut Kaufleute und Landwirthe als Parlementsglieder sind, und manchen Deutschen Junker beschämen, der bey geringerm Vermögen es sich zur Schande rechnet, der Verbesserer seiner Güter zu werden; rechneten es sich zur Ehre, die practischen Lehrer ihrer Landsleute und die ersten Befolger ihrer Verordnungen zu seyn. Sie selbst baueten auf ihren Gütern Futterkräuter, deren Saame anfänglich nur von Einländischen Pflanzen — von den Niederländern nach England gebracht — vielleicht auch von benachbarten auf dem festen Lande genommen war. Die Versuche geriethen besser oder schlechter, nachdem der Boden den Pflanzen mehr oder weniger angemessen seyn mogte; indessen war es doch die allgemeine Loosung zur Verbesserung der Viehzucht. Jedermann folgte nach, um Theil an der Ehre und an den Vorzügen zu haben, die mit dieser neuen Wirthschaftseinrichtung verbunden waren. — Die Industrie der Wirthe war jedoch nicht lange mit den bekannten Kräutern zufrieden. Man glaubte noch bessere entdecken zu können: und die Wirthschaftsverfassung, indem alle Vieharten und besonders die Schaafe den grösten Theil des Winters weiden können — ein so mildes Klima hat das südliche England! — verlangte das ganze Jahr hindurch

grüne

grüne Kräuter. Der Geschmack des reichsten Theils der Nation, in den Parks (§. 2.) große grüne Rasenplätze zu haben, trat diesem Verlangen bey, und als Theilnehmer der Regierung ließ derselbe überall, und sogar in andern Welttheilen nach Kräutern forschen. Der ausgebreitete Handel begünstigte das Unternehmen. — Vorzüglich in der neuen Welt, die man am besten kannte, deren Clima auch dem vaterländischen am mehrsten entsprach, fand man eine Menge Kräuter; und bey dieser Gelegenheit zugleich eine Menge Bäume, Stauden und andere Gewächse, die theils nützlich, theils schön waren; und welches Alles man zu Hause nicht zu haben glaubte, zum Theil auch wirklich nicht hatte. Nun pflanzte alles aufs Neue wieder vom Lord bis zum Pächter. Alles wetteiferte: die Großen um Ehre und schöne Parks, die Geringern um Prämien und Nutzen. Jeder lobte sein Verfahren, und, von den dortigen Schriftstellern beflügelt, verbreitete sich dieses Lob mit mehrerm oder minderm Rechte bald über das Meer. — Die Schweden wurden zuerst aufmerksam: und um ihre angefangene Verbesserung der Schaafzucht unter einer so kalten Zone noch mehr zu erhöhen war nichts nöthiger, als auf die Verbesserung des Futters dafür zu denken. Kalm reisete nach England und von da zur Quelle selbst, aus welcher ein großer Theil der Englischen Kräuter geflossen war — nach Amerika. Deutschland und die Schweiz folgten später, und schickten

zwar keine öffentliche Gesandschaft ab: junge Wirthe aber, gereizt durch das öffentliche Lob, besahen sich in England (§. 2.). Diese brachten denn alle Sämereyen, die ihnen angepriesen wurden, mit zurück; und andere verschrieben sich, was in Büchern am meisten gelobet war. — Der Bestellungen wurden bald so viel, daß der Verkehr mit Saamen ein ordentlicher Handelszweig bey einer Nation ward, die nächst Ackerbau und Viehzucht auch aus dem Handel alle mögliche Vortheile zu ziehen weiß. — Allein hier mischte sich auf Seiten der Saamenhändler Eigennutz und Charlatanerie mit ins Spiel; wie es denn gemeiniglich in kaufmännischen Angelegenheiten zu geschehen pflegt. — Man pflanzte und säete demnach bey uns Alles, was man aus England erhielt: und wie man sich erinnern wird (§. 3.), einige unsrer rüstigen Wirthe wollten durchaus die Englische Wirthschaftsverfassung in Deutschland nationalisiren. Ihre Verwunderung aber war nicht geringe, als sie eben die Kräuter zum Theil schon in Menge auf ihren Wiesen und Aeckern; zum Theil als bekannte Küchenkräuter in ihren Gärten; zum Theil aber an Zäunen und Hecken, auch auf Wegen fanden, wo sie ihrer widrigen Eigenschaften wegen vom Vieh verschont und stehen geblieben waren. Durch fremde prächtig klingende Namen allgemein bekannter, zum Theil unnützer Pflanzen also angeführt, verhülle-

ten

ten sie die Schaam in dem Lobe einiger andern unbekannten, zu gleicher Zeit gesäeten Pflanzen, und in der Hoffnung auf einen bessern Erfolg. — So erhielte sich denn der Schwindel, von den Englischen Futterkräutern veranlaßt, verschiedene Jahre hindurch und hatte auf manches Deutsche Gehirn und auf manche Deutsche Börse nicht den besten Einfluß. — Indeß gewann doch die Deutsche Landwirthschaft im Ganzen dabey. Denn indem diese Oeconomischen Märtyrer sich für das gemeine Beste aufopferten, wurden andere, die Mängel der Viehzucht ebenfalls beherzigende Wirthe auf die Futterkräuter unsers eigenen Vaterlandes aufmerksamer. Es traten Schriftsteller zu ihrem Lobe auf: die Landwirthe wurden bekannter damit: und die Erfahrung bestättigte es, daß sie vor den Fremden große Vorzüge hatten. — Noch mehr! unsere ehemahligen Lehrer lernten von uns wieder und fingen an, unsern gemeinen rothen oder spanischen Klee stärker zu bauen: mit der ihnen gänzlich unbekannt gewesenen Esparsette, mit unsern Kohlarten u. s. w. Versuche zu machen; und ihr Vieh auf dem Stall zu füttern, wovon sie sonst gar keine Liebhaber gewesen *)

*) Was der Verf. in diesem §. über Engländer, über ihre Landwirthschaft und deren Nachahmer sagt, bedarf einiger näherer Bestimmung und Berichtigung.

Die

§. 54.

Daraus gezogene Lehren.

So stehen die Sachen gegenwärtig noch: und zu wünschen ist es, daß sie immer auf den Fuß bleiben

Die Engländer sind ohnstreitig unter den Neuern diejenige Nation, welche den Ackerbau und durch selbigen den National-Wohlstand aufs höchste getrieben haben. Wir können sie daher mit Ehren als unsre Vorgänger und Lehrer betrachten, und ihnen auf eine unsern Verhältnissen angemessene Art nachahmen.

Man scheint es jetzt zwar beynahe vergessen zu haben, was doch alle classische National-Schriftsteller der Engländer einmüthig anerkennen und erweisen, daß der verbesserte Ackerbau die Basis war, worauf die Manufacturen, die Schiffahrt, der Handel und das ganze politische System dieses Staats beruheten. Man siehet jetzt den Stamm vor den Zweigen kaum. Jener Stamm ist der Ackerbau und nur nachdem dieser stark und saftreich genug geworden war, konnten die auf ihn gepfropften Zweige, die enorme Stärke erlangen und die goldenen Früchte tragen, die der oberflächliche Beobachter anstaunt ohne zu bemerken worauf sie ruhen.

Wahr ists, diese Zweige sind jetzt so übertrieben, daß der Stamm sie nicht mehr zu tragen vermag. Man muß fremde und künstliche Stützen herbey hohlen. Verläßt man sich aber, wie es scheint, zu sehr auf

ben mögen! — Wir haben nicht nöthig, unsere Viehzucht durch ausländische Futterkräuter zu ver-

auf diese, sucht man die Triebkraft in den Zweigen noch immer zu vermehren, ohne den Stamm und seine Wurzel nach Verhältniß zu verpflegen; so — wird der Baum allmählig vertrockenen, oder — wenn die fremden Stützen einmahl fehlen sollten — was Gott verhüte! brechen und durch seinen Fall Europa erschüttern.

Wer, nur lüstern auf solche Zweige und Früchte, die Erziehung eines gesunden Stammes vernachläßiget und die Pfropfreiser auf einem zu schwachen oder verkrüppelten Stamm setzt, betrügt sich sehr und wird keine oder nur saftlose Früchte erhalten.

Kurz der Ackerbau muß Fabriken und Handlung ernähren. Das lerne der Staatswirth aus Englands Beyspiele!

Doch ich schreibe ja nur für den Landwirth: und auch diesem rufe ich mit Ueberzeugung zu: ahme dem Engländer nach! — Ein anderes ist aber nachahmen; ein anderes nachäffen. Wer ohne Rücksicht auf Zweck, Verhältnisse und Vermögen, nur einzelne Mittel und Handgriffe nachmacht, ist kein vernünftiger Nachahmer. Wenn er dann Thorheit über Thorheit begeht, so lacht, ich bitte Euch! nicht über den Engländer, sondern über den Affen!

Mittel anzuwenden ohne den Zweck zu wollen, ist der höchste Gipfel der Dummheit. Wenn der Engländer Gräser und Kräuter zur Weide bauet, die aber vor der Sichel nur trockne Halme geben, so

bessern: wir haben deren selbst genug und von besserer Güte, als jene seyn können. Wir kennen sie, besonders unsere Gräser, nur zu wenig: und noch weniger bemühen wir uns, von den vorzüglichsten Saamen zu erhalten, mit den Gräsern eben so wie mit dem Getraide zu verfahren; und auf dem ordentlichen Wege der Kultur eben so gutes Gras zu erhalten, als bemühet wir sind, gutes Getraide zu erndten. Wäre dieses, so würden wir zuverläßig eine

nehme man es doch nicht übel, daß sie zur Stallfütterung nicht taugen. Daß diese Gräser auch an unsern Hecken und Zäunen wachsen, dafür kann er nicht. Statt sie mit Unwillen wegzuwerfen, hätte man lernen sollen, wie und wozu die Gräser an unsern Hecken und Zäunen zu gebrauchen sind.

Stallfütterung verstieß bisher noch zu sehr gegen die Principien und die ganze Wirthschafts-Einrichtung der Engländer. Aber gewiß ists, daß sie hierin wieder von uns lernen können und wahrscheinlich lernen werden. Klee, Esparsette und Kohlarten haben sie aber längst gekannt.

Daß man bisher den ganzen Zusammenhang der Englischen Wirthschaftsarten, ihre Verhältnisse und ihre Verschiedenheiten nicht kannte, hat so viele Mißverständnisse veranlaßt. Man lerne erst ihre Zwecke, ihre Verhältnisse und ihre Mittel kennen, und dann prüfe jeder, in welchem Stücke es rathsam für ihn sey, ihnen nachzuahmen. Manche Stücke dieser Art wird er zuverlässig finden.

eiee größere Anzahl von Futterkräutern aufzuweisen haben, als die Engländer es können. — Und wollten wir von allen Saamen aufnehmen, schöne und prächtige Namen dafür erfinden, und große Lobeserhebungen davon machen; so würden wir auch mit Saamen handeln, und eine in der Botanik und Landwirthschaft noch nicht so weit gekommene Nation als wir es zum Theil schon sind, eben so leicht hintergehen können, als die Engländer uns hintergangen haben *).

Wenn es gleich meine Absicht gewesen ist, die Leser auf die Lobeserhebungen ausländischer Futterkräuter und Gewächse aufmerksam zu machen; so habe ich doch nicht die Meynung, sie von allen Versuchen damit gänzlich abzurathen. — Dies wäre der Weg zur Entfernung unserer Kenntnisse von allem Guten, und unserer Wirthschaft von allem Nützlichen. Es giebt vielleicht noch viele ausländische Producte der Erde, die uns unbekannt; gleichwohl unserm Klima eben so

*) Warum hintergehen? Mit aller Ehrlichkeit würde mancher durch Vermehrung und Absonderung des Saamens einländischer Gräser und Futterkräuter großen Vortheil machen können, wenn er sie zu billigen Preisen verkaufte. Die Aufmerksamkeit des Deutschen Publicums ist durch die Abhandl. im 3ten Stück des 1sten Jahrgangs S. 102 der Annalen der N. Lw. so rege geworden, daß ich Anfragen über Anfragen nach Grassaamen erhalte.

so angemessen und von größerm Nutzen sind, als die einländischen. — Wer wußte z. E. vor etwa funfzig Jahren etwas von Erdtoffeln: und wer kennet und bauet dieses ganz unentbehrlich gewordene Gewächs nicht jetzt? — Mein Rath ist vielmehr, mit allen fremden Pflanzen und Gewächsen, sie kommen her, woher sie wollen, oft wiederholte Versuche, jedoch nur im Kleinen aber unter eben den Umständen anzustellen, die mit dem Anbau im Großen verbunden seyn würden. Oft geräth etwas in Mist- oder gut gedüngten Gartenbeeten: man würde sich aber sehr irren, wenn man davon auf den Acker schließen und den Anbau sofort im Großen unternehmen wollte. Dies ist eben der Fehler so vieler Panegyristen und die Ursache, warum so viele durch ihr Lob verführte Landwirthe sich betrogen fanden.

§. 55.

Die in der Folge angewendet werden sollen.

Nunmehr sollen denn die zu Ende des 52sten §. versprochenen und bekannten, von Ein- und Ausländern zum Anbau empfohlenen; größtentheils auch bey uns bald mit mehrerm, bald mit geringerm, und bald mit gar keinem Nutzen angebaueten Futterkräuter und Gewächse die Musterung passiren. — Bey den besten, unsern Wirthschaften angemessenen, die Wei-

den

den und Wiesen ersetzenden, und die Verbesserung der Viehzucht veranlassenden Gattungen werde ich weitläuftig seyn, und Anbau, Wartung und Benutzung derselben zeigen. Bey den weniger nützlichen oder unsern Wirthschaftsverfassungen nicht stricte angemessenen Arten werde ich auch weniger verweilen. Die schlechten aber werde ich nur namentlich characterisiren; uud solchergestalt meine Leser in den Stand setzen: mit den besten ihre Viehzucht verbessern, mit den problematischen Versuche machen, die schlechten aber als schlecht erkennen zu können, im Fall sie ihnen auch als gut empfohlen werden sollten.

Vierter Abschnitt.

Von Futterkräutern insbesondere.

§. 56.

Oeconomische Eintheilung und Classification aller Futterkräuter.

Die Naturkündiger haben die landwirthschaftlichen Futterkräuter in zwo Classen gebracht: und zur ersten Classe die mit Erbsenblüten oder Hülsenfrüchten, worunter alle Klee- und Wickenarten gehören; zur zweiten aber die Gräser gerechnet.

So gut diese Eintheilung auch für die Botanik seyn mag: mit so wenigem Nutzen scheint sie mir für die

Landwirthschaft verbunden, und den Fähigkeiten und Kenntnissen des grösten Theils unserer Landwirthe angemessen zu seyn. — Es kommt hier nicht sowohl auf die botanische Kenntniß, als auf die Nützlichkeit an. Und da ich nicht für Gelehrte, sondern für Landwirthe schreibe, so sey es mir auch erlaubt, eine der Landwirthschaft angemeßnere Claßification zu machen, und auf den mehrern oder mindern Nutzen Rücksicht zu nehmen, welchen sie sich davon zu versprechen hat.

Im Ganzen mache ich denn zwo Hauptabtheilungen, nemlich

Erstlich: Futterkräuter, wozu ich alle Klee- und Grassorten rechne; und

Zweitens: Futtergewächse, wozu alle Wurzel und Kohlgewächse gehören.

Die Futterkräuter bringe ich wieder in vier Unterabtheilungen solchergestalt, daß

Diejenigen, welche eine größere Menge Futters auf einer gleichen Ackergröße gewähren, den vorhin (§. 52.) gemachten Bedingungen entsprechen, und zur Stallfütterung geschickt sind zur ersten Classe;

Diejenigen, welche nicht so viel Futter geben, dennoch die natürlichen Weiden und Wiesen verbessern: oder zur Anlegung künstlicher Wie-

sen

sen geschickt und eben so nahrhaft als jene sind, zur zwoten Classe;

Diejenigen, welche zwar auch, aber nur in besondern Fällen und mit geringerm Nutzen gebauet werden können, zur dritten Classe; und endlich

Diejenigen, welche so wenig ergiebig und schlecht oder unserm Clima so wenig angemessen sind, daß sie der Mühe des Anbaues nicht verlohnen, zur vierten Classe gehören sollen.

Die zwote Abtheilung der Futtergewächse zerfällt in dem Betracht, daß dazu nur Wurzel- und Kohlgewächse gehören, von selbst in ihre natürliche Classen.

Wir fangen mit den Kräutern an.

Erste Classe;

Von den ergiebigsten, zur Stallfütterung geschickten Kräutern.

§. 57.

I. Der rothe Spanische Klee.

Num. 1. Der große rothe Klee, auch Spanischer Klee — vielleicht weil sein Anbau aus den ehemaligen Spanischen Niederlanden zu uns gekommen — verdienet bey verschiedenen andern Vorzügen

zügen auch um deswillen den ersten Platz, weil er in jedem Boden, selbst in magern Sand- und kalten Lehmäckern, wenn solche nur gehörig gedünget und verarbeitet werden, fortkommt; dabey dauerhaft allen Vieharten angenehm, drey und viermal zu mähen, und so ergiebig ist, daß zwey bis drey Kühe den ganzen Sommer hindurch von einem Magdeburgischen Morgen ernähret werden können *)

§. 58.

Anbau: wobey im ersten Jahr Getraide geerndtet wird.

Ein trockner, reiner, gut bearbeiteter, und nicht frisch gedüngter Boden, wie aller Gerstacker es bey uns ist, oder doch seyn sollte, ist ihm der angenehmste. Er geräth aber auch in jedem andern Boden verhältnißmäßig; nur von Natur sehr nasses, oder im Winter unter Wasser stehendes Land ist nicht für ihn. — Wir säen ihn in unserm kältern Clima im Frühjahr und zwar nicht allein, sondern in Vermischung

*) Hier ist etwas zu viel gesagt. Auf magern Sandäckern kann der Klee ohne eine ganz besondere Kultur nicht mit Vortheil gebauet werden. Um ihn drey bis vier Mahl zu mähen, und zwey bis drey Kühe von einem Magdeburgischen Morgen den Sommer hinduech zu ernähren, wird schon ein Boden von seltener Güte erfordert.

schung mit andern Pflanzen und Getraidearten, mit Hafer, Gerste, Bohnen oder Flachs; am besten aber mit Gerste. Die jungen Pflanzen erhalten dadurch im Sommer Schutz für die Hitze, und wir von demselben Acker in dem Jahr noch Getraide. — Einige unserer Landesleute streuen auch den Saamen im Aprill über die Rockensaat. Sie müssen aber mehr nehmen als sonst nöthig wäre: und erhalten, indem der so früh gesäete Klee oft über den Rocken, wenn dieser sich legt oder nicht gut geräth, die Oberhand gewinnt, weder eine sonderliche Korn- noch eine sonderliche Kleeerndte: überdem ist der Acker nachgehends auch schwerer zu bearbeiten *)

Auf einem Magdeburgischen Morgen, zu 180 zwölffüßigen Quadratruthen gerechnet sind sechs Pfund gesunden und guten Saamens (§. 67.) erforderlich **).

Dieser

*) Beydes ist nicht zu besorgen. Im Hessischen und den Rheingegenden wird jetzt mehr Klee unter das Winter- als unter das Sommergetraide im Frühjahr gesäet. Nur mit dem Saamen darf man nicht sparsam seyn. Man lockert den Acker zuvor mittelst einer mit Dornen durchflochtenen Egge auf.

**) Acht Pfund ist das geringste was ich zu säen anrathe. Es können sechs Pfund hinreichend seyn, wenn der Saamen, die Witterung und der Boden sehr gut sind. Aber mit mehrerem gehet man sicherer

Dieser wird, sobald die Gerste gesäet und völlig eingeegget ist, über den Acker gestreuet; worauf das gewöhnliche Bewalzen folget. Wer ihn in die offne Furche säen, oder gar unter die Gerste mengen wollte, würde den kleinen Saamen in beyden Fällen zu tief in die Erde bringen, und gleichsam vergraben; in letzterm besonders aber von demjenigen, was noch aufkommen mögte, sehr ungleich stehenden Klee erhalten. — Bey einer andern Gelegenheit will ich die Sache deutlicher machen (§. 88.) — Zum Ausstreuen des Saamens sind nur die drey Vorderfinger, aber eben so viel Gänge über den Acker, als zum Getraide erforderlich *). — Hierauf werden noch die Wasserfurchen aufgepflüget, nachgeräumet und geebnet. In trocknen und warmen Aeckern ist es doch nicht so sehr als in kalten, Regen- und Schneewasser oft nicht durchlassenden Lehmäckern nöthig.

Wenn der Boden gut, vorhin auch zum Rocken gut gedünget ist, so wird der Klee stärker als die Gerste wachsen, und die Erndte davon vermindern

rer. Je schlechter der Boden, desto mehr muß man einsäen.

*) Wer im Säen dieses Saamens noch nicht sehr geübt ist, thut besser den Auswurf so zu vertheilen, daß er den Acker zweymahl übergehen kann.

dern *). — Wer sich und seinen Boden in dieser glücklichen Lage weiß, und wem mehr an der Gerste als am Klee gelegen, kann den Saamen acht, längstens vierzehn Tage nach bestellter Gerste, wenn diese schon gelofen ist, und bevor das an einigen Orten alsdann erst gebräuchliche Bewalzen derselben vorgenommen wird, annoch darüber herstreuen, ohne zu fürchten, daß es dem Wachsthum des Klees nachtheilig seyn mögte. — Nur tritt nicht selten der Umstand ein, daß wegen einfallenden Regenwetters das Bewalzen der Gerste nicht unternommen; wobey zwar dennoch der Klee gesäet, demnächst aber wegen der auf dem Acker gebliebenen Klöße, nicht so gut, und so kurz an der Erde weg, wie sonst, gemähet werden kann.

Im ersten Jahr der Kleebestellung also erndtet man Gerste, und kann, da diese erst mit dem Ende des Augusts, und in einigen Gegenden noch später reif wird, keinen Klee verlangen. — Die gemähete Gerste muß, wenn sie wie gewöhnlich stark mit Klee durchgewachsen, und besonders wenn beydes gut gerathen seyn sollte, nach zwey oder drey Tagen in den Schwaden gewendet werden; indem sonst diese zu dick sind und zu fest an der Erde liegen, als daß Sonne und Luft den unterhalb befindlichen Klee fas-

**) Dies ist wohl ein seltener Fall, es sey denn daß die Gerste sich lagere.

sen, und dörren könnten. — Sechs Tage Sonnenschein, so lange die Gerste einiger Orten auch in Schwaden zu liegen pflegt, sind zur Dörrung des Klees hinreichend. Dem Sturzende, weil hier der mehreste Klee vorhanden, das hinlängliche Maaß zu geben, pflegt man, wenn kein Regen zu fürchten, die Gerste aufgebunden und aufgehockt noch einen Tag draußen zu lassen. — Dieses Gerststroh geschnitten, futtert nachher besser als gemeines Heu.

§. 59.

Anbau: wobey sofort Futterung erfolgt.

Mengefutter.

Wer aber sofort im ersten Jahre Fütterung haben, und auf die Gerstenerndte Verzicht leisten will, bestellet den dazu bestimmten Platz mit einem Mengsel, welches zur einen Hälfte aus Gerste, zur andern aus Hafer bestehet; in verschiedenen Gegenden unter dem Namen von Mengefutter bekannt ist; verfährt damit eben so, wie mit der Gerste allein; und hat dennoch in eben dem Jahre drey Erndten in der Menge und Güte, daß er von zwey Morgen drey Stück großes Vieh den Sommer über davon füttern und erhalten kann. Die Kleeerndte des zweyten Jahres ist der, worauf die Gerste zur Reife

fe gekommen, völlig gleich *); im dritten Jahre aber, wenn nicht eine gute Wartung hiuzukommt, geringer.

Das Mengsel von Gerste und Hafer säet man jedoch gerne dick oder voll. — Dem Klee schadet es nicht: er kommt beym ersten Schnitt erst aus der Erde: beym zweyten wird jenes schon dünner: und beym dritten verliehret es sich noch mehr. — Es würde also zum erstenmal nur wenig Futter geben, wenn man nicht dicker, als gewöhnlich säen wollte. Hafer nimmt man darum, weil er öfterer nachwächset: indessen daß die Gerste geschwinder kommt, sich aber schon im zweyten Schnitt gutentheils, und im dritten fast völlig verlieret.

§. 60.

Fernere Wartung und Behandlung.

Nach abgebrachter Gerste — wir schliessen uns an den vorletzten Paragraphen wieder an — kann die Stoppel auch mit Schweinen, jedoch treibend und daß sie in steter Bewegung bleiben, und keine Zeit zum wühlen erhalten, abgehütet werden. — So nöthig dieses wegen der auf dem Kleeacker zurückbleibenden Gerstähren und Körner ist, damit nicht Mäuse

*) Im Durchschnitt wird dieser Klee im zweyten Jahre beträchtlich stärker, als der unter reif gewordenem Getraide. Die Erndte des dritten Jahres ist immer sehr zufällig und unzuverläßig.

herbeygezogen, sich einnisten und den Klee verderben mögen: so schädlich würde es doch bey regnigter Witterung seyn, indem die spitzen Klauen dieses Viehes mehr an den Wurzeln ruiniren würden, als die Mäuse je daran verderben könnten.

Selten wird der Klee in dem Jahre noch einmal so stark wachsen, daß er gemehet werden kann. Gemeiniglich muß er abgehütet, dabey aber die gröste Vorsicht gebraucht werden. Nichts ist dem Vieh zwar angenehmer, aber nichts ist ihm auch gefährlicher. Die Leser sollen mehr davon erfahren (§. 180.) Hier ist es an der Bemerkung genug: daß der junge Klee durchaus nicht vom Regen oder Thau naß, sondern so trocken als möglich, und so spät im Jahr wie möglich, abgehütet werden; auch daß man das Vieh nicht ganze oder halbe Tage lang sondern täglich nur ein Paar Stunden darauf lassen müsse. — Weniger gefährlich ist er jedoch, wenn Nachtfröste ihm das grüne Kleid genommen und ein schwarzes angeleget haben: obwohl ihm dadurch von seiner Annehmlichkeit nicht viel benommen wird.

Nun hat man eine noch zwey Jahr dauernde, und wenn die vorige Düngung und Bestellung nicht fehlerhaft gewesen, jährlich drey bis vier Erndten gebende Kleewiese. Der Ertrag ist jedoch zu erhöhen, und es befördert das Wachsthum des Klees nicht wenig

nig wenn man alljährlich vor Winters *) jeden Morgen mit ein Paar Fuder guten Dünger beleget, das Stroh im Frühjahr abharket, und die Maulwurfshaufen streuet, die sonst auch im Mähen hinderlich seyn würden. — Wer die schon (§. 45.) zur Verbesserung der Wiesen angerathenen, in Asche, Ofenruß, Kalch, guter Straßenerde u. dergl. m. bestehenden Hülfsmittel anwenden, und eins oder das andere im Merz, oder in der ersten Hälfte des Aprills auf seinen Klee streuen; oder auch die Begießung desselben mit Urin in vorgeschriebener Art möglich machen kann, wird noch größern Nutzen haben.

Demohnerachtet vereinigen sich zuweilen verschiedene Umstände: schlechter Acker, schlechte Bestellung viel Regen, nasse und kalte Winter u. s. w. zum Nachtheil des Klees, besonders in seinem dreyjährigen Alter. — Man merkt es im Frühjahr bald, weil weniger Stamm vorhanden: hilft aber dem Uebel ab indem man den Acker mit eisernen, mit Dornen durchflochtenen Eggen überfährt, Unkraut und Gras auf die Art vertilget; und zwar die Köpfe der Kleewurzeln mit zerreißt, eben dadurch aber Anlaß giebt, daß sie sich mehr bestauden, und da, wo sonst nur

*) Ich kann nach mehreren angestellten vergleichenden Versuchen nicht anders als der Meynung derer beytreten welche eine leichte Ueberdüngung im Frühjahrjahre für würksamer halten.

wenige Stengel gewachsen seyn würden, noch einmal so viel treiben müssen *).

§. 61.

Gyps und Salz befördern den Wachsthum außerordentlich.

Nichts übertrifft aber die Wirkung auf alle Kleearten, und nächst diesen auf alle Hülsenfrüchte mehr, als Gyps und Salz. — Die wunderthätige Kraft dieser durch Natur und Kunst erzeugten Producte ist so groß, daß man selbst gesehen, selbst Gebrauch davon gemacht haben muß, um daran nach Verdienst glauben zu können. Nur Schade, daß so wenig Gyps gefunden wird, und daß die Salzsiedereyen, denn es bedarf nur des sonst nicht zu nutzenden Abfalls aus denselben, selten sind.

Beyde Mittel dürfen jedoch nur in sehr geringen Quantitäten angewendet; und ich weiß Gegenden, wohin sie auf acht bis zehn Meilen geholet werden. — In der Hoffnung also, daß vielleicht einige meiner Leser Gelegenheit dazu haben, und indem die Versuche gerathen, auch andere zur Nachfolge reizen, und so zu einer nicht geringen Verbesserung der

*) Das alles habe ich leider! vergeblich versucht. Man verlasse sich nicht darauf, sondern wenn man auf dieses Futterfeld rechnen muß breche man es um und besäe es mit Wicken, Mangkorn oder einem andern angemessenen Futterkraute.

der Viehzucht im Ganzen Anlaß geben mögten, will ich sie näher damit bekannt machen.

§. 62.

Präparirung des Gypses.

Der Gyps ist ein mit Vitriol-Säure gesättigter Kalkstein — welche seiner Eigenschaften es sey, vermittelst der er eine so große Wirkung auf das Wachsthum der Pflanzen äußert, getraue ich mir nicht zu entscheiden. Andere, die mit der Natur bekannter seyn wollen, haben es auch nicht gethan; und derjenige hat die wahren Ursachen wohl am meisten verfehlt, welcher die Landwirthe zuerst aufmerksam darauf gemacht hat, indem er die Lehre von der Schwere und der anziehenden Kraft dabey zu Grunde legt. — Es kann uns auch gleichgültig seyn: genug, daß die Erfahrung seine Tugend bewähret. — Ist man doch mit den Tugenden der Menschen zufrieden, ohne sich sehr um die Bewegungsursachen zu bekümmern! Es giebt Temperamentstugenden; — der Gyps mag sie auch haben.

Nur in Staub verwandelt ist der gemeiniglich in großen Platten brechende Gyps für die Pflanzen brauchbar; in welchem Zustande er darüber hergestreuet wird, so ohngefähr, wie man auf dem Acker das Korn säet. Gebrannt oder roh ist die Wirkung zwar ziemlich gleich, die von dem ungebrannten je-

doch der von dem Ungebrannten vorzuziehen. Der Gearannte ist leichter zu zermalmen, erfordert jedoch Holz: bey dem Rohen ist die Mühe schwerer, man kann aber das Holz sparen. — Ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich die Präparirung beyder Arten, wie es wohl im Großen erforderlich ist, umständlich beschreiben wollte. Aber von den nöthigsten Handgriffen im Kleinen, um Gebrauch von der Sache machen zu können, bin ich Rechenschaft zu geben schuldig.

Wer also gebrannten Gyps haben will, formiret von Gypssteinen und trockenem Scheitholz einen viereckigten, oben spitz zulaufenden Haufen in freyer Luft, dessen Grundfläche, je nachdem es der Bedarf erheischet, auf jeder Seite acht bis sechzehn Fuß ausmacht. — Größer nimmt man den Haufen nicht gerne, sondern macht lieber mehre. — Zu unterst wird eine Lage der größten Steine, jedoch so, daß zum Unterfeuern zwey kreuzweise gehende Röhren bleiben, in der hohen Kante gesetzt; auf diesen eine Lage des größten Hölzes; dann wieder eine Lage großer Steine, und darauf eine Lage großen Holzes; dann kleinere Steine und darauf kleineres Holz gelegt; und so wechselsweise mit immer kleinern Steinen und kleinerm Holz fortgefahren, bis der Haufe zu einer

stumpfen

stumpfen Spitze, die eines Fußes hoch aus lauter Steinen bestehen kann, gebildet ist. — Dann feuret man in den untern Röhrengängen mit Reisig oder Stroh an: lenkt das Feuer auf allen Seiten in gleicher Maaße, und hält die Luft, im Fall sie die Glut von einer Seite zur andern treiben sollte, durch vorgesetzte Schirme ab. — Der Haufe brennet nach und nach, wie das Feuer die Zwischenlagen von Holz verzehret, nieder; der Stein ist nun gar, und kann selbst als ein Baumateriale gebraucht werden. — Sobald der Haufe abgekühlet ist, wird der Gyps unter Dach gebracht, damit nicht ein etwa einfallender Regen oder die feuchte Nachtluft ihn löschen, und seiner wirkenden Eigenschaft zum Theil berauben mögen; oder man versiehet ihn mit einer Bedachung. Am bequemsten und sichersten ist es: den Haufen vorzurichten, einen hellen und stillen Abend, wenn kein Regen zu fürchten, abzuwarten, und ihn dann anzuzünden; den folgenden Morgen ist der Stein transportabel. — Auf einer festen Tenne wird hierauf das gröbste mit Hammern oder hölzernen Keulen klein geschlagen, und alles mit einander mit gemeinen Dreschflegeln wie Getraide gedroschen, bis es zu einen groben Staub geworden, dessen größte Bestandtheile ohngefähr die Größe einer Linse haben. — Desto eher aber seinen Zweck zu erlangen, muß der Gyps auf der Tenne nicht höher als etwa drey

Zoll

Zoll liegen, bey jedesmaligem Ueberdreschen mit Harken durchgewendet, und wenn dieses etlichemal wiederholet ist, über ein gewöhnliches Korn- oder Handsieb gelassen; was bey jenem vorabläuft, oder in diesem zurückbleibt, noch einigemal gedroschen; und damit so lange fortgefahren werden, bis alles die gehörige Consistenz erlanget hat. — Zum Begypsen der Früchte, d. i. zum Bestreuen derselben mit Gyps kann man von der Brandstelle alles rein wegnehmen, ohne sich darum zu bekümmern, ob Holzasche darunter komme, oder nicht. Soll der Gyps aber als ein Baumaterial, und wozu er bey der Landwirthschaft ebenfalls von außerordentlichem Nutzen ist, zum Pflaster der Korn- und Malzböden, statt der gewöhnlichen Dielen, gebraucht werden; so darf das unterste von der Brandstelle nicht genommen, sondern die Steine müssen mit Fleiß ausgelesen; können alsdann aber auch, besonders zu Boden- und Fußpflastern, in einer gröbern Masse verarbeitet werden.

Der rohe Gyps, ich leugne es nicht, ist ohne besonders dazu aptirte Maschinen mühsam in den erforderlichen Zustand zu versetzen. — Zum Glück ist jedoch der Gypsstein nicht sehr feste. Auf einem Block von ziemlichen Umfange wird er erst mit eisernen Hammern, und wenn diese ihn in ein grobes Gebröckele verwandelt haben, mit hölzernen Keulen

von

von der Art, wie man sie beym Holzspalten zu gebrauchen pflegt, so lange und so oft geschlagen und gedroschen, bis er vermittelst des Aussiebens zum Gebrauch geschickt wird.

Es wird unten (§. 232.) noch eine Maschine vorkommen, die daselbst zwar in anderer Absicht empfohlen wird, zur Präparirung des Gypses aber, beydes gebrannt und ungebrannt, nicht minder nützlich ist, und in verschiedenen Gegenden eigends dazu gebraucht wird. — Wer Gyps hat, oder haben kann, und sie auch nur zu diesem Ende sich anschaffen will, wird gewiß die wenigen Kosten nicht bereuen.

§. 63.

Der Gebrauch des Gypses ist nicht so neumodisch als man denken mag.

Der Pastor Mayer in Kupferzell ist, wie jeder belesene Landwirth sich erinnern wird, der erste Lobredner des Gypses. — Der Gebrauch desselben bey der Landwirthschaft war jedoch in verschiedenen andern Gegenden schon lange vorher bekannt: und noch war seine Lehre vom Gyps nicht öffentlich erschienen, als ich schon auf Kosten meines damaligen Herrn eine eigene Gypsmühle anlegen, und diese sowohl zum Brennen des Gypses mit Oefen und Mahlsteinen, als auch zur Präparirung des rohen Gypses mit einem Pochwerk

werk einrichten mußte, wozu denn andere Mühlen der Art in der Nachbarschaft Veranlassung und zum Theil Modell gaben. — Ihm gebührt jedoch der Kranz der Ceres, wenn auch gleich der Gegenstand seines Lobes anderswo schon bekannt gewesen. — Ich mache diese Anmerkungen zum Beweise, daß der landwirthschaftliche Gebrauch dieser Steinart nicht so neumodisch sey, als man vielleicht denken mag: und daß es der Nützlichkeit wegen gar nicht der Zweifel bedürfe, die bald gedacht, bald gesagt und bald geschrieben werden. — Die langjährige Erfahrung der Mayerschen Gegend, aus welcher seine Lehren geschöpfet sind; die eben so graue Erfahrung anderer Gegenden, die keine Schriftsteller hatten, und vielleicht glaubten, der Gyps sey in der ganzen Welt eine eben so bekannte und unentbehrliche Sache, als bekannt und unentbehrlich er ihnen geworden war; dasjenige, was ich bey der angelegten Mühle erlebet, die nach Abzug aller Kosten bloß im Debit zum Gebrauch der Landwirthschaft sich auf fünf und zwanzig Procent verzinsete, und die starken Bedürfnisse für die verschiedenen Wirthschaften ohnedem noch gewährete, — sind so viel redende Beweise für die Tugenden des Gypses, daß es überflüssig und unnöthig seyn würde, diejenigen zu widerlegen, die sie durch oft eben so ungegründeten, als widernatürlichen Tadel haben verdächtig machen wollen.

§. 64.

Welches Salz verstanden werde.

Von dem Salz können nur diejenigen Gegenden Gebrauch machen, die bey oder nicht weit von Salzsiedereyen belegen sind. Ich habe schon gesagt, daß es nur des Abfalls aus den Siedereyen bedürfte, der vorzüglich bey Gradierwerken sich findet. Das bekann- Viehsalz, noch mehr aber das gemeine Kochsalz würde zu kostbar seyn. Ich selbst habe vom Salze zwar nie Gebrauch gemacht, und theils nicht machen könngn, theils nicht machen dürfen, weil ich ein fast noch besseres Hülfsmittel in Gyps hatte, also Transport und Kosten für Salz füglich sparen konnte. — In der Grafschaft Pyrmont aber, einem kalten gebürgigten Lande, dessen Aecker größtentheils naß und sauer sind, habe ich die treffliche Wirkung des Salzes auf alle Arten von Hülsenfrüchten und Klee kennen gelernet. — Ein nicht mit Salz überstreueter Acker giebt allemal um den vierten Theil weniger Ertrag. — Wer den Pyrmonter Brunnen besucht, und die Kenntniß der dortigen Landwirthschaft dem Brunnenvergnügen nicht ganz nachgesetzet hat, wird mir beytreten, und das Gesagte bezeugen müssen.

§. 65.

Anwendung beyder Mitttel.

Gyps und Salz aber werden nicht auf den bloßen Acker, wenn er etwa bestellet ist, sondern auf di-

jungen

jungen Pflanzen gestreuet, wenn sie eines Zolles hoch, auch wohl etwas höher gewachsen sind. — Ein Magdeburgischer Morgen erfordert an Gyps noch einmal so viel, als Rocken darauf gesäet seyn würde, nemlich zwey Scheffel; und an Salz ohngefehr die Hälfte des Rockeneinfalls, nemlich sechs bis acht Metzen. — Mit dem Ueberstreuen verfähret man, wie ich bereits bemerket habe, eben so, als wenn man Korn säet; nimmt jedoch weniger Gänge über den Acker, wählet dazu eine stille Luft, und entweder trübe, etwas regnigte Witterung, oder auch die Abendzeit. Der feine Gypsstaub wird vermittelst des sanften Regens, oder des in der Nacht fallenden Thaues besser an die Pflanzen gebracht*): und man darf nicht fürchten, daß eine trockene und windige Luft, die, wenn die Arbeit am Morgen unternommen würde, sich Nachmittags noch einfinden könnte, den Staub davon führe. — Zuverläßig kann man den vierten Theil der sonstigen Erndte mehr hoffen. Der Gyps vertreibet die

*) Der Thau ist dem Begypsen sehr zuträglich. Aber ein etwas starker Regen, der bald darauf fällt und den Gyps von den Blättern abspühlt, macht es völlig fruchtlos. So wenig sich die Art, wie der Gyps würket, bestimmen läßt, so ist es doch ausgemacht, daß er nur auf die Blätter würke, und daß alles, was auf den Boden fällt, verlohren ist. Daher darf das Begypsen nicht eher geschehen, als bis die Blätter sich über den Boden verbreitet haben.

die Erdflöhe, und alle den jungen Pflanzen schädliche Insecten eben so sehr, als er das Wachsthum derselben an und für sich befördert. — Man kann nachher genau sehen, wo etwa ein Fehler im Ausstreuen begangen, oder die Würfe nicht zusammengebracht worden. Die nicht berührten Stellen zeichnen sich in der Frucht Fleck- und Reihenweise so ohngefähr aus, wie sich Getraide auszuzeichnen pflegt wenn der Dünger nicht gehörig gestreuet ist.

Nach jedesmahliger Kleeernte wird das Begypsen des wieder aufwachsenden jungen Klees wiederholet, *), welches jedesmal auch mit eben dem Nutzen verbunden

*) Einige behaupten das Gypsen des ersten Wuchses habe auch auf den zweyten einen wohlthätigen Einfluß. Andere leugnen dies. Ich habe bereits einige Versuche hierüber angestellet, die mir aber noch nicht entscheidend zu seyn scheinen.

Nichts erfordert beym Kleebau wohl mehr Aufmerksamkeit und Ueberlegung, als das Heumachen Zu jung verliert man zu viel am Gewichte, zu alt an der Güte und an Blättern. Doch ist es immer rathsamer weniger junges, kraftvolles Heu zu erndten, als trockene entblätterte Stiele; zumahl da man bey jenen einen geschwinderen und stärkeren Trieb für den folgenden Schnitt erwarten kann. Sobald die unteren Blätter abzusterben anfangen, muß der Klee wenigstens gemähet werden.

Man

verbunden ist. Nach dem letzten Schnitt des Jahres ist es jedoch eben so überflüßig als schädlich. Der Gyps

Man hat mehrere Methoden, den Klee zu Heu zu machen angegeben. Die gewöhnliche ist die, ihn im Schwade liegen zu lassen; wenn er oben trocken geworden ist, mit dem Harkenstiele umzuwenden; endlich beym Thau in Haufen zu bringen und einzufahren. Bey gutem Wetter geht dies sehr gut; aber bey anhaltenden Regen leidet der im Schwad liegende Klee doch sehr.

Mir gefällt daher folgende neuere Methode, die ich aber noch nicht selbst versucht habe sehr. Man lasse den Klee bey heiterem, warmen Wetter und zwar nur in warmer Tageszeit mähen. Gleich hinter dem Mähen wird der Klee ausgestreuet, damit ihn die Sonne etwas abwelke und äußerlich trockne, welches jedoch, wenn er keine äußere Feuchtigkeit hat, nicht nöthig ist. Vor Abend und ehe der Thau fällt wird er in kleine schmale, aber hohe Haufen nicht bloß zusammen geharkt, sondern mit den Händen aufgelegt. An der Windseite macht man in die Haufen Löcher, damit die Luft eindringen könne. Da sich der Klee in diesen Haufen ohne Nachtheil bald etwas besaugt, so stehen sie gegen den Wind ziemlich fest. Sind diese Haufen ziemlich ausgetrocknet, so werden zwey Haufen zusammen gebracht, aber ja nicht mit der Harke, sondern mit der Hand in Tüchern oder auf einer kleinen Tragbahre. Nachdem der Klee hier noch mehr ausgetrocknet ist, wird er wieder

Gyps würde umsonst treiben; der Klee eine Hand hoch umsonst erwachsen, und seiner für die folgenden Jahre zu conservirenden Kräfte umsonst verlustig gehen.

§. 66

Dörrung oder Heugewinnung des Klees.

Den Klee zu dörren, oder Heu davon zu machen läßt sich zwar thun. — Ich will jedoch überhaupt, und besonders den kleinen Wirthschaften, nicht zu einem stärkern Anbau rathen als welchen die grüne Fütterung erheischet. — Die folgende zwote Klasse

wieder auf eben die Weise zusammen gebracht und in große Fimmen gesetzt, welche sodann eingefahren werden. In diesen Haufen schadet ihm ein fallender Regen weniger und der Verlust der Blätter wird sehr verhütet. Nur muß man durchaus heiteres warmes Wetter zum Mähen haben.

Die von dem Hrn. Prediger Klapmeyer empfohlene Methode, den Klee sogleich in große Haufen zu bringen, solche festzutreten, sich erhitzen zu lassen, dann aber auszustreuen, um ihn nach dieser Erhitzung sehr schnell zu trocknen — hat nach den von der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft angestelleten Versuchen einen schlechten Erfolg gehabt. Ich besorge von der Erhitzung bey gutem Wetter zwar keinen Nachtheil; wenn nun aber, indem sich der Klee erhitzet, Regen-Wetter eintrifft, was soll man dann mit dem der Corruption schon nahen Klee anfangen?

wird uns mit bessern Kräutern zur Heugewinnung bekannt machen. Der Klee ist nicht sonderlich geschickt dazu. Er dörret seiner saftigen und starken Stengel wegen äußerst schwer; verlieret bey dem geringsten Regen, auch ohne Regen beym Wenden alle Blätter; und gemeiniglich erndtet man nur die dürren Stengel. — Wer ihn jedoch zu Heu machen will und muß, mähet ihn wenn seine Blüte ausgebrochen, und das Feld mit einem Purpur bedeckt zu seyn scheint, nicht im Regen oder Thau, wie es bey den Gräsern zu geschehen pflegt, sondern bey guter Witterung; läßt die Schwaden bis zum folgenden Morgen liegen; kehret solche um und etwas breiter aus einander, doch ohne sie wie Heu zu streuen; macht am Abend kleine Grashaufen, und setzt diese Morgens und Abends, sobald der Thau gänzlich abtrocknen, und sich wieder einstellen will, so lange um, bis der Klee trocken genug, und keinem Verderben mehr unterworfen ist. — Man siehet leicht, daß diese Procedur zur Conservation der Blätter und kleinen Nebenstengel abzwecke; daß aber auch eine achttägige sehr gute Witterung dazu erfordert werde. Wer diesen Zeitraum seinem Kleeheu, etwa besorglichen Regenwetters wegen, nicht gönnen; und damit eben so, wie mit gemeinem Heu verfahren, es täglich auseinander streuen, ein paarmahl wenden, und am Abend in Haufen setzen will, der

wird

wird dann die großen dürren Stengel allein erndten.

§. 67.

Aufnehmung des Saamens.

Der Saame pflegt in kalten Lehm- und allen eingeschlossenen Aeckern selten, eher aber in Sand-Feldern und solchen die offen und der Sonne ausgesetzt sind, zur Reife zu kommen. Man nimmt ihn von dem zweyten Schnitt des zweyten Jahres, wovon man so viel stehen läßt, als man Saamen haben will. Eine zwölffüßige Quadratruthe giebt ohngefähr ein Pfund. — Seine Reife erkennet man, wenn er gelb und hart wird, welches in der Mitte oder am Ende des Septembers erst zu erfolgen pfleget. Gemeiniglich sind alle Blätter von den Stengeln gefallen, und die Saamenköpfe schwarz geworden. Dieser schon halbdürre Klee wird bey guter Witterung gemähet, wie gemeines Heu gedörret, eingescheuert, und im Winter bey starken Frost gedroschen. Nur wenig Saamen wird sich zeigen; aber alle Köpfe, worin er sehr tief sitzt, werden von den Stengeln gefallen seyn. Diese werden denn zurück genommen, und jene abermals gedroschen. — Schwerer wird es, den Saamen heraus zu bringen, im Fall der Klee nicht trocken genug geerndtet, und in der Scheure in Hitze gerathen seyn sollte; wodurch die Saamenköpfe eine

Feuchtigkeit annehmen und behalten, die auch der stärkste Frost nicht wegnehmen kann. Wenn sie also fünf bis sechsmal übergedroschen sind, und noch immer Saamen enthalten, so ist kein anderer Rath, als den Handgriffen der Wirthe am Rhein zu folgen und den Saamen entweder so fort, oder auch nachdem die Köpfe in der warmen Stube, oder in gelinder Backofen wärme getrocknet worden, mit den Händen auszureiben; eine Arbeit, die ihren Unternehmern das Ansehen der Schornsteinfeger giebt. — Man muß sich aber beym Dörren hüten, daß der Saame durch übermäßige Hitze nicht Schaden nehme, sondern durchaus gelb und glänzend bleibe. Er ist verbrennet worden, wenn er braun; so wie er nicht die erforderliche Reife erhalten, wenn er weißlich ist. Hierauf ist beym Saamenkauf, wozu ich alle kleine Wirthe, der Beschwerlichkeit ihn zu erhalten, und der gemeiniglich wohlfeilen Preise wegen rathen will, wohl zu achten. Die braunen und weißen Körner laufen gewiß nicht, und veranlaßen, daß man dicker säen, und auf einem Morgen ein bis zwey Pfund mehr, nachdem der schlechten Körner sich weniger oder mehr darunter finden, nehmen muß. — Desto sicherer zu gehen, probiret man den Saamen vorher, indem man eine gezählte Anzahl Körner in einen Blumentopf, oder auf ein gutes Gartenbeet streuet, und nach demjenigen Theil, was davon aufgeht, seinen Ueberschlag macht.

Wenn

Wenn es mir darum zu thun wäre, große Lobeserhebungen von Gegenständen zu machen, die ihres ungezweifelten Nutzens wegen keines Lobes bedürfen; so könnte ich die Vortheile des Kleebaues schon aus der Anziehung des Saamens davon beweisen, welche ich doch so eben den kleinen Wirthen abgerathen habe. — Ein Morgen giebt nemlich an zweyhundert Pfund Saamen, und ein Centner kostet jetzt achtzehn Thaler. Also gewinnt man von einem Morgen nicht allein drey und dreißig Thaler baar für Saamen, sondern hat auch zwo Erndten Heu davon, eine gute vor dem Saamenklee, und eine etwas schlechtere mit demselben. — Man rechne jede nur zu fünf Thaler im Durchschnitt, so hat man drey und vierzig Thaler ohne besonders viele Umstände. Welches Ackerproduct giebt wohl mehr? — Doch genug: ich bin kein Freund von dergleichen Rechnungen.

§. 68.

II. Die Esparsette.

Num. 2. Die Esparsette, auch kurzweg Esper; Sainfoin; ist eine der prächtigsten, robustesten, und in Absicht auf die Viehzucht eine der gesundesten und nahrhaftesten Pflanzen: erfordert aber einen, gemeiniglich nur den gebürgigten Ländern eigenen Boden. — Hohe und freie Gegenden sind ihr Element.

Beschaf-

Beschaffenheit des Bodens.

Die Luft muß sie von allen Seiten fassen, die Sonne vom Morgen bis zum Abend bescheinen können. Ein trockener starker Thon- oder Kleyboden, der auf zwey bis drey Fuß tief die Eigenschaft der Oberfläche nicht verleugnet, den Hang gegen Mittag oder doch eine horizontale Lage hat, und weder von Bäumen noch Gesträuchen beschattet wird, ist ihr der angenehmste. — In dem steinigtsten Boden, selbst auf Felsen geräth sie, wenn nur zwischen den Steinen und in den Felßklüften gute, oder wie man auf dem Eichsfelde sagt, Hasselerde sich findet *). — Ihre

*) Es kommt, wie man jetzt mit Zuverläßigkeit wissen kann, auf die Oberfläche des Bodens bey der Esparcette fast gar nicht an. Nothwendig aber muß sie in der Tiefe sehr kalkhaltige Erde oder Gestein antreffen, wenn sie gerathen soll. In der fruchtbarsten Krume, die eine solche Unterlage nicht hat, wird sie zwar gut laufen, aber im zweyten und dritten Jahr wieder ausgehen. Hingegen bestaudet sie sich in einer höchst sterilen Oberfläche, die einen Kalkfelsen nur eben bedeckt, von Jahr zu Jahren stärker. Sie dringt mit ihren Wurzeln in die Spalten und Ritzen der Felsen ein, und hohlt sich da heraus den Hauptheil ihrer Nahrung. Sie ist daher ein unschätzbares Gewächs für alle die, welche sterile Kalkberge zu benutzen haben. Vergebens aber wird

Ihre Dauer ist, wenn die untere Beschaffenheit des Bodens der obern entspricht, dreißig bis funfzig, im Gegentheil funfzehn bis zwanzig Jahre. Sie verlanget weder Dünger noch große Aufsicht; und giebt jährlich zwo gute, auch noch wohl eine etwas schlechtere Erndte.

§. 69.

Anbau.

Aus diesen Ursachen ist man auch gar nicht zärtlich im Anbau und in der Wartung. Sterile, von guter Erde entblößete, zum Getraidebau untaugliche Aecker; wie dergleichen auf und an den Bergen nicht selten zu finden sind; Dreische, die es aus eben den Ursachen schon lange Jahre gewesen; verwilderte, mit Gesträuchen bewachsene, steinigte, zu aller sonstigen Benutzung unbrauchbare Plätze; — alle diese und ähnliche Stellen, wenn sie nur in Absicht auf Lage und Boden die gehörige Eigenschaft haben, räumet man der Esparsette ohne Dünger ein. Sie verschmähet jedoch nicht, wie leicht zu erachten, einen bessern und gedüngten Boden.

Man wähle nun zum Anbau artbaren, dreischgelegenen oder verwilderten Acker, so wird solcher auf

wird man ihren Anbau da versuchen, wo der Untergrund nicht reich an Kalk ist. Vergl. Einleit. zur Kenntniß der Engl. Landwirthschaft Kap. 20.

alle Fälle wie Gerstland behandelt; denn daran ist viel gelegen, daß er rein sey, und weder Quäken noch Unkraut der jungen Esparsette anfänglich den Platz streitig machen; nachher wird sie selbst stark genug, ihn wider ihre Feinde behaupten können. — Der unterm Pfluge befindliche Acker wird vor Winters, und im Aprill und May des folgenden Jahres gut gepflüget, jedesmal auch vor dem Pflügen scharf abgeegget; den Dreischen wird eine Furche mehr gegeben, indem sie im Sommer kurz vor der Ernte umgebrochen und nachher, wie eben gesagt, bearbeitet werden; der verwilderte Acker aber von dem darauf befindlichen Strauch- und Buschwerk gereiniget, und darauf den Dreischen gleich behandelt.

In der letzten Hälfte des Junius wird die Esparsette allein, ohne Beymischung von Getraide, bey sehr trockener Witterung in die frische Furche gesäet, die dem Lande in dieser Absicht noch gegeben werden muß, und hierauf mit guten eisernen Eggen eingeegget, aber nicht bewalzet. An Saamen ist doppelt so viel nöthig, als Rocken erforderlich gewesen seyn würde, auf einem Morgen nämlich zwey Scheffel. Alsdann werden noch, im Fall das Land steinigt seyn sollte, die etwa auf der Oberfläche sich hervorgebenden Steine abgesucht, und damit die ganze Bestellung beschlossen.

So

So simpel und der gemeinen Feldbestellung gleich dieses Verfahren ist: so viel Aufhebens haben andere davon gemacht; viel Fleiß und besondere Vorsichten vergebens angewendet, und wieder andere ebenfalls dazu verleitet. — Das Jäten ist z. E. eine ganz überflüßige Sache. Ich habe einige hundert Morgen in verschiedenen Jahren gebauet, aber nie einen Fußbreit landes jäten lassen. — Boden, Bestellungsart und Frucht, alles sind und werden gleich große Feinde des Unkrauts. Von artbaren Aeckern wählt man nur solche, deren Kräfte durch Kornfrüchte seit einigen Jahren ziemlich erschöpft worden, worin also Quäken und andern Unkräutern ohnehin die Lust zum Wachsen vergehet. In thonigten Dreischen, noch weniger in einem verwilderten Boden der Art werden sie niemahls gefunden. Die oft wiederholte Beackerung, wenn sie nur jedesmal zu einer trockenen Zeit vorgenommen wird, vertreibt sie noch mehr; und die Bestellung selbst in den heißesten Sommertagen ist dem Ueberrest so wenig günstig, daß in dem Jahre sich gewiß keine zeigen werden. Im folgenden Jahre breitet sich die junge Esparsette erst platt an der Erde aus; kein Unkraut kann also unter ihr aufkommen; und hierauf wächset sie so mächtig, daß es vollends ersticken muß.

Daher dünget man auch nicht zur Esparsette, weil man Gefahr laufen würde, mit dem Dünger auch

Unkrauts-

Unkrautssaamen in den Acker zu bringen. Man walzet die bestellte Esparsette nicht zu, damit die etwa mit den Eggen oben gebrachten Quäken und Graswurzeln verdorren; nicht mit der Walze angedrückt werden, und wieder wachsen mögen. — Man säet auch mit der Esparsette, wie mit andern Kleesorten wohl geschiehet, kein Getreide; einmal weil es bey der späten Bestellung nicht reif werden würde, und man diese früher vornehmen müste: hauptsächlich aber, weil man mit den auf dem Felde zurückbleibenden Aehren und Körnern eine andere Art von Feinden, die Mäuse, anlocken und herbeyziehen, und diese ungebetenen Gäste, so lange die Esparsette dauert, nicht wieder los werden würde. — Sie pflegen sich ohnehin aus den benachbarten Kornfeldern einzufinden, und nicht wenig Schaden zu verursachen.

§. 70.

Fernere Wartung.

Im ersten Jahre der Bestellung also hat man keinen Nutzen. Die Pflanze wächset ohngefähr eines Fingers lang, breitet sich platt an der Erde aus, und kann weder gemähet, noch darf sie abgehütet werden. — Im folgenden Jahre aber, ohngefähr im Anfang oder in der Mitte des Junius ist sie, was sie werden soll: eine drey Fuß hohe und prächtige Pflanze, die grün oder trocken eben so gut wie Hafer futtert, und

im

im letztern Fall an dreißig Centner Heu von einem Morgen Ausbeute giebt. — Weniger wird es jedoch betragen, wenn Einsaat oder Bestellung nicht getaugt haben, und die Esparsette dünne stehen sollte. In diesem Fall läßt man den Saamen reif werden; so viel als man will davon aufnehmen; mit dem Ueberrest aber das Feld noch einmal sich selbst ansäen. Oder man lockert die leer gebliebenen Plätze mit der Hacke auf, und besaamet sie von neuem.

Das Wachsthum und außer dem erforderlichen Boden auch die Dauer derselben, hängt von der Wartung und Pflege ab, die sie erhält. — Sie behilft sich, wie ich schon bemerket, zwar auch ohnedem; giebt ohnedem zwey bis drey Erndten; und ist also in Betracht des geringen Bodens, den sie bedarf; der geringen Wartung, die sie erheischet; der vortreflichen Futterung, die sie gewähret; und der Dauer mit welcher sie aushält, allen übrigen Futterkräutern vorzuziehen.

Größer aber sind natürlicherweise Nutzen und Dauer, wenn der Trieb zum Wachsthum vermehret wird, und hiedurch Gras und Unkraut, ihre Vertreiber, zurück gehalten werden. — Dies geschiehet denn durch die bey dem rothen Klee in Vorschlag gebrachten Mittel (§. 60. ff.); worunter hier Gyps und Salz die besten sind. Auf diese folgen Ofenruß und Asche; alsdann Hüner- und Taubenmist; und endlich der Dünger von Pferden und Hornvieh. —

Der

Der aufmerksame Leser wird leicht bemerken, worauf es bey dieser Auswahl angesehen sey, nemlich vermittelst der Güte, die man seiner Esparsette thun will, ihr nicht zugleich nachtheilig in dem damit verbundenen Unkrautssammen zu werden. Dieser ist im Gyps und Salz gar nicht; in Asche und Ofenruß an und vor sich zwar ebenfalls nicht, doch wenn beyde nicht gut aufbewahret werden, zuweilen; in Tauben- und Hünermist öfterer; und im Pferde- und Hornviehdünger allemal vorhanden. — Wer jedoch die bessern Mittel nicht hat oder haben kann, der nehme immer diejenigen, die in seiner Gewalt und allen Landwirthschaften eigen sind: den Dünger von Pferden oder Hornvieh. Die natürliche Eigenschaft der Esparsette wird durch den ihr im Dünger verliehenen stärkern Wachsthum stärker seyn, und ihre zu gleicher Zeit vermehrten Feinde in eben dem Verhältniß überwinden.

§. 71.

Ernte oder Heugewinnung.

Die Esparsette ist von soliderer Consistenz, und mit nicht so vielen gleichsam üppigen Säften angefüllet, als der rothe Klee. — Daher ist sie gesunder und nahrhafter, und eben daher auch zum Dörren oder Heumachen geschickter. — Sie wird gemähet, wenn die ausbrechenden Blüthen das Ende ihres

Wachs-

Wachsthums anzeigen. Der Purpur, mit welchem sie alsdann die Flur bedeckt und das Auge ergötzt; der aromatische, angenehme Geruch, den sie ausduftet; die Erinnerung an das ehemalige wüste und öde dieser Flur, verglichen mit ihrem jetzigen Zustand, und das schmeichelhafte Lob, welches man sich selbst mit Recht beylegt und angenehmer als fremdes ist — von dem allen kann sich nur der, richtige Vorstellungen machen, der sich in dieser Lage befunden, und diese herrliche Pflanze gebauet hat.

Nachdem sie gemähet ist, oder auch beym Mähen selbst wird sie wie Gras auseinander geschlagen, den folgenden Morgen gewendet, und am Abend in kleine Haufen gebracht. Hierin muß sie trocken, die Haufen jedoch täglich ein paarmal umgesetzet werden. — Die freye Lage des Feldes kömmt der Dörrung nicht wenig zu Hülfe, und bey Sonnenschein und guter Witterung kann sie nach drey oder vier Tagen als Heu eingescheuert werden. — Gedüngt und gepflegt giebt sie Anfangs August die zweite, und gegen Michaelis die dritte, jedoch etwas sparsamere; ohne Dünger und Pflege aber gemeiniglich nur noch eine gute Ernte, welche man ihr denn vierzehn Tage vor Michaelis, der alsdann noch guten Witterung zum Heumachen halber nimmt, und in alle Weise damit wie mit der ersten verfähret. — Sie wächset alsdann etwa noch einer Hand hoch; und wird bey trockener

Witte-

Witterung, und wohl zu bemerken, nur mit dem Hornvieh, durchaus aber nicht mit Pferden und Schaafen abgehütet. — Dies ist um so nöthiger, da ihrer Dauer wegen das Versehen eines Jahres mit dem Schaden vieler Jahre verbunden ist.

§. 72.

Aufnehmung des Saamens.

Zum Saamen gelanget man auch weit geschwinder und mit leichterer Mühe als zum rothen Kleesaamen. Er ist von nierenförmiger Gestalt und in einer braunen stachlichten Hülse eingeschlossen, mit welcher er auch ausgesäet wird. Ein Morgen giebt vier Scheffel, eher aber mehr als weniger. Dieser Calcul und unser Wille entscheiden, wie viel Esparsette von dem ersten Wuchs dazu stehen bleiben müsse. — Die Reife des Saamens erkennet man, wenn seine Hülse braun wird; bey welcher ihm nöthigen Reife er jedoch leicht abfällt. — Man muß also die Köpfe oder Spitzen der Pflanzen, an welchen nur Saamen wächset, durch einige mit Schürzen und Säcken versehene Leute abschneiden, und erst in die Schürzen, aus diesen aber zum weitern Transport in die Säcke geben; alsdann auf einer Scheuerdiele, welche durch Oeffnung der Thüren den Tag über die durchstreichende Luft gegeben wird, etliche Tage abtrocknen; hierauf in nicht zu dicken Lagen dröschen; den leicht abfallenden Saa-

men

men wie Korn worfeln, und auf Staubwannen oder Sieben vollends reinigen; endlich aber zu Boden bringen, dünne ausbreiten, die ersten Tage mit Harken ein paarmal umrühren, und so völlig trocken werden lassen. — Da die Saamenernte in die Mitte des Julius fällt; so kann man man auch noch in demselben Jahre sofort, oder etwas später, und längstens bis Ausgangs August davon säen. Noch später aber ist nicht anzurathen. Die Pflanzen werden nicht stark genug, dem Winter zu widerstehn, und die mit demselben zu Herbst- und Frühjahrszeiten verbundene unangenehme, mit Regen, Schnee, Frost und Glatteis oft abwechselnde Witterung in dem thonigten Boden ertragen zu können. — Ich habe allemal von frischen Saamen bessere und voller stehende Esparsettfelder als von überjährigem, und von diesem wieder bessere als von noch älterem erhalten. So viel trägt es zur Wirksamkeit der Natur bey, wenn man der Natur den Lauf läßt! Die beste Zeit zur Aussäung eines jeden Saamens ist zweifelsohne die, worin er zur Reife kommt. Bey allen ihrer eigenen Cultur-überlassenen Pflanzen ist es so: nur unsere Feld- und Gartenfrüchte machen Ausnahmen. Wer weiß aber — doch dem sey wie ihm wolle: zuverläßig ist es, daß die Aussaat von frischen Esparsettsaamen besser als von älterem geräth; und daß man sehr wohl thut, die Präparatur des Landes in

der Art zu bewerkstelligen, daß man, sobald der Saamen reif ist, säen könne.

Mit der solchergestalt geköpften oder ihrer Spitzen beraubten Esparsette wird wie mit der andern verfahren. — Sie wird abgemähet und geheuet, und ist zwar dem Vieh eben so nahrhaft aber nicht so schmackhaft; giebt auch in dem Jahre nur noch eine und nicht so ergiebige Ernte.

Wem jedoch diese nicht weitläuftige Procedur dennoch zu umständlich; oder wem mehr an der Güte des Heues als des Saamens gelegen seyn sollte, mähet die Esparsette, wenn der Saamen nur die halbe Reife hat, heuet sie und dröscht das Heu entweder sofort, oder nach und nach im Winter, wie es verfüttert wird. Allein man erhält kaum zur Hälfte aufgehenden; und wenn das Feld alt genug ist, daß schon Gras und Unkraut darauf wächset, auch unreinen Saamen, womit neu anzulegende Felder nothwendig verdorben werden. — Hauptsächlich verfahren diejenigen so, die den Saamen zum Handel ziehen. Beym Ankauf ist daher vor allen Dingen darauf zu sehen, daß er von fremden Sämereyen rein, und die Saamenhülse nicht weißlich oder gelb, sondern dunkelbraun; das Korn selbst vollständig; so viel es seine Gestalt erlaubt rund, und von dunkelgelber Farbe sey. Hat man keine Wahl, so muß man, wenn es nur nicht an der Reife fehlet, etwas

mehr

mehr, für einen Morgen, also $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Scheffel rechnen, und durch Worfeln, Schwenken, Sieben u. s. w. die Unkrauts-Sämereyen heraus zu bringen suchen.

§. 73.

Behandlung der ausgetragenen Esparsettfelder.

Ich habe gesagt, daß die Esparsette von funfzehn bis funfzig Jahren dauere; diese mindere oder größere Dauer aber nächst der guten Wartung von dem Boden abhange. — Ihre Wurzel geht nemlich, je älter sie wird, je tiefer in die Erde oder in Felsen- oder Steinklüfte, zwischen welchen sich Erde findet. Trift sie früher oder später eine ihr nicht angemessene Erdlage, Sand, Lehm u. s. w. oder in den Felsen und Klüften gar keine Erde mehr an; so höret ihre Wirkung auf, und die Pflanze stirbt ab. Nach und nach, wie dieses geschiehet, wird ihre Stelle von allerhand wildwachsenden Gräsern eingenommen. Von einem Jahr zum andern wird der Esparsette weniger und des Grases mehr, bis man endlich fast lauter Gras erntet. — Obwohl es noch allemal ein gesundes und nahrhaftes Futter ist; so verlohnet es doch nicht der Mühe, den Platz in dieser Verfassung lange zu nutzen. Es frägt sich also, auf welche andere und bessere Art es geschehen könne

zumal wenn er vorhin deswegen zur Esparsette genommen, weil er kein Getraide mehr tragen, oder sich sonst nicht cultiviren lassen wollte.

Jetzt siehet es indessen anders mit ihm aus. — Durch die beym Heuen jährlich zwey bis dreymal, zwar nicht so sehr wie beym rothen Klee, jedoch zum Theil abgefallenen Blätter der Esparsette; vielleicht auch durch die ihr des bessern Wachsthums wegen zugeführten Hülfsmittel, ist die Oberfläche des Bodens, je nachdem er kürzere oder längere Zeit gelegen, mit eines viertels- oder eines halben Zolles hoch der besten Pflanzenerde bedeckt; die eben so, wie der Wachsthum des Grases dadurch veranlasset worden, auch den Wachsthum des Getraides befördern wird. Hiezu kommen noch die vielen im Lande befindlichen zum Theil schon abgestorbenen, zum Theil noch grünen Esparsettwurzeln. — Man lasse also das Feld, wenn es nun nicht mehr gebraucht werden soll, mit allem Vieh und selbst mit Schaafen scharf abhüten; breche es im Herbst um; wähle aber dazu der starken Wurzeln und des festen Bodens wegen gute, mit scharfen Eisen versehene Pflüge und zwar trockene, jedoch solche Tage und Zeiten, welchen ein guter Regen kurz vorhergegangen; verfahre ferner im folgenden Jahre damit wie mit gemeinem Brachacker; säe Rocken oder Weizen darin, und nach Rocken oder Weizen bey gewöhnlicher Bestellung Gerste oder Hafer. Im

vierten

vierten Jahr kann schon wieder Esparsette folgen; die um so besser gerathen wird, wenn man in der Brache zum Rocken oder Weizen guten und kurzen Stalldünger gefahren, woran sie in ihrer Kindheit keine geringe Stütze hat.

§. 74.

Unbilliger Tadel: woher er rühre.

Keine Pflanze ist sonst wohl von Kennern mehr gelobet, und von ihren Verkennern mehr getadelt worden, als die Esparsette. Billig ist das Lob: unbillig der Tadel! — Eine Sache deswegen zu tadeln weil sie unsern, ihren Eigenschaften contrairen Erwartungen nicht entsprochen, ist noch mehr als Unbilligkeit — ist Ungerechtigkeit. Wir können die Natur nicht umändern, und unsere Erwartungen müssen ihren unveränderlichen Gesetzen angemessen seyn. Niemand kann verlangen, daß Fische in der Luft, und Vögel im Wasser leben sollen. Jedermann aber hat nichts viel Besseres von der Esparsette verlanget. Man hat sie bald in kalte lehm- oder dürre Sandäcker, bald früher, bald später, bald mit, bald ohne Getraide, bald in diesem, bald in jenem frischen Dünger gesäet; bald den zärtlichsten Gartenkräutern gleich behandelt und gejätet, bald minder zärtlich tractiret; man hat sich so lange Jahre gequälet und zwar immer junge Pflanzen erhalten, im

zweyten oder dritten Jahr aber erleben müssen, daß sie abgestorben und vergangen sind; und endlich bey diesen öfteren vergeblichen Versuchen geurtheilet, daß die Pflanze nicht für uns sey, nicht in Deutschland wachsen, und am wenigsten im Großen gebauet werden könne. — Hätte man aber die seichte Bücherkenntniß von derselben durch die Bekanntschaft mit solchen Gegenden, die aus vieljähriger Erfahrung ihrer schon gewohnt waren, zu verbessern gesucht; so würde man gefunden haben, daß man gerade den Fisch in die Luft, und den Vogel ins Wasser setzen, oder daß man die Esparsette in einer ihr eben so widernatürlichen Erdart bauen wollen. Man würde gefunden haben, daß dergleichen Boden durchaus nicht für sie, und alle Mühe und Künsteley damit vergebens sey. — Man würde aber auch nicht unbillig davon geurtheilet, keine Nachbeter veranlasset und diejenigen vielleicht nicht von dem Anbau zurückgehalten haben, die den ihr angemessenen Boden wirklich hatten.

Einen der größten und gefährlichsten Tadler hat diese unschuldige Pflanze an dem Hausvater erhalten. Groß ist sein Tadel, weil er sogar von allen Versuchen abräth; gefährlich aber, weil er in so vielen andern Dingen Beyfall verdienet, und auch der Esparsette wegen erhalten mögte. — Er sagt zwar, daß sie auf dem Eichsfelde einmal gerathen sey, und daß

man

man die Sache genauer untersuchen müsse. Hätte er aber das nicht weit von ihm entfernte Eichsfeld besser gekannt; oder hätte er nur zehn Jahre später geschrieben; — sein Urtheil ist von 1764; — er würde anders geurtheilet und im ersteren Fall einen großen Theil der sonst öde und wüste gewesenen Gegenden des Eichsfeldes durch den Anbau der Esparsette in die blühendsten Landwirthschaften verwandelt; im andern aber nicht weit von seinem Gute ein eben so beschaffen gewesenes großes Revier auf gleiche Weise metamorphosiret, und über hundert Morgen der trefflichsten Esparsette, die zum Theil schon 1768 angeleget war — was aber noch mehr ist, auch die Bauern der Gegend würde er mit dem Anbau derselben beschäftiget gefunden haben. Er schrieb seinem eigenen Geständniß zufolge andern Büchern nach und die geringen auf seinem Gute von ihm selbst angestelleten Versuche konnten unmöglich gerathen, da es fast durchgängig — ich weiß es aus dem Augenschein — einen kalten Lehm-Boden, gerade aber nicht eine Handbreit desjenigen Bodens hat, welchen die Esparsette erfordert.

§. 75.

Ausnahme von der Regel im Anbau.

Der Herr von Haller, dieser große und glaubwürdige Schriftsteller, versichert zwar, daß sie auch

in feuchten und wäßrigten Aeckern vortreflich fortkomme, daß er sie selbst in feuchte Gräben, die von verlassenen Wasserleitungen übrig geblieben, gesäet habe: und daß er sogar, da er einst sechs Morgen Elsengebüsche, und eine äußerst nasse mit häufigen Quellen angefüllte, für Menschen und Vieh unzugängliche Wiese mit Grand ausgebessert, diesen sechs Fuß tiefen Grand, unter welchem zuunterst ein zäher Thon lag, mit Esparsette, und zwar mit dem besten Erfolg ansäen lassen. Allein ich habe sie nie in nasse und niedrige Oerter gebauet, auch nirgends gefunden, daß es von andern geschehen sey. — Viel zu geringe, einem unserer größten Naturkündiger zu widersprechen, will ich indessen nicht von Versuchen in nassen Boden ab-, aber auch nicht zurathen, solche sofort im Großen zu veranstalten. Thon oder starke Kley wird durchaus erfordert: und der sechs Schuh tiefe Grand des Hrn. v. Hallers muß entweder aus einem dem Grande ähnlichen Thonmergel, welcher sich mit der Zeit aufzulösen und gänzlich in Thon zu verwandeln pflegt, bestanden haben; oder sein Versuch, wenn es dasjenige gewesen ist, was man gemeinhin darunter verstehet, nemlich kleine Kiesel, widerspricht allen sonstigen Erfahrungen, und macht eine Ausnahme von der Regel.

§. 76.

§. 76.

III. Die Lüzerne ist nicht zu empfehlen.

So sehr die Esparsette von Deutschen Wirthen getadelt worden, so sehr haben sie

Num. 3. die Lüzerne, oder den Schneckenklee gelobet; vielleicht weil einige mit Fleiß, Mühe und Kosten damit angestellte Versuche gerathen sind. — Ich kann ihr diesen Vorzug nicht einräumen, und nicht sehr zum Anbau derselben rathen. Sie verlanget einen besonders guten, auf drey Fuß tief aus der besten Erde bestehenden und gut gedüngten Boden; will nicht unter Getraide, sondern zu Anfangs des May allein gesäet; von allem Unkraut, welches der gute und gedüngte Acker häufig hervor bringet, gereiniget, und folglich fleißig gejätet seyn. — Auf einen Magdeburgischen Morgen werden zwölf Pfund Saamen erfordert, der hier zu Lande nicht wohlfeil ist. Sie liefert zwar vier bis fünf gute Ernten, und dauert zwölf und mehr Jahre; bindet aber auch den Boden durch ihre verflochtenen Wurzeln so sehr zusammen, daß man ihn mit dem Pfluge wieder umzubrechen kaum im Stande, und nicht selten genöthiget ist, ihn umzuhacken. Die Franzosen haben sonst große Lobeserhebungen davon gemacht; jetzt aber der Esparsette, nachdem sie bekannter damit geworden, den Vorzug gegeben, und ihrentwegen sogar die Lüzerne ausgerottet.

Meine eigenen wiederhohlten Versuche damit sind nie gerathen. — Immer hatte ich mit dem Unkraut zu kämpfen, welches ich dem Acker aller guten Bearbeitung ungeachtet nicht benehmen, und nachher alles Jätens ungeachtet nicht vertilgen konnte. Zur Erntezeit, wenn wesentlichere Geschäfte vom Jäten abriefen, erhielte es denn völlig die Oberhand, und ich in ein paar Jahren mehr Unkraut und Gras als Lüzerne *)

§. 77

*) Ich war vormahls sehr geneigt, auch in Ansehung der Lucerne mit dem Verf. übereinstimmend zu denken. Denn auch ich habe viele Mühe und Kosten vergeblich auf sie verwandt. Selbst auf tief rigolten und durchdüngten Boden ward sie nach zwey oder drey Jahren vom Unkraute verdrängt und es blieben nur einzelne Pflanzen, die freylich einen üppigen Wuchs hatten, übrig. Auch fand ich bey andern, die ihre Lucerne-Felder sehr rühmten, die Pflanzen viel zu einzeln und unordentlich stehen, und dazwischen so große leere Räume, daß mir ihr Ertrag dem eines mittelmäßigen Kleefeldes nicht gleich zu kommen schien.

Seitdem ich aber die Methode der Engländer, diese Pflanze in Reihen zu säen oder zu pflanzen und die Zwischenräume mit der Pferdehacke zu bearbeiten kennen lernte, änderte ich meine Meinung sehr. Da es mir immer blos darauf anzukommen schien, das Unkraut und besonders die Quecken, welche sich so gern zwischen den Wurzeln dieser Pflanze hindurchschleichen, abzuhalten und solches durch diese Metho-

de

§. 77.

Beyspiel eines gut gerathenen Anbaues.

Ein mir damals nahe wohnender Wirth erreichte durch unsägliche Mühe und Kosten doch seinen Zweck. Einen großen, durchaus mit der besten Erde versehenen Garten ließ er im Herbst auf drey Fuß tief rigolen;

de geschehen konnte, so zweifelte ich keinen Augenblick an den glücklichen Erfolg. Da meine jetzige Wirthschaftseinrichtung aber eine schnelle Abwechselung der Felder erfordert, so rieth ich meinem Freunde, dem Herrn Stallmeister Koch, die Befolgung dieser Methode, und sehe nun bey ihm dieses Lucerne-Feld auf einem blos sandigen, aber gut durchdüngten Boden jedesmahl mit neuem Vergnügen. Man findet solches von ihm selbst im 4ten Stücke des 1sten Jahrg. der Annalen der Niedersf. Landwirthschaft beschrieben. Wer hierüber mehr wissen will, den muß ich auf das 20ste Kap. meiner Einleitung zur Kenntniß der Engl. Landwirthschaft verweisen.

Gute breitwürfig gesäete Lucerne-Felder habe ich nur selten und nicht anders als auf vorzüglich gutem, tiefem, schwarzem Lehmboden gesehen. Mehrere Mahle ist es mir vorgekommen, daß man einen rigolten und mit jungen Obstbäumen besetzten Platz mit Lucerne angesäet hat. Diese hungerte aber die Obstbäume gänzlich aus, so daß man nur Anstalt machen mußte, sie baldmöglichst zu vertilgen. Dies führe ich zur Warnung an, da schon so manche auf den Gedanken verfallen sind, einen jungen Obstgarten mit Lucerne zu benutzen.

golen; einen, durch etliche Jahr lang präparirten Erd- und Düngerhaufen darüber bringen; die neu rigolte Erde flach damit umgraben; dieses im Frühjahr noch ein paar mal wiederholen; alsdann Lüzerne darein säen; das Jäten aber in einem nicht wohlfeilen Accord solchergestalt verrichten, daß die den Accord eingegangenen Leute für alles Aufkommen des Unkrauts einstehen mußten. — Diese Procedur kann ich aber keinem seinen Vortheil beherzigenden Wirth zur Nachahmung empfehlen.

Die Verfasser des Hausvaters und des Lehrbegriffs sämtlicher öconomischer und Cameralwissenschaften — vielleicht die beyden beßten unter den neuern landwirthschaftlichen Lehrern — geben der Lüzerne den Rang, jener vor der Esparsette, dieser vor allen Futterkräutern. Man kehre sich aber nicht daran. Seit sechszehn Jahren, daß sie geschrieben, haben sich die Sachen geändert und unsere Kenntnisse sich verbessert.

§. 78.

IV. Die verschiedenen Wickenarten.

Num. 4. Die verschiedenen Wickenarten sind ebenfalls als ein einträgliches und nahrhaftes Futterkraut zu nutzen; haben jedoch den Fehler, daß sie nur ein Jahr dauern und nur einmal gemähet werden können. — Man hat zahme und wilde Wicken. — Jene sind in ihren verschiedenen Abar-

ten

ten bekannt genug und machen in regelmäßigen Wirthschaften, wenn der Acker nicht aus bloßem dürren Sande bestehet, einen Theil der Benutzung unserer Brachfelder aus. Sogar wird über den gar zu starken Anbau einiger Gegenden Klage geführet, welches ich aus guten Gründen für unnöthig halte, wenn sonst keine Wirthschaftsfehler dabey verborgen liegen. Sie erschöpfen die Kräfte des Ackers für andere Früchte im mindesten nicht: denn diejenigen Nahrungstheile, die sie daraus entlehnen, sind nicht dieselbigen, die Rocken, Gerste, Hafer u. s. w. bedarf. Man kann immer die Hälfte der Brache gesetzt auch, daß man nur alle sechs Jahre dünget, damit ansäen, ohne in den nachher folgenden Fruchtsorten, dem Rocken und dem Hafer — die Gerste gehöret in der zwoten Gaile — Abschlag zu haben. Je besser die Wicken gerathen, d. i. je weniger Gras und Unkraut sie aufkommen lassen, je reiner also der Acker von diesen Schmarotzer-Pflanzen bleibt; je besser kann derselbe auch nachher bestellet werden, und je besser wird der Rocken darauf gerathen; welche gute Bestellung auch auf den darauf folgenden Hafer Einfluß hat. — Wenn indessen nur alle neun oder zwölf Jahre gedünget; wenn der Acker, wie in vielen Gegenden zu geschehen pflegt, zwey oder dreyfährig zur Wintersaat, und ein oder zweyfährig zur Sommersaat bestellet; auch so wenig in der Brache als sonst einmal

Winters herum gebracht wird, wenn also die Wicken im neun oder zwölfjährigen Dünger schlecht wachsen, und Gras und Kraut die Oberhand erhalten; und wenn hierauf der Acker, löblicher Gewohnheit nach, einfährig mit Rocken bestellet wird; — so ist es natürlich, daß der Rocken und alle bis zur ganzen Brache ihm folgende Frucht schlecht fortkommen; dieses aber nicht den Wicken, sondern der schlechten Düngung und schlechten Beackerung beygemessen werden müsse.

§. 79.

Sind besser als Getreide zu nutzen.

Ich kenne verschiedene Gegenden, wo man die Wicken als Futterkraut bauet und davon zur grünen Futterung im Sommer Gebrauch macht; welches ich in Nothfällen ebenfalls gethan habe. Sie sind auch den Pferden und dem Rindvieh eine vorzüglich gesunde und wohlschmeckende Nahrung. — Allein ich kann den Anbau in dieser besondern Absicht doch nicht empfehlen. Sie sind in Vergleichung mit dem rothen Klee zu wenig austräglich, und können nur ein Mahl, dieser aber kann drey bis vier Mahl gemähet werden, und der Ertrag eines jeden Schnitts ist dem von den Wicken völlig gleich. Besser ist es daher, den rothen Klee als Futterkraut, und die Wicken als Getreide zu nutzen; sie reif werden zu lassen und zu dröschen;

den

den Saamen oder das Korn zu verkaufen, oder geschroten zu verfüttern; mit dem häufigen Stroh aber seinen Strohvorrath, und mit diesem seinen Dünger zu vermehren *).

§. 80.

*) Wenn der Verf. den Anbau der Wicken, als Futterkraut grün gemähet, ganz verwerfen will; so kann ich ihm darin nicht beypflichten. Es giebt mancherley Verhältnisse, unter welchen sie als Futterkraut höchst schätzbar sind. Sie geben freylich nur einen Schnitt, aber dieser ist bey weitem stärker wie ein Schnitt vom Klee. Eine vorzügliche Zuflucht gewähren sie, wenn der Klee, wie im Jahre 1799 der Fall an manchen Orten war, auswintert. Sie werden auf das Kleefeld gesäet und leicht untergepflügt. Da man sie nicht auf ein Mahl säen darf, so wähle man in erwähntem betrübten Falle zuerst die Striche, wo der Klee am meisten fehlschlägt. Man wird dann von vierzehn zu vierzehn Tagen deutlicher wahrnehmen können, ob der übrige Klee sich erhohlen will. Und wenn er dieß nicht nach Wunsche thut, so fährt man fort Wicken auszusäen. In dieser Rücksicht rathe ich jedem Stallfütterungs-Wirthe seine Parthie Wicken im Frühjahre vorräthig zu haben. Vielleicht meint mancher, es sey eben so rathsam, Hafer und Gerste oder anderes Mengekorn zum grünen Futter auszusäen, welches mehrere Schnitte giebt. — Aber eines Theils glaube ich nicht, daß diese mehrere Schnitte dem einzelnen Wickenschnitte in Qualität und Quantität gleich kommen; andern Theils bleibt der Fruchtwechsel so besser in Ordnung, und die Wicken sind ohn-

§. 80.

Die wilden Wicken sind nicht austräglich genug.

Mit den wilden Wicken, worunter die Vogelwicke, die wir im Getreide als Unkraut hassen, und womit

ohnstreitig eine weit bessere Vorbereitung auf die folgende Getreide-Saat, als jenes Mengkorn, nnter welchem der Acker leicht verwildert.

Grün abgemähete Wicken sind einer reinen Brache wohl gleich zu schätzen, und auf sehr bindendem Boden gewiß vorzuziehen. Sie erhalten diesen bey jeder Witterung locker und wenn der Pflug gleich der Sense folgt, so wird der Acker durch einige Fahren weit besser zubereitet, als wenn er unbestellt liegen geblieben wäre. Eine gereifte Wicken-Ernte läßt sich dagegen einer reinen Brache wohl nicht an die Seite setzen. Die mehlartige Frucht ziehet doch Nahrungstheile aus; überdem aber wächst mit den Wicken auch häufig Unkraut auf, wird früher reif wie jene, und streuet seinen Saamen aus. Die Zeit wird dann auch mehrentheils zu kurz, um das Wickenfeld mehrere Mahle zu pflügen. Dies alles fällt bey grün abgemäheten Wicken weg, und daher verdienen nur diese den Nahmen einer verbesserten Frucht.

Ueberdem sind die Wicken zum grünen Abfüttern bey einer soliden Stallfütterungswirthschaft in der Hinsicht oft unentbehrlich, weil der Klee in zureichender Menge gebauet, zu oft auf dasselbe Feld kommen würde, wo der Acker seiner, nach einer fast allge-

womit oft ganze Feldfluren behaftet sind; die Steinwicke, welche den zahmen Wicken sich beyzugesellen pflegt; und einige andere weniger bedeutende Abarten gehören, hat es gleiche Bewandniß; und überdem sind sie noch weniger austräglich. Ich kann also auch deren Anbau noch weniger empfehlen. Wer Lust hat kann sie den gleich folgenden künstlichen Wiesenkräutern beymischen. Im ersten Schnitt des ersten Jahres gewähren sie allerdings ein vortreffliches Viehfutter.

Es folget nun die uns selbst vorgeschriebene

Zwote

allgemeinen Erfahrung, dann bald müde werden würde.

Beträchtliche Vorzüge hätte die Winterwicke der Engländer, welche keine besondere Art, sondern nur eine Abart der unsrigen, eine vicia sativa ist, zu diesem Zwecke. Allein sie scheint unsre Winter oder vielmehr unsre bösen Frühjahre nicht ertragen zu können. Sie ist wenigstens unsicher.

Durch sie benutzt der Engländer seinen Acker zweymahl im Jahre, bauet nachdem sie abgefüttert oder abgeweidet worden Kartoffeln, Kohl und Rüben oder gar noch Gerste. Ich mache mir Hoffnung ihr eine andre Wickenart, die unsre Winter erträgt, zu substituiren. Bis dahin kann Rapsaat mit etwas Rocken vermischt, im Herbst ausgesäet und im Frühjahr abgefüttert, die Stelle der Winterwicken vertreten, da sogar in England diese Futter-Rapsaat ihnen den Vorzug streitig macht.

Zwote Classe:

Oder die zur Verbesserung der natürlichen Wiesen und Weiden schicklichen Futterkräuter.

§. 81.

Die Absicht wird genauer bestimmt.

Ich will den Fall genauer bestimmen. — Es trifft sich zuweilen, daß man niedrig liegende Aecker hat, die ihrer Grasartigkeit wegen nicht immer zu Aeckern, so wie der Nässe und des mit der Zeit darauf wachsenden Mooses wegen nicht immer zu Wiesen benutzet werden können. Man bedienet sich ihrer daher auf beyde Arten. Erhält das Gras im Getraide die Oberhand, so läßt man sie als Wiese liegen. Will das Gras nicht sonderlich mehr fort, so bricht man sie zum Beackern wieder auf. — Man hat ferner besondere Grasgärten und Wörthe oder wie dergleichen Gras tragende Parzelen sonst heißen, die weil sie hoch belegen, und das Gras des dürren Bodens wegen vergeht oder auch vom Moose erstickt wird, nur geringes und schlechtes Futter liefern; gleichwohl, weil man sonst das Vieh verhungern lassen müßte, nothwendig beybehalten, und zum Nachtheil des Ackerbaues stark gedünget werden müssen. Wenn ein solcher Platz dann und wann umgebrochen und zwey bis drey Jahre lang mit Getraide be-

stellet

stellet wird, so erhält er eine frische Narbe und liefert, wie alle Mecklenburger es bezeugen können, reichlicher und besser Gras. — So in diesem als in jenem Falle aber ist es von außerordentlichem Nutzen, mit der Sommergetraidesaat des letzten Jahres guten Gras- oder Heusaamen, insbesondere aber diejenigen Klee- und Grassorten darauf zu säen, wovon gegenwärtig die Rede seyn soll; nemlich

§. 82.

V. Der Holländische weiße Wiesenklee.

Num. 5. den Holländischen weißen Wiesenklee. — Er dauert, wenn der Boden nicht allzunaß oder nicht allzutrocken ist, zehn, im Gegentheil aber fünf bis sechs Jahre; wächset eines Fußes hoch und noch höher; liefert zwey auch drey gute Ernten, ist ein allen Vieharten sehr angenehmes Futter, und läßt sich weit besser und leichter zu Heu machen als der rothe Klee, Num. 1. *).

§. 83.

VI. Der gelbe Hopfenklee.

Num. 6. Dem gelben Hopfenklee, welcher auf guten Aeckern im Rocken zu wachsen pflegt

*) Er giebt an sich aber äußerst wenig vor der Sense, da seine Blätter dicht auf dem Boden liegen. Nur als Weidekraut ist er recht nützlich.

und hier zwar klein und unansehnlich bleibt, aber wenn er gebauet wird zu einer ansehnlichen Pflanze erwächset, muß ich in Ansehung seiner nahrhaften, gesunden und dem Vieh äußerst angenehmen Eigenschaften gleiches Lob beylegen. — Er dauert jedoch selten über zwey Jahre: im nassen Boden nur ein Jahr. Man kann indessen dem Fehler durch das Nachsäen abhelfen, indem man im Frühjahr den Saamen nur auf die Wiese streuet: er ist fein und schwer genug, an die Erde kommen und Wurzel fassen zu können, wozu auch die öfteren Regen- und Schneeschlacker des Aprills das ihrige beytragen.

§. 84.

VII. Das Hafergras.

Num. 7. Das Hafergras, oder das Formental der Franzosen, dauert um so länger, nemlich sechs bis zehn Jahre: nimmt mit trockenem und nassem Boden vorlieb: kommt bey uns in guten Wiesen von selbst fort, und wird im Anbau an zwey bis drey Fuß hoch; treibt aus einer Wurzel über funfzig Stengel; wächset frühzeitig und mit den Kleearten gleichsam um die Wette, kann also auch wie diese zwey bis dreymal gemähet werden; läßt sich leicht dörren oder zu Heu machen, und liefert grün oder trocken ein sehr süßes, dem Vieh gedeihliches Futter. — Ein paar Abarten desselben sind in dem kleinern

Wuchs,

Wuchs, genauer aber in den Hacheln und Wurzelknollen unterschieden. Man muß also, wenn man es schon in Wiesen wildwachsend hat, und Saamen zum Anbau aufnehmen will, die größte Art wählen*).

§. 85.

Können in jedem Boden gebauet werden.

Alle drey Futterkräuter kommen in jedem Boden fort, und gerathen in nassen und kalten Lehmäckern so gut als in trocknen und warmen Sandäckern. Man kann jedoch nicht verlangen, daß sie diese Tugend ohne allen, vorher im Acker gebrachten Dünger vollkommen äußern sollen. In ausgemergelten Aeckern; im flüchtigen Sande: in moorigten Wiesen, worauf zu Zeiten das Vieh versinket, ist zwar die Mühe nicht gänzlich vergebens; denn zu einer mäßigen Erndte hat man immer Hoffnung, und auch in den tiefsten Wiesen geräth das Hafergras. Sie wird aber nicht hinlänglich belohnet.

§. 86.

Wozu auch die sonstigen Aenger und Hütungsplätze zu rechnen.

Denen (§. 81.) schon bemerkten zu ihrem Anbau sich schickenden Stellen füge ich annoch diejenigen

*) Von der künstlichen Besaamung der Wiesen und Grasfelder mit zweckmäßigen Gräsern und Wiesenkräutern wird der 2te Nachtrag ausführlich handeln.

Aenger und Hütungsplätze bey (§. 15.) welche dem Rindvieh gewidmet gewesen, und im Fall der rothe Kleebau und mit demselben die Stallfütterung beliebet wird, nun zu Aecker oder Wiesen benutzet; und was die Urbarmachung betrifft, in allem wie die trockenen Wiesen (§. 30.) behandelt; auch wenn sie, statt des dreyjährigen Getraidebaues, mit einem oder zwey Jahre abkommen, so fort mit den gegenwärtigen Kräutern angesäet, und also sehr bald in die einträglichsten Wiesen verwandelt werden können. — Dies geht um so eher an, da ihre Grasnarben nicht so stark als die der Wiesen sind; der vom Vieh darauf zurückgelassene Dünger aber, obwohl er größtentheils verwittert ist, immer noch etwas beträgt, und der neuen Wiese wenigstens ein paar Jahre lang und so lange gute Dienste leistet, bis die dadurch verbesserte Viehzucht zu ihrer bessern Behandlung Anlaß giebt.

§. 87.

Werden in Vermischung mit einander gesäet.

Um eine gute Wiese zu erhalten bauet man jedoch nicht jedes der benannten Kräuter besonders und für sich, sondern in Vermischung mit einander. Hat man Saamen von gutem Grase oder Heu, wovon man überzeugt ist, daß keine dem Vieh widrige oder

schädliche

schädliche Pflanzen davon erwachsen, so mischet man auch davon bey. Dies macht die Besaamung theils wohlfeiler, theils geht man bey der ganzen Mischung auch sicherer. Geräth das eine nicht, so geräth doch das andere: ist die Witterung für diese oder jene Pflanze nicht günstig, so ist sie es doch für die andere: und so verfehlet man nie des Zwecks, nemlich eine ergiebige dreymal zu mähende Wiese zu erlangen und seinem Vieh ein angenehmes und nahrhaftes Winterfutter in Heu zu bereiten.

§. 88.

Verfahren, wenn der Platz als Acker, Weide ꝛc. benutzet worden.

Die Anlegung einer solchen Wiese ist wie der Anbau aller guten Futterkräuter sehr leicht. — Ueberflüßig würde es seyn, und mich von meinem Zweck entfernen, wenn ich das Verfahren mit Ländereyen, so bisher als Aecker, Wiesen oder Weiden benutzet worden (§. 81.) und wenn es zuletzt Wiese oder Weide gewesen, nun zu Ackerland wieder unterm Pfluge genommen werden soll, genau beschreiben wollte. — Es ist zum Theil geschehen (§. 30.) und zum Theil hat ein jeder seine eigenen Handgriffe, welche jedoch wider die bessern Regeln oft zu verstoßen pflegen. Ich begnüge mich nur anzumerken, daß man die natürliche, oder vermittelst des Düngers veranla-

ßete Fruchtbarkeit des Bodens, wenn er nun wieder zur Wiese liegen bleiben soll, durch den Kornbau nicht zu sehr erschöpfen, sondern ihn in der zwoten Gaile, d. i. bey der Gerste zugleich mit Futterkräutern bestellen müsse.

Auf einen Magdeburgischen Morgen nimmt man an Saamen: vier Pfund weißen Klee, drey Pfund gelben Hopfenklee, zwey Pfund Hafergras, und drey bis vier Pfund andere Grassorten, und verfähret dann völlig, wie bey dem rothen Klee (§. 58.) gezeiget ist. — Nur müssen die Saamen nicht sämmtlich, sondern die Kleesorten für sich, und die Grassorten für sich gemischet; und jede dieser Mischungen eine nach der andern gesäet werden. Jene sind nemlich schwerer, und würden sich in dem Gefäß zu Boden senken: diese aber leichter, so daß sie oben bleiben, und bey noch so öfterem Umrühren während des Säens sich früher vergreifen würden. Man würde also auch sehr ungleich stehende Kräuter, und auf dem einen Theil der Wiese mehr Gras, auf dem andern aber mehr Klee erhalten. Einige mischen unter dem Saamen, um ihn vermeintlich gleicher und egaler aussäen zu können, Asche, Sand, Sägespäne und dergleichen. Es hat aber damit dieselbe Bewandniß, wie mit dem Saamen selbst. Sand und Asche sind zu fein und schwer, und fallen zu Boden, die Sägespäne zu grob und leicht, und bleiben oben.

Man

Man säet also den Saamen in seinen Mischungen allein; nimmt zwischen den drey Vorderfingern so viel, als man jedesmal dazwischen fassen kann, und wählet des leichtern Grassaamens wegen kein stürmisches Wetter.

§. 89.

Wenn es Grasgärten, Wörthe ꝛc. sind.

Von Behandlung der Grasgärten, Wörthe, oder anderer Gras tragenden Plätze, wenn sie der bisherigen Absicht nicht mehr entsprechen wollen, und schlechtes geringes Gras liefern; und von deren Cultur als Acker und dereinstigen Wiederbestimmung zur Wiese sey es mir erlaubt, etwas umständlicher zu seyn.

Vorher bemerke ich, daß es vielleicht wenig Wirthschaften und noch weniger Oerter und Gegenden geben mögte, wo bey der jetzigen Lage der Sachen nur an Aufbrechung dieser Plätze, weil man sonst die einzige Resource für sein Vieh verlieren, und es verhungern lassen würde, zu gedenken sey. So wenig ergiebig sie des vielen darauf verwandten Düngers ungeachtet seyn; so schlechtes Gras sie liefern mögen, so nothwendig ist doch deren Beybehaltung. — Wenn aber die Sachen sich werden geändert haben; wenn dieses nothwendige Uebel durch den Anbau des rothen Klees und die reichliche Stallfütte-

rung wird gehoben seyn; so bin ich auch überzeugt, daß unter hundert Wirthen nicht einer zu finden seyn wird, der seinen Grasplätzen dieser Art, so lieb sie ihm auch jetzo sind, in Vergleichung mit den ergiebigen Kleeäckern nicht herzlich gram werden, und auf bessere Benutzung derselben nicht Bedacht nehmen sollte.

Für diese bessere Zeiten also, die nicht weit mehr entfernet seyn können; hiernächst auch für diejenigen Wirthe, die dergleichen Grasplätze im Getraidebau vielleicht schon abwechselnd benutzet haben, oder die solches noch wollen und ihrem Vieh zu helfen wissen, wird mein Rath nicht überflüßig seyn.

Wohl durchgehends sind sie die besten des Orts oder der Feldmark; gemeiniglich nahe an Dörfern oder den Höfen selbst belegen, und wie ich schon bemerkt habe, durch den öftern darauf gebrachten Dünger zu einer vorzüglichen Fruchtbarkeit für Getraide gebracht worden. Man hat also nicht Unrecht, den Dank für die ihnen so oft erwiesene Güte, den sie im Grase nicht gewähren wollen, im Kornbau mit Gewalt zu erzwingen, und sie zwey bis drey Saaten ohne ihre Kräfte mit Dünger zu unterstützen, tragen zu lassen. Sie können es auch, wie alle Neubrüche oder lang geruhete Dreische. Die Leser sollen indessen selbst eingestehen — wenn sie mich anders anhören und alles genau erwegen wollen — daß die bisherige Benutzungsart nicht die beste sey, und man

die

die Kunst, seine Gutthaten zurück zu nehmen, noch höher treiben könne. Ich will mich so kurz als möglich fassen.

§. 90.

Gewöhnliche Behandlung der letzteren im Aufbrechen.

Auf dreyerley Art pflegt man gemeiniglich mit dergleichen Grasänger zu verfahren; indem man sie

1) im Herbst flach, im Frühjahr tiefer pflügt, so daß der Rasen zwischen beyden Furchen kommt; alsdann mit Erbsen oder andern Hülsenfrüchten; hierauf in eine oder zwey Fahren mit Rocken, und im dritten Jahre mit Gerste bestellet. Dies ist die Verfahrungsart der Mecklenburger und aller guten Wirthe, welche, wenn sie dem Boden nicht viel zutrauen, gleich nach den Erbsen zum Rocken düngen. — Oder man wartet

2) mit dem Aufbrechen bis im Frühjahr; säet sofort Hafer; nach dem Hafer einfährig Rocken, oder bey dreymaliger Beackerung Gerste; und hierauf in ersterem Fall entweder Gerste und im andern Rocken, oder noch wohl einmal Gerste, auch Hafer. — Oder man läßt

3) die Benutzung des ersten Jahres gänzlich fahren; bearbeitet den Platz vom Herbst oder vom

Früh-

Frühjahr an als Brache; säet alsdann Rocken und nach dem Rocken Gerste *).

Die Bestellung bey jeder Methode länger als drey Jahre fortzuführen ist deswegen unnöthig, weil die Plätze dann nicht mehr als Grasänger oder Wiesen, sondern als gemeines Ackerland zu betrachten sind, die von nun an nach Gefallen des Wirths, und nachdem sie mehr oder weniger im Getraidebau mitgenommen

*) Eine dreyjährige Bestellung solcher Angerplätze mit Getraide, ohne Düngung, ist sehr viel gefordert. Sie tragen sie ab; das hat keinen Zweifel. Sie müssen aber einen erstaunlichen Reichthum von Nahrungsstoff besitzen wenn sie dadurch nicht so ausgemagert werden sollten, daß manche Jahre vergehen, ehe sie wieder einen dem vorigen gleichkommenden Rasen erhalten. Ich setze aber voraus, daß man diesen durch eine solche Operation nicht verschlechtern, sondern verbessern will. Man hat gefunden, daß solches ausgesogene Grasland in vielen Jahren kaum Dünger annehmen, oder dieser vielmehr keine Wirkung darauf hervor bringen will. Daher hat man so manchen aus der Gemeinheit aufgebrochenen Plätzen nach drey oder vier Korn-Ernten nichts weiter abgewinnen können, und sie als undankbares Land wieder liegen lassen, wo sie sich nun als die schlechteste Weide auszeichnen, und mehrere Generationen von der Unternehmung ähnlicher Aufbrüche abschrecken; da sie doch bey einer gehörigen Behandlung zum beßten Acker hätten werden können.

men und während der Zeit mehr oder weniger, oder gar nicht gedünget worden, wieder zum Grastragen bestimmt und zur Ruhe verwiesen werden können. — Mit fettem Kiey- oder wie man sonst auch sagt, Weizenboden, und mit mageren Sanddreischen verfähret man freylich auf andere Art; allein davon ist die Rede nicht.

§. 91.

Bessere Behandlung wird gezeiget.

Hier ist die bessere Verfahrungsart: wobey ich aber ausdrücklich bevorworte, daß sie nicht bey ganzen Breiten oder Feldern, sondern nur bey solchen kleinen Grundstücken unserer Besitzungen, wie die Grasgärten und Wörthe es aller Orten zu seyn pflegen, angewendet werden kann: und in vielen Gegenden Deutschlands, namentlich in Franken, im Hessischen, im Braunschweigischen rc. wirklich angewendet wird, also nicht die Erfindung irgend eines Stubenwirths, oder meine eigene, sondern die gewöhnliche Handlung vieler braven Landwirthe bereits ist.

Man gräbt nemlich den zum Umbrechen destinirten Platz mit dem Spaden oder der Grabeschaufel ordnungsmäßig um; fängt früh genug, und sobald nur der Frost aus der Erde ist, damit an; fährt bey müßigen Stunden, indem bald eine ungünstige Witterung vom Ackerbau abruft, bald eine günstige

die

die Arbeit beschleuniget, und Zeit gewinnen läßt, damit, und so lange fort, bis alles fertig ist, womit es denn bis zu Ende des Aprills Zeit hat; pflanzt hierauf Erdtoffeln; säet nach den Erdtoffeln Rocken; und nach Rocken Gerste *).

Man

*) Bey dieser Behandlung wird, wie ich mit eigenem Schaden, grade durch diese Stelle dieses sonst so lehrreichen Buchs, ve leitet, erfahren habe, der Boden noch mehr ausgesogen, als durch die vorherige. Die Kartoffeln gerathen auf solchem umgegrabenen Anger sehr gut, nehmen aber schon beträchtlich viel heraus. Der darauf folgende Rocken eignet sich die in Verwesung gegangenen Theile des Rasens fast ganz zu, und man hat nach demselben schon einen ausgesogenen Boden. Dazu kommt, daß der Spatenstich, um Krume herauf zu bringen, und den Rasen unten zu legen, schon ziemlich tief geschehen muß, daß also die fruchtbare Narbe zu tief herunter und eine rohe Erde, die unter solchem alten Anger zu liegen pflegt, herauf gebracht wird. Den Kartoffeln schadet dieses natürlich nicht, auch der Rocken dringt wohl tief genug ein; aber die Begrasung hat von der versenkten vegetabilischen Erde keinen Nutzen, und es muß sich oben erst eine neue Ackererde wieder erzeugen. Ein Boden der einmahl gegraben worden, muß auch zum zweyten Mahle gegraben werden, wenn man nicht tief genug heraufhohlende Pflüge hat, oder die rohe Erde nicht gleich vom Anfange durch die Macht des Düngers oben verbessern kann.

Man stoße sich nicht an das Graben als einer beschwerlichen und Zeit versplitternden Arbeit. Freylich ist mit dergleichen geruheten Grasängern nicht so leicht als mit Gartenland fertig zu werden; man hat aber auch zwey Monate Zeit dazu. — Ein scharfer Spaden und ein Paar gesunde Arme können viel ausrichten, und mit leichter Mühe in einem Tage neun zwölffüßige Quadratruthen herum bringen. Ich weiß es aus eigener Erfahrung. Bey den großen Wirthschaften, die ich zu respiciren hatte, und wo die Aufsicht über die Arbeiter das wesentlichste Geschäft des Wirthschafters mit ist, accordirte ich die Arbeit an Tagelöhner ruthen- und morgenweise; daß ich also mein Augenmerk nur auf die Tüchtigkeit der Arbeit, nicht auf den Fleiß der Arbeiter richten durfte. Ich gab in einer Gegend, wo das Tagelohn theuer, und ein guter Tagelöhner für zehnstündige Bemühung nicht unter sechs Groschen zu haben war, für den Morgen von 120 Quadratruthen Calenbergischen Maaßes:

a) zu graben für die Ruthe	1 Gr.	5 Rthlr.	
b) die Erdtoffeln zu pflanzen	—	—	12 Gr.
c) zu behäufen, das erstemal		—	20 —
das zweytemal		1 —	8 —
d) die Erdtoffeln auszugraben, im ordinären Tagelohn	—	2 —	12 —
Also kostete die Bestellung und Ernte		10 Rthlr.	4 Gr.

Dagegen

Dagegen erhielte ich von acht Himten Einsaat einhundert und sechzig Himten, bald auch mehr, bald weniger; im Durchschnitt aber immer das zwanzigste Korn *).

Ich will die Kosten von einem Magdeburgischen Morgen, obwohl dieser um sechs zwölffüßige Quadratruthen kleiner ist, eben so hoch, und die Einsaat zu sechs Berliner Scheffel rechnen; so beträgt die Ernte einhundert und zwanzig Scheffel.

Eine Metze Erdtoffeln ist, wie ich an seinem Ort (§. 122.) umständlicher darthun werde, in der Fütterung mit Hornvieh so gut als fünf Pfund gutes Heu; und also sind 120 Scheffel so gut als 87 Centner, oder vier starke vierspännige Fuder Heu. Man rechne den Centner nur zu sechs Groschen, wofür in Gras armen Gegenden der oft weiten Transportkosten wegen gewiß kein Heu zu haben seyn wird, so

*) Der Ertrag ist sehr geringe angegeben; man hat im Durchschnitt von solchem, so behandelten Boden mehr.

Will man diese Procedur ja befolgen, so rathe ich gleich zu den Kartoffeln langen strohigen Dünger beym Graben einlegen zu lassen Die größere Kartoffelernte wird ihn schon reichlich bezahlen und dem Boden wird das, was sie heraus nehmen, ersetzet werden.

so nutzet man einen Morgen Erdtoffeln auf — —

	21 Rthlr.	18 Gr.	
Hievon die Bestellungs- und Erntekosten mit —	10 —	4 —	
abgezogen, bleibt reiner Gewinn	11 Rthlr.	14 Gr.	

Außerdem hat man nunmehro einen völlig cultivirten, reinen und zur Bestellung mit einer jeden Kornfrucht sich schickenden Acker. Dies ist eben so natürlich als begreiflich. Der Rasen ist durch das Graben in so viel kleine Theil getrennet, als Spadenstiche geschehen sind: er ist Stich für Stich ordeutlich um und unterwärts geleget, wodurch sein Verrotten geschwinder befördert worden. Das zweymalige Behacken der Erdtoffeln hat Gras und Quäken allen Zutritt gehemmt; das Aufgraben derselben aber dasjenige vertilget, was sich dennoch gefunden haben mögte. Alles Dinge, zu deren Erhaltung mit Pflug und Egge zwey Jahre Zeit erfordert, und weil das Land so lange unartbar bleibt, auch so lange keine sonderliche Ernten davon bezogen werden.

§. 92.

Und beyde Behandlungsarten verglichen.

Die Vergleichung dieser mit den vorigen Methoden könnte ich zwar dem Leser überlassen: ich will jedoch seiner Gemächlichkeit schonen und in Ansehung des ersten Jahres die Mühe für ihn übernehmen;

 denn

denn von den folgenden Jahren wird es nach dem, was ich so eben von der bessern Beschaffenheit des Ackers vermittelst des Erdtoffelbaues gesaget habe, wohl überflüßig seyn.

Wer also nach der vorhin erwähnten ersten Verfahrungsart zweymal pflüget, und Erbsen oder andre Hülsenfrüchte säet, braucht auf einen Morgen zur Einsaat $1\frac{1}{4}$ Scheffel; und erntet, wenn es hoch kommt, das sechste Korn oder $7\frac{1}{2}$ Scheffel, à Schfl. 20 Gr. im marktgängigen Preise — — 6 Rthlr. 6 Gr.
davon die Kosten für zweymaliges
Pflügen und Bestellen — — 1 — —
Bleiben — — 5 Rthlr. 6 Gr. *)

Wer zweytens den Anger im Frühjahr umpflüget, und sofort Hafer säet, braucht zur Einsaat $1\frac{1}{2}$ Scheffel, und erntet, wenn der Hafer recht gut geräth, das achte Korn
mithin 12 Scheffel, a 12 Gr. 6 Rthlr. —
davon für Pflügen und Bestellen — — 12 Gr.
Bleiben — — 5 Rthlr. 12 Gr.

Und wer drittens den Platz ordentlich brachet, erndtet im ersten Jahre gar nichts; obwohl er sich bey den folgenden Erndten besser als die andern stehen, und den erstjährigen Verlust bald wieder einholen wird.

Durch

*) Hierbey doch aber auch Stroh; bey den Kartoffeln nicht!

Durch den Erdtoffelbau wird also

in Ansehung der ersten Methode	6 Rthlr.	8 Gr.	
in Ansehung der zweyten	— 6	— 2	—
in Ansehung der dritten	— 11	— 14	—

auf einen Morgen gewonnen; der wichtigen Vortheile nicht zu gedenken, die bey der Viehzucht veranlaßet werden. — Ueberdem habe ich das Tagelohn sehr hoch berechnet. An den mehresten Orten wird es wohlfeiler seyn, und die kleinen Wirthe, für die ich hauptsächlich zu schreiben wünschte, können es mit ihren Kindern und dem Gesinde selbst verdienen.

§. 93.

Ferneres Verfahren und Aptirung zur Wiese.

Wenn jedoch dergleichen Plätze der Anforderung als gute Wiesen in der Folge entsprechen sollen; so ist es, wie schon (§. 88.) erinnert worden, nicht gerathen, sie allzulange unterm Pfluge zu behalten und durch den Getraidebau gar zu sehr zu enerviren. — Man begnüge sich also mit drey Ernten von Erdtoffeln, Rocken und Gerste, welche zuverläßig ergiebig seyn werden; fahre auf die Rockenstoppel, nachdem die Wintersaat bestellet und das Gerstland in dem übrigen Felde gestrecket ist, sechs vierspännige oder doppelt so viel zweyspännige Fuder guten

Dünger für den Morgen *); pflüge ihn vor Winters unter; bearbeite das Land im Frühjahr wie gewöhnliches Gerstland, indem es noch einmahl gewendet, scharf abgeegget, und hierauf zur Saat geackert wird und säe dann mit der Gerste die Futterkräuter. So hat man in dem Jahre noch eine vorzüglich gute Gersternte, wovon das Stroh der darunter befindlichen jungen Kräuter wegen besser als das gewöhnliche Heu ist; im folgenden Jahre aber die vortrefflichste Wiese. Wem jedoch der Dünger zu schwer oder kostbar fallen sollte, kann ihn sparen, aber auch nicht verlangen, von seiner Wiese eben den Nutzen zu haben, den ein anderer von einer gedüngten hat **).

§. 94

*) Dies ist nun wohl ganz unumgänglich nöthig, wenn aus dem Platze jemahls ein gutes Kleefeld oder Wiese werden soll, und unser braver Verfasser hat gewiß nicht recht bedacht, was er sagte, wenn er die Nothwendigkeit des Düngers zu Ende dieses Paragraphen zurücknimmt.

**) Der Verfasser sagt schon im vorhergehenden Paragraph, daß der sich auf die Folge am besten stehen werde, der einen solchen Platz brachet, d. h. im Herbst umbricht und im künftigen Jahre mehrere Mahle pflüget. Man kann ihn demohnerachtet benutzen. Ist es kein zu loser Boden und man kann eine reichliche Düngung daran wenden, so baue man Kohl darauf nachdem er viermahl gepflügt worden.

§. 94.

Nutzen einer solchen Wiese und Wartung.

Außer der Esparsette Num. 2. ist das Product dieser künstlichen Wiesen allen übrigen Futterkräutern vorzuziehen. Selbst vor dem rothen Klee hat es Vorzüge. Zwar gewährt es auf einer gleich großen Fläche nicht eine gleich große Menge Futters: allein dies ist von innerer Güte besser, dem Vieh ange-

den. Dies ist ohne allen Zweifel die einträglichste Erndte, welche man solchem umgebrochenen Anger abgewinnen kann, und der Kohl auf dem Hofe verfüttert, giebt den Dünger doppelt wieder. Will man ihn aber zum Verkauf bauen, so muß man auch Dünger wieder kaufen können. Hat man keinen Dünger, oder ist der Boden zu lose, so säe man nach dem dritten Pflügen Spergel ein, und lasse diesen abhüten und dann wieder umbrechen; gegen den Herbst abermahls Wintersaat, die im Frühjahr abgefüttert oder abgehütet wird und nun in deren Stoppel Gerste mit Klee und Grassaamen. Auch kann man nach viermahligen Pflügen weiße Rüben darin bauen. Bey einer solchen Behandlung wird der Rasen genug verrottet und nun eine Erdkrume entstanden seyn, die der Vegetation des neuen Grases und Klees höchst zuträglich seyn wird. Jedoch bedarf es wie alle hoch liegende Wiesen, wenn es jährlich mehrere Mahle gemähet wird, zuweilen einer Ueberdüngung.

nehmer, gesunder und gedeihlicher. — Ein Magdeburgischer Morgen giebt an die vierzig Centner Heu. Schon vierzehn Tage bis drey Wochen vor Johannis kann man zum erstenmal; in oder gleich nach der Rockenernte, wenn sie nicht zu spät fällt, zum andernmal; und vierzehn Tage bis drey Wochen vor Michaelis zum drittenmal mähen; was aber noch einmal nachwächset mit dem Hornvieh, nur nicht mit Pferden oder Schaafen, abweiden. Pferde und Schaafe beißen die Kleesorten zu sehr an der Erde weg, wodurch der Stamm in dem darauf folgenden Winter Schaden zu nehmen, in Fäulung zu gerathen und abzusterben pflegt. Auch darf das Rindvieh nicht bey nasser und regnigter Witterung darauf gelassen werden. Es tritt besonders in den erstern Jahren durch; in den Fußstapfen sammelt sich Regen- und Schneewasser, wodurch die guten Kräutersorten theils ersäuft, theils bey der üblen Winterwitterung auf mancherley Art vertrieben werden.

Wer seine Wiese vor Winters mit ein paar Fudern langem Strohdünger für den Morgen belegen oder auch die übrigen schon öfterer empfohlenen Hülfsmittel (§. §. 45. 60.), insbesondere aber Gyps und Salz in vorgeschriebener Art (§. 61.) anwenden will oder kann, dem werden Kosten und Mühe in der bessern Erndte um vielmal ersetzet werden. — Der wenige Strohdünger, im Fall man sonst nichts haben

ben sollte, und wovon zwey Fuder vor dem Winter kaum eine Fuder nach dem Winter wieder geben, wird dem Getraidebau wenigen Eintrag thun. Das Stroh erhält man gutentheils beym Abharken im Frühling wieder, und kann solches zur Streuung noch einmahl verwenden; vermittelst der dadurch verbesserten Heuernte aber das Vieh um so reichlicher füttern, um so reichlicher einstreuen, und den Verlust dreydoppelt wieder einholen.

§. 95.

Wovon man auch gleich im ersten Jahre des Kräuterbaues Fütterung haben kann:

Mengefutter.

Wer indessen den Platz schon im ersten Jahr des Anbaues, in welchem er ein Mittelding zwischen Acker und Wiese ist, eines jeden Absicht gemäß aber sich so gut auf die eine als auf die andere Art behandeln läßt, nicht als Acker sondern als Wiese nutzen, der Gersterndte entsagen, und so fort Fütterung haben will, kann das schon beym rothen Klee (§. 59.) angerathene, zur einen Hälfte aus Gerste und zur andern aus Hafer bestehende Mengsel oder Mengefutter mit den Klee- und Grassaamen säen, hiezu auch nach (§. 80.) etwas wilde Wicken neh-

men; wovon er dann noch in dem Jahre drey bis vier grüne Ernten haben wird *). — Kein grünes Futter in der Welt, und kaum die Esparsette, kommt diesem gleich. Nicht so blähend wie der rothe Klee giebt es den Kühen mehr und fettere Milch; und nicht so kostbar wie Hafer ist es den Pferden eben so angenehm als nahrhaft. — In der Lüneburger Heide, wo man mit den Futterkräutern noch eben so unbekannt als vielleicht in den mehresten Gegenden bey uns ist, hat die Noth den Wirthen den Anbau dergleichen Mengsals gelehret: wodurch sie denn, indem sie es den Kühen geben, einigermaßen zu etwas Milch und Butter kommen, welches sonst ziemlich unbekannte Producte der Landwirthschaft und Viehzucht daselbst sind. Säeten sie zugleich Futterkräuter, und verführen sie mit dergleichen künstliche Wiesen wie es sich gebühret: so dürften sie die Arbeit, wie es jetzt nothwendig ist, nicht alle Jahre wiederholen, wobey sie ohgehin noch Geeraide sparten. Die Bemühungen der Cellischen Landwirthschaftsgesellschaft werden indessen diese finstern Gegenden noch wohl erhellen **).

§. 96.

*) Der alte Rasen wird hierdurch nicht genug zerstöret.

**) Man hat das ablaufende Jahrhundert, das aufgeklärte genannt — das ist es wahrlich noch nicht. Aber den Nahmen des aufklärenden verdient

§. 96.

Bey der

dritten Classe,

oder denjenigen Futterkräutern, die mit geringerm Nutzen als die vorhergehenden, und nur in besondern Fällen zu bauen sind,

Nähere Erklärung.

werde ich mich kürzer fassen; jedoch das Unterscheidende derselben im Anbau, in der Wartung und in der Benutzung beybringen, damit man sie mit den Localumständen seiner Wirthschaft zusammen halten, und nach Gefallen wählen oder weglassen könne.

§. 97.

VIII. Das Raygras.

Num. 8. Das Raygras der Engländer; bey uns Lülch; Graslauch; machte vor ohngefehr zwanzig Jahren viel Aufsehen. Von dem Lobe der Engländer verführt, wollte man in einem benachbarten Lande ganz große Heiden damit in blühende Wiesen

dient es wohl. Man muß hoffen, daß das künftige das angezündete Licht benutzen, vielleicht richtiger stellen und heller dabey, auch in der Landwirthschaft, sehen werde.

verwandeln. Man fand aber bald, daß es mit so dürrem Boden nicht vorlieb nehmen, vielmehr solchen haben wolle, worauf bey gehöriger Cultur schon bessere Kräuter fortkommen. Man fand noch mehr: nemlich daß dieses so belobte Futterkraut bey uns an Wegen und an Zäunen und Hecken wild wachse; daß es hier das weidende Vieh stehen lasse, und nur die darum befindlichen bessern Gräser wegfresse; und daß es gedörrt den Pferden einigermaßen schmackhaft den Schaafen etwas angenehmer als Stroh, für Hornvieh aber gar nicht anwendbar sey. — Es ist eine dem bekannten Twalg unterm Hafer oder Gerste völlig ähnliche Pflanze, und davon in nichts als im Saamen unterschieden *).

§. 98.

*) Die Engländer haben dieses Gras nie als Mähe-Gras, sondern blos zur Weide ausgesäet. Und dazu ist es, wenn gleich nicht das beste, doch sehr gut, weil es mit mittelmäßigem Boden vorlieb nimmt und besonders weil sich der Saamen so leicht in großer Menge davon aufnehmen läßt. Aus letzterer Ursache bleiben die Engländer noch immer am meisten bey diesem Grase stehen. Die Wurzelblätter frißt das Vieh sehr gern, und sie sind ihm ein sehr gedeihliches Futter. Die Halme aber rührt es nur in der höchsten Noth an. Warum es ihm aber der Verfasser zum Vorwurf gereichen läßt, daß es bey uns wild wachse, begreife ich nicht. Gerade dies dient zu seiner Empfehlung.

§. 98.

Anbau desselben; in welchem Fall er nützlich.

Dennoch verlohnet es sich der Mühe, solche Plätze die nicht in allzuflüchtigem, sondern in feuchtem etwas melirtem Sande, oder in einer moorigten Erde bestehen, worauf wenig zu wachsen pflegt, und denen wir vor der Hand keine bessere Cultur geben können, damit anzubauen; weil es doch gerathener ist, etwas davon als gar nichts zu haben. Es wächset ohne Dünger, giebt drey bis vier Erndten an Heu, denn zur grünen Fütterung ist es kaum zu gebrauchen, und dauert drey Jahre. Der Acker wird wie zum Hafer bearbeitet, und im Frühjahr bestellet. Der Saamen muß etwas voll gesäet werden, und ein Magdeburgischer Morgen erfordert, wenn ich mich recht entsinne, sechs Pfund. Vorher wird jedoch der frisch gepflügte Acker etlichemal mit der Egge überzogen; alsdann der feine und leichte Saamen, welcher sonst zu tief in die Erde kommen würde, darauf gebracht, hierauf völlig zugeegget und mit einer leichten Walze geebnet. In dem Jahre hat man noch zwey bis drey; in den folgenden Jahren drey bis vier Ernten *).

§. 99.

*) Hier sagt der Verf. nun wieder, weit mehr zum Lobe dieses Grases, als es verdient. Er hat es wahr

§. 99.

Wartung und Ernte.

Man mähet das Raygras, wenn es eben anfängt Blüten zu zeigen, die Stengel werden sonst zu hart; verfährt damit wie mit gemeinen Gräsern, und hat oft noch geschwinder Heu davon.

Besondern Fleiß in der Wartung darf man nicht anwenden. So viel ist es nicht werth, und es wächset auch ohne Hülfe.

§. 100.

Aufnehmung des Saamens.

Unter allen Futterkräutern giebt es den mehresten Saamen. Er kommt in einem Jahre dreymal zur Reife, und eine zwölffüßige Quadratruthe liefert jedesmal anderthalb bis zwey Pfund. — Von einem Morgen kann man also in einem Jahre an achthundert

wahrscheinlich nicht gekannt, sondern nur nachgesagt was er davon gehört oder gelesen hatte. Eine gute Beangerung des Weidelandes ist der einzige Zweck wozu es die Engländer gewöhnlich mit dem rothen Klee aussäen; auf 1 Ctr. ($1\frac{1}{2}$ Morgen) 1 engl. Scheffel Saamen; damit, wenn der Klee im 3ten Jahre nach der Aussaat vergehet, ein guter Weide-Anger da sey. Wer es mähen will erhält freylich lauter dürre Stengel, die nicht viel besser als Stroh sind.

dert Pfund ernten, und damit in dem folgenden Jahre über hundert Morgen anbauen. Zum Anfang braucht man keinen Saamen zu kaufen. Von denen bey uns wildwachsenden, und schon erwähntermaaßen an Wegen und an Hecken und Zäunen vom Vieh verschont bleibenden Pflanzen ist leicht so viel zu erhalten, um daraus wieder so viel zu ziehen als nöthig ist, in der Folge große Breiten damit anbauen zu können.

§. 101.

IX. Das Birdgras.

Num 9. Das Birdgras; Fowlmeadowgras; ist eines der neuesten Gräser, die wir der Willfährigkeit Englischer Saamenhändler zu danken haben. Im Jahre 1755 ward es zuerst bekannt, indem ein gewisser Bornemann es unmittelbar aus Neu-Georgien — wohin der erste Saame von Wasservögeln gebracht, davon auch der englische Nahme entstanden seyn soll — nach Deutschland und der Schweiz schickte *).

§. 102.

*) Ich gestehe daß ich dieses Gras nicht kenne. Die neueren Engländer welche über die Gräser in landwirthschaftlicher Hinsicht, aber mit botanischen Kenntnissen geschrieben haben, erwähnen desselben unter diesem Nahmen nicht.

§. 102.

Summarische Nachricht vom Anbau und vom Nutzen.

In sumpfigten und nassen Wiesen von allerley Boden ist es gut, wenn man zum Bewurzeln des Grases Krume darauf bringen kann, oder auch dergleichen Wiesen (§. §. 39. 40. 46.) durch Grabenerde, durch Planiren u. s. w. verbessert hat. Es wächset zu einer Höhe von zwey bis drey Fuß; ist dauernd; und muß mit Mang- oder Rauhhafer, welcher in dergleichen Boden am besten fortkommt, gesäet werden. Zum ordentlichen Anbau taugt es nicht. Es hat sehr schmale Blätter und dünne feine Halme die sich bald an die Erde legen; alsdann aus jedem Knoten erst Wurzeln, und hierauf frische Halme treiben. Diese Eigenschaft war es, worauf anfänglich sein Lob gegründet war. Wäre man mit unsern eigenen Gräsern bekannter gewesen, so würde man es für nichts außerordentliches gehalten haben. Alle in Sümpfen wachsende Gräser haben diese Eigenschaft mit dem Birdgrase gemein; und eine genauere Untersuchung und Vergleichung mögte vielleicht zeigen, daß es eine unserer gemeinsten Grasarten sey, wovon wir keinen Saamen aus England kommen zu lassen nöthig haben.

§. 28.

X. Das Thimotygras

Num. 10. Mit dem Thimotygras hat es, was die Bekanntmachung betrifft, gleiche Bewandniß. — Es ward in Amerika durch die Versuche eines dortigen Landwirthes, Thimoteus Hanson, dem es auch den Nahmen zu verdanken hat, zuerst berühmt, von wannen es die Engländer nach Europa brachten. Bey uns heißt es Kolbengras, und wächset von selbst in allen feuchten Wiesen, daher es denn sehr leicht anzuziehen ist. Es wird an drey Fuß hoch, ist dauerhaft, dem Vieh angenehm, und kann in einem Jahre dreymal gemähet werden. Den ersten Saamen haben wir, wie leicht zu erachten, aus England erhalten: denn wer sollte nicht Thimotygras — diese fremde vielversprechende Grassorte! — gebauet; wer sollte sich aber auch nicht gewundert haben, als nur gemeines deutsches Gras davon geerntet ward? — Der Anbau desselben ist auf feuchten Wiesen, unter denen beym Birdgrase gemachten Bedingungen, nützlich: nur müssen andere Grassorten beygemischet werden. — Den Saamen muß man, wenn das Gras noch stehet, durch Abstreifen mit der Hand aufnehmen, indem er sonst im Heu mit den von schlechtern Gräsern vermischet wird. Ein paar Abarten dieses Grases sind von kleinerm

Wuchs,

Wuchs, und dem Vieh weder so angenehm noch so nahrhaft. Man kann sie jedoch bey Aufnehmung des Saamens eben an dem niedrigen Wuchs, der selten die Höhe eines halben Fußes erreicht, bald erkennen. Das rechte wird, wie gesagt, an drey Fuß hoch.

§. 104.

XI. Der Spergel.

Num. 11. Der Spergel; Steinleberkraut; Mariengras; Knerich; und welche Nahmen diese Pflanze sonst noch haben mag, ist ein deutsches Product, und wird in den sandigten Gegenden des Rheins und in Flandern häufig gebauet. Er wird eines Fußes hoch, hat dünne etwas fettige Stengel; sehr feine Blätter; ist überhaupt unansehnlich; kann aber dennoch zweymal gemähet werden, und giebt jedesmal von einem Magdeburgischen Morgen ein Füderchen Heu. — Seine Dauer ist jedoch nur ein Jahr.

§. 105.

Anbau und Nutzen.

Er behilft sich, welches auch sein einziger Vorzug ist, mit magerem Sandlande, wo es sonst schwer halten würde, die bessern Kräuter fortzubringen. Man kann ihn im Frühjahr in besonders dazu bestimmte Plätze; oder wie es am Rhein gebräuchlich

ist

ist, in die Rockenstoppel säen, in welchem Fall jedoch nur eine Ernte davon erfolgt. Bis Weynachten, wenn andere Kräuter längst aufgehöret haben, bleibt er grün und dem Vieh angenehm. — Am Rhein wird er von kleinen Wirthen gar nicht gemähet. Sie schlagen einen Pfahl in die Erde, binden eine Kuh daran, und wenn diese alles, so weit sie reichen kann, verzehret hat, schlagen sie des folgenden Tages den Pfahl weiter. — Der Saamen ist sehr fein, und muß behutsam und nicht zu dick gesäet werden. Von einer Quadratruthe Pflanzen erfolget so viel, als zur Bestellung eines Morgens nöthig ist.

In eben dem Lande, dessen (§. 97.) erwähnet worden, und wo man vermittelst des Raygrases große Heiden in Wiesen zu verwandeln geglaubt, sich aber geirret hatte, fing man vor einigen Jahren an, dieses Futterkraut stark zu bauen, und versprach sich mehr Nutzen davon. Ich kann nicht sagen, ob die Versuche besser eingeschlagen, und rathe daher meinen Lesern, deren Localumstände es verstatten, damit ebenfalls Versuche, jedoch anfänglich nur im Kleinen zu machen, und sie zu extendiren, wenn die Pflanze ihnen angenehm und nützlich seyn sollte *).

§. 106.

*) Einen sehr großen Ertrag giebt dieses Futterkraut nicht, und wer darauf Rechnung gemacht hat, findet

§. 106.

Die vierte Classe

begreift die wenig ergiebigen und schlechten, unserm Clima zum Theil nicht angemessenen, der Mühe des Anbaues nicht verlohnenden Futterkräuter.

Absicht dabey.

Ich will sie kurz, und zum Theil nur namentlich, jedoch so characteristisch anzeigen, daß jedermann

det sich immer sehr betrogen. Dennoch hat es großen Nutzen und ich mögte desselben nicht entbehren. Es ist 1) das einzige Futterkraut, was auch auf sandigem, trockenem Boden wächst; jedoch muß er fett seyn, wenn es einige Höhe erreichen soll. 2) Ist es erstaunend ergiebig an Saamen, und wenn man diesen selbst aufnimmt, so kommt der Saamen auf 1 Morgen kaum auf 2 gGr. zu stehen. 3) Wächst es erstaunend schnell und man kann es sechs Wochen, nachdem es gesäet worden, mähen. 4) Kann es in die Stoppel oder Brache gesäet werden und nimmt einer andern Frucht und Bestellung keinen Raum und Zeit weg, wenn man mit einem Schnitt oder einer Abhütung zufrieden ist. 5) Den Dünger, welchen es etwa auszieht, giebt es dem Acker durch seine saftigen Stoppeln und Wurzeln wieder. Und 6) schickt es

mann sie erkennen, und durch fremde prächtig klingende Nahmen sich nicht verleiten lassen möge. — Aus dieser Ursache will ich auch die fremden Nahmen beybehalten. Ich könnte sie zwar, indem die mehresten Pflanzen auch bey uns zu Hause sind, mit Deutschen verwechseln. Diese aber sind so verschieden, als verschieden die Provinzen und oft einzelne Gegenden und Dörfer sind; indessen will ich doch die gebräuchlichsten beyfügen.

§. 107

Fehler der landwirthschaftlichen Kräuterkunde.

Eben das ist eins der grösten Hindernisse zur Aufnahme der landwirthschaftlichen Kräuterkunde. Einer versteht den andern nicht, wenn von irgend einer Pflanze die Rede ist. Daher wird hier oft eine Pflanze gelobt, dort aber getadelt, weil man mit dem Nahmen ein ganz anderes Gewächs verbin-

es sich wohl vorzüglich zu einer grünen Düngung, weil es so viel schleimige Theile führt und der Saamen so wohlfeil ist. Sein Gebrauch beschränkt sich also nicht blos auf Sandboden, da es auf guten Lehmboden noch viel stärker wächst. Nur wäre es nicht haushälterisch ihm hier ein Feld ein ganzes Jahr hindurch einzuräumen. Vergl. Annalen d. N. Lw. 1sten Jahrg. 2tes Stück S. 283.

det. Mit Deutschen Kräutern und Gräsern aber eben so, wie mit den ausländischen, Versuche zu machen, und sich einander zu verständigen, ist vielleicht erst unsern Enkeln vorbehalten.

§. 108.

Wie solche zu verbessern.

Eine Sammlung aller in einer Gegend wachsenden Kräuter und Gräser, in der Natur aufgetrocknet, mit Benennung derselben, und einer kurzen Nachricht von dem Grund und Boden, worauf sie wachsen, und den guten und bösen Eigenschaften, die sie der Erfahrung zufolge haben — und dieses aus verschiedenen Provinzen und Gegenden, würde die erste Grundlage zur Verbesserung unserer Kenntnisse werden; und wahren Landwirthen so wenig Mühe verursachen, daß es vielmehr zu ihrem Vergnügen, und zur Erholung in müßigen Stunden gereichen müßte, die sich dann am mehrsten finden, wenn das Kräutersammeln zu unternehmen, nemlich nach bestellter Sommersaat bis zur Heuernte.

Diese verschiedene Sammlungen, wobey es hauptsächlich nur auf die Kräuter und deren Benennung ankäme; der Text mögte auch gerathen seyn wie er wollte; müßten dann einem gelehrten Botaniker, um ein Ganzes daraus zu verfertigen, übergeben, seine Arbeit durch den Druck bekannt gemacht, und den

Land-

Landwirthen in die Hände gespielet; aus diesem größern Werke aber ein Auszug von wenigen Bogen gefertiget, den Landschulen unentgeldlich ausgetheilet, und den Schulmeistern zur Pflicht gemacht werden, ihre Schüler dem darin enthaltenen Unterricht, ein Paar Jahre vor der Entlassung aus der Schule, wöchentlich ein Paar Stunden zu widmen; und zwar eben nicht auswendig lernen, jedoch so viel davon fassen zu lassen, als nöthig ist, ein Kraut vor dem andern zu erkennen, und das Gute vom Schlechten unterscheiden zu können; wobey Anweisungen in der Natur dem mündlichen Unterricht zu Hülfe kommen müßten*).

*) Ich habe jetzt wirklich die Absicht einen Versuch zur Ausführung dieses Vorschlages, der bestimmter im 3ten Stück der Annalen von 1799. S. 147. u. f. angegeben ist, zu machen. Es ist aber so leicht nicht, wie der Verfasser zu glauben scheint, solche Unterscheidungs-Zeichen der Gräser anzugeben, die einem Landwirth, der zu seinen Untersuchungen nicht aufgelegt ist, bestimmt und deutlich genug ins Auge fallen. Ich wünsche sehr daß dieser Versuch mir oder einem andern gelingen möge, da eine nach richtigen Grundsätzen eingerichtete Gräser-Kultur der Landwirthschaft einen ganz neuen Schwung geben kann. Eine Beschreibung der nützlichsten Gräser in Rücksicht ihrer Natur und ihres Anbaues habe ich im 2ten Nachtrage zu diesem Buche zu geben versucht.

Gewiß wäre dieser, dem Wiesenbau einseitig gewidmete Vorschlag auch auf den Ackerbau zu extendiren: allein da ich jenen nur beyläufig gebe, so muß ich in Absicht auf diesen um so mehr schweigen, da er außer meinem Plan ist. — Aber zuverläßig ist es daß den Mängeln unserer landwirthschaftlichen Kräuterkunde durch kein ander Mittel abzuhelfen seyn; und daß die bessere Bekanntschaft mit diesen Pflanzen den wesentlichsten Einfluß auf Viehzucht und Ackerbau haben werde. — Alle theoretischen Kenntnisse, besonders auch die öconomischen, müssen in frühern Jahren erlernet werden. Geschiehet das nicht, so bleibt man zeitlebens ein Stümper! Denn wenn man erst einer landwirthschaft vorstehet, selbst landwirth heißt, so giebt man sich auch das Air eines landwirths, und schämt sich nach etwas zu fragen, was man nicht weiß. Lieber bleibt man bey seiner Dummheit, bey seinen Vorurtheilen und bey dem, was vom Vater gelehret, nicht viel klüger gewesen, und oft halb vergessen ist. — Bücher muß ein practischer landwirth vollends nicht lesen: ein Stolz, der noch am ersten zu vergeben ist, weil er wirklich nützlich wird. Die wenigsten können unsere öconomischen Bücher mit dem Geiste lesen, womit sie gelesen werden müssen: ohne dem aber giebt es zu Irrthümern, zu Schwindeleyen, und andern bösen Folgen Anlaß. — Der Schlendrian und das gewöhn-

liche:

liche: ländlich, sittlich, werden am Ende die unübersteigliche Schutzmauer, hinter welcher sich auch sonst vernünftige Wirthe zu verttheidigen pflegen. Was Wunder, wenn weniger vernünftige ihre geringen Kenntnisse ebenfalls dahinter verbergen, und sie zu übersteigen weder Lust, noch Einsicht genug haben! *)

Zweite Abtheilung der Futterkräuter;

oder die zur Nahrung für das Vieh dienlichen Futter- und Kohlgewächse.

§. 109.

Die Wurzel- und Kohlgewächse sind Surrogate der Kräuter und Gräser.

Diese zweite Abtheilung ist eigentlich nur ein Surrogat der ersten; und die dazu gehörigen Gewächse sind

*) Im 109. Paragr. sagt der Verfasser daß er seine Leser in dem folgenden mit vielen zum Anbau empfohlenen Kräutern bekannt machen, diesen aber widerrathen wolle und führt seinen Vorsatz im 110ten aus. Was er hier aber über manche Kräuter und Gräser gesagt hat, ist so unbestimmt und zum Theil so unrichtig daß ich dieses alles lieber weglasse.

An der Stelle dieser Paragraphen kann der 2te Nachtrag zu diesem Buche treten.

auch nur in dem Fall nützlich und gut, wenn es an guten Kräutern oder Gräsern mehr oder weniger, oder gar an der Gelegenheit fehlet, sie in hinlänglicher Menge erbauen zu können. — Ich habe irgendwo schon bemerkt, daß die Wurzel- und Kohlgewächse blähend und laxirend sind; und dies werden sie in größerem Maaße, jemehr Fleiß wir auf deren Anbau wenden, je stärker ihr Wachsthum in einem gleichen Zeitraum ist, und je besser sie folglich gerathen. — Demohngeachtet darf nicht weniger Fleiß auf die Anziehung gewandt; es muß nur Behutsamkeit in der Anwendung gebraucht werden *).

§. 110.

*) Ich habe von dieser blähenden und laxirenden Eigenschaft der Kohl- und Wurzelgewächse nichts bemerkt; ohnerachtet ich sie nun seit 13 Jahren in großer Menge füttere. Meine Kühe erhalten vom September bis in den May größten Theils nur solche Gewächse und kommen so gesund und wohlbeleibt aus dem Winter wie sie hinein gekommen, ohnerachtet sie im Durchschnitt im Winter mehr Milch, wie im Sommer geben. Stroh kauen sie freylich nach Belieben dabey, Heu aber haben sie öfterer, und besonders in diesem letzten Winter 1800 sehr spärlich erhalten, da der vorige Winter meinen Heu-Vorrath aufgezehret hatte und im vorigen Sommer mein Kleefeld zurückschlug. Dennoch sind sie sehr wohl und beynahe fett.

§. 110.

Von Wurzelgewächsen.

Die Wurzelgewächse haben jedoch vor den Kohlgewächsen viele Vorzüge. Sie geben auf einer gleich großen Ackerfläche mehr Nahrung fürs Vieh, sind gesunder, besser zu conserviren, und dauern den ganzen Winter hindurch bis zur grünen Fütterung des folgenden Jahres. Wir wollen uns also zuerst damit beschäftigen *).

§. 111.

Die Erdtoffeln.

Die Erdtoffeln sind vielleicht so bekannt, daß jede Wirthin ein langes und breites davon zu erzählen sich unternehmen wird. Ich zweifele jedoch, daß nicht einmahl der Wirth, viel weniger noch sie, schon alles weiß, was ich davon zu sagen habe. —

*) Wenn ich die beyden letzten Puncte, der Conservation und der Dauer, durch den Winter ausnehme, so kann ich dem Verfasser nicht beypflichten. Kein bekanntes Futtergewächs kommt dem weißen Kohl in der Quantität und Qualität des Futters, welches eine bestimmte Fläche giebt, gleich; die Möhren unter gewissen Umständen doch ausgenommen. Ich werde an einem andern Orte Gelegenheit haben, mich darüber ausführlicher zu erklären.

Beschaffenheit des Bodens.

Sie kommen in jedem Boden fort; ein trockener, mehr leichter als schwerer, durchaus nicht frisch *), sondern vor Winters gedüngter, im Frühjahr noch ein paarmal verarbeiteter Boden ist ihnen jedoch der angenehmste; in umgebrochenen Dreischen oder Neubrüchen aber sind sie vollends in ihrem Elemente. — Ich habe sie in dem thonigtsten Erdreich, nachdem ich solches von Bäumen und Gesträuchen ausrotten, und mit der Hacke umbrechen lassen, gepflanzet, und die besten Ernten davon gehabt. — In Hessen sieht man arme Leute an den höchsten Spitzen der Berge klettern, den unartbaren Boden mit der Hacke locker machen, und Erdtoffeln darein pflanzen. — Bey einer regelmäßigen Cultur der Futterkräuter, wozu ich nachher im Zusammenhange Anleitung geben will (§. 267.) folgen sie ordentlich in die ausgetragenen Kleeäcker. Den unverzeihlichsten Fehler begehet man, wenn man kurz vor der Pflanzung düngt, oder gar, wie ich in Westphalen gesehen, kurzen Mist an die Pflanzen legt, und alsdann die Erde daran häuft. Die damit bezielte Absicht, den Wachsthum zu befördern, hat gerade

*) Nach meiner und aller neueren Engländer Erfahrung, erhält man nach frischern, langen in die Furche gelegten Dünger — so daß die Pflanz-Kartoffel mitten in dem Dünger kommt — die reichsten Ernten; ausgenommen auf ganz losem Sandboden.

gerade eine verkehrte Wirkung: die Frucht bleibt klein, und was noch wächset, ist eben so sehr von Würmern als vom Roste angefressen *).

§. 112.

Verschiedene Arten.

Man hat zwo Hauptarten, eine frühe und eine späte; von einer jeden aber so viel Nebenarten, daß ich allein mit einem Dutzend derselben bekannt geworden, und mit noch mehrern vielleicht unbekannt geblieben bin.

Es kommt jedoch nicht auf viele, sondern auf gute Arten an: und diese sind so weit meine Erfahrung reicht:

Von der frühen Sorte.

1) Die erst neuerlich bekannt gewordene Englische weiße, und unter allen zum Anbau im Großen sich am besten schickende Erdtoffel. Sie trägt sehr voll, wird sehr groß und schon im August reif. In dem der Vorschrift gemäß cultivirten Boden kann man unter Theils-Hörsten auf eine Metze ernten.

2) Die rothe schlichte und runde: trägt fast eben so voll, wird fast eben so groß, und zu gleicher Zeit reif.

3)

*) Dies widerspricht, wie schon gesagt, aller Erfahrung; und die Westphälinger verfuhren sehr richtig.

3) Die rothe schlichte und lange, in nierenförmiger Gestalt: giebt weniger Ertrag, obwohl sie eben so groß, und nur etwas später reif wird. Sechs bis acht Stück unter einem Horst ist alles was man zu hoffen hat. Sie schonet der Gemächlichkeit des Frauenzimmers beym Reinmachen.

4) Die gelbe runde, etwas krause: ist in Ansehung der Reife das Mittelding zwischen der frühen und spätern Art: wird nicht sonderlich groß und trägt auch nicht sonderlich voll, conserviret sich aber etwas besser als die vorhergehenden.

Von der späten Sorte.

5) Die rothe krause: welcher ich nach Num. 1. den Rang gebe; wird zwar im Durchschnitt nicht so groß, trägt aber desto voller, und läßt sich vorzüglich gut conserviren. Beym Aufgraben erfordert sie etwas mehr Mühe und Zeit.

6) Die weiße dünnschäligte oder Zuckererdtoffel ist nicht für den Landmann, wohl aber für feinere Zungen, denn von Geschmack ist sie unter allen die beste. Selten wird sie groß, und noch seltner trägt sie voll; ist überdem mühsam aus der Erde zu bringen, und will einen vorzüglich guten Boden haben.

Die unter Num. 1. und Num. 5. bemerkten, jenes frühe und dieses späte Arten, sind demnach zum Anbau im Großen und zur Viehfütterung die

vorzüg-

vorzüglichsten. Die frühe wird zeitig genug reif, um sobald man nur will, oder der Herbst die grüne Fütterung einschränkt, davon füttern; und die späte dauert lange genug, um die grüne Fütterung des folgenden Jahres damit wieder erreichen zu können.

§. 113.

Anbau.

Den Anbau in Gärten, oder in Gärten ähnlich behandelt werdenden Aeckern, wollen wir den Wirthinnen überlassen; nur der im Großen, wo Zeit und Arbeit zu ersparen keine Kleinigkeit ist, soll uns beschäftigen. Wir übergehen dabey die bekannten Regeln, nach welchen die Kartoffeln in warmen Sandäckern schon in der ersten Hälfte des Aprills; in kältern Lehmäckern aber in der letzten Hälfte dieses Monats, oder im Anfange des folgenden, gepflanzt; anderthalb bis zwey Fuß in Reihen aus einander gesetzt, und ein Paarmal angehäuft werden müssen; und erinnern uns nach (§. 91.) daß ein Morgen sechs Scheffel Einsaat, auch wohl etwas mehr oder weniger erfordere, nachdem nemlich die Frucht größer oder kleiner ist. — Eigentlich also sind es die Handgriffe, wovon gegenwärtig die Rede seyn soll.

§. 114.

Bisheriges Verfahren.

Die bisherigen, so viel ich in verschiedenen Gegenden bemerken können, sind wohl eben nicht die besten, und was die Ersparung an Zeit und Arbeit betrifft, die zweckdienlichsten. Entweder man pflüget den Acker zur Saat; macht mit einer, die Gestalt eines Bohnentreters habenden Maschine Löcher; legt die Erdtoffeln hinein; und egget dann, um die Löcher zu füllen, alles mit einer stumpfen oder verkehrten Egge über. Oder man egget das Land nach dem Pflügen so fort eben, und setzt die Erdtoffel mit der Schaufel also, daß damit Löcher gemacht, und die herausgehobene Erde in die vorhin gemachten Löcher gegeben, die schon darin gelegten Erdtoffeln also bedeckt werden. Oder man pflanzt sie, wie in Sachsen, so gleich hinterm Pfluge, indem ein Pflanzer demselben folgt: weil aber das Pflanzen nicht so geschwind als das Pflügen gehet, so muß der Pflug am Ende des Stücks so lange müßig seyn, bis der Pflanzer nachkommt; und weil nur eine Furche um die andern gepflanzt wird, so ist der Pflanzer so lange müßig, bis die Zwischenfurche gemacht ist. Man siehet leicht, daß eine Methode wie die andere viel Zeit und Arbeit erfordere; die beyden ersten aber, weil der Acker so fort nach, oder schon vor der Pflan-

zung

zung geegget wird, den Wachsthum des Unkrauts befördere; welches, wenn die Furchen offen bleiben, nicht so leicht fortkommen; demnächst auch, indem das Eggen später geschiehet, heraus und zu Tage gebracht werden kann, und in dieser Verfassung verdorren muß. — Das Anhäufen oder Behacken der Frucht geschiehet dann aller Orten mit der Hand.

§. 115.

Bessere Handgriffe werden gezeigt.

Da ich seit verschiedenen Jahren etliche und zwanzig Morgen gebauet, so hat mir dieses Anlaß gegeben, leichtern Handgriffen nachzudenken und sie anzuwenden. — Ich theile sie gerne mit.

Vorausgesetzt, daß nach den Erdtoffeln Rocken gesäet, und der Acker gazu, der Winterfeuchtigkeiten wegen, zusammen gepflüget werde, versteht es sich, daß zu den Erdtoffeln aus einander gepflüget, und diesem zufolge die vorhergegangene Arbeit darnach eingerichtet seyn müsse. — Meine Methode bestehet auch in der Pflanzung hinterm Pfluge, nicht aber wie es in Sachsen, vielleicht auch anderswo gebräuchlich ist. Mit drey Pflügen und vier Pflanzern bestelle ich in einem Tage sehr bequem vier Morgen Magdeburgisch; welches bey der Sächsischen oder jeder andern Methode wohl unterbleiben muß. Die Pflüge bleiben hinter einander, und halten nur

schmale,

schmale, sechs bis acht Zoll breite Furchen ab, solchergestalt, daß sie jedesmal an zwey Fuß breit Land so weit nemlich die Reihen der Erdtoffeln aus einander kommen sollen, herumbringen. Von den vier Pflanzern erhält jeder sein Antheil von der Länge des Stücks, und jeder legt allemal hinter dem letzten Pfluge die Erdtoffeln in die offene Furche. Die Pflüge gehen also herum, und die Pflanzer treten, wenn sie auf der einen Seite fertig sind, auf die andere Seite des Stücks; auf dessen Mittelrücken so viel Saat in Säcken vorräthig stehet, als zum Bepflanzen desselben erfordert wird: jeder Pflanzer muß jedoch auf seinen Theil das Nöthige haben, um darnach nicht laufen zu dürfen. Auf die Art bleiben die Pflüge immer im Gange, werden durch das Pflanzen nicht aufgehalten, und beschicken eben so viel, als wenn nicht gepflanzt würde. Man nehme z. E. ein Stück von zwanzig Ruthen Länge an. Jeder Pflanzer erhält davon fünf Ruthen. Der erste am Ende des Stücks, wo angefangen wird, ist damit auf der einen Seite in der Zeit, daß die Pflüge herauf- und herunterfahren, längst fertig; und eben so bald wird er auf der andern Seite in der Zeit fertig, daß die Pflüge wieder dahin kommen. So wie es aber mit diesem ist, so ist es mit allen; und so wie es mit einer Furche geht, so geht es mit allen. — Jedoch ist nöthig, daß wenigstens der vordere Pflug mit Ochsen

bespannet,

bespannet, oder wo man diese nicht hat, das in der Furche gehende Pferd unbeschlagen sey. Die darin bloß liegenden Erdtoffeln würden sonst gequetscht werden, in Fäulung gerathen, und nicht aufgehen. Vieles beruhet jedoch auf die Pflanzer: und gute von Leib und Seele gleich gelenksame Leute wissen sich so zu behelfen, daß, indem sie die Erdtoffeln in die Furche werfen, sie solche zugleich mit dem Fuß an das ganze Land drücken, wohin das Zugvieh gewöhnlich nicht zu treten pflegt. Es kommt sonst nicht darauf an, ob die Erdtoffeln gerade anderthalb oder zwey Fuß weit, oder so weit man will, in den Furchen aus einander zu liegen kommen; wenn man nur darauf siehet, daß dieses Maaß weder zu sehr vermindert, noch zu sehr vergrößert, die Absicht also nur ohngefehr erreicht werde. Größere Pünktlichkeit dabey würde auch größere Zeit erfordern. Vermittelst der Pflüge kann man der Pflanzung schon das erforderliche Maaß geben: und in Ansehung des nachherigen Behäufens ist es sehr gleichgültig, ob es haufen- oder reihenweise geschiehet.

Das also bestellte Feld bleibt in den Furchen so lange liegen, bis die mit dem Dünger des vorigen Jahres darein gebrachten, oder von selbst wachsenden Unkräuter, mit dem Erdtoffelkraute zugleich hervor kommen; und nun wird es bey guter Witterung, und besonders im Lehmboden mit eisernen Eggen tüchtig,

und allenfalls zweymahl doppelt abgeegget. Man darf nicht fürchten, der Frucht durch das verletzt werdende Kraut schädlich zu werden, oder den Saamen auszueggen. Es schadet nicht, wenn auch gar kein Kraut zu sehen, und entweder mit der Egge ausgerissen, oder mit Erde bedeckt ist. Das nachherige Wachsthum ist vielmehr desto freudiger.

§. 116.

Das Behäufen.

Nun folget das Behacken oder Anhäufen der Pflanzen, welches bekannt genug ist, und, wie schon bemerkt worden, aller Orten mit der Hand geschiehet. — Aber weniger und vielleicht gar nicht bekannt ist es, daß diese sonst kostbare und beschwerliche Arbeit auf eine weit wohlfeilere, weit leichtere, und der Absicht eben so gut entsprechende Art bewerkstelliget werden könne.

Geschiehet vermittelst eines Pfluges, der beschrieben wird.

Das Vieh nemlich muß, wie überhaupt die schwersten Arbeiten bey der Landwirthschaft, also auch diese übernehmen; wobey ein dem gewöhnlichen Pflughaaken ähnliches, mit einer Scheerdeichsel versehenes, von einem Pferde zu regierendes Werkzeug erfordert wird. — Das Haupt oder Höft ist an dem kurzen

Haaken-

Haakengrindel beweglich; auf daß es vermittelst des damit verbundenen, durch Keile befestigten Sturzes, theils nach | der Höhe des eingespannten Pferdes, theils nach der Absicht gerichtet werden kann, die man hat, entweder mehr oder weniger Erde an die Pflanzen bringen, den Pflug also tiefer oder flacher stellen zu wollen. Die Anhäufung geschiehet an beyden Seiten zugleich; daher ist an jeder Seite ein Molder- oder Reesterbrett vorhanden, welches auf die gewöhnliche Art angebracht und befestiget, nach hinten aber auf der untern Kante mehr ausgeschweift, also schmäler daselbst als gewöhnlich ist. Man würde sonst, weil der Pflug auf beyden Seiten Dienste thun, also in einer immergleichen Perpendiculärrichtung bleiben muß, auf einer zweyfüßigen Breite Landes entweder allzuviel Erde herausbringen und den Pflanzen zu nahe kommen, oder auch ein Pferd würde die Arbeit nicht verrichten können. Denn jemehr der Pflug durch die auf den Reesterbrettern vorhandene Erde hinterwärts beschweret würde, je tiefer würde er vorne fassen, und je weniger würde es auch in des Führers Gewalt seyn, ihn zu halten oder zu regieren. Die Schaar ist nicht so spitz wie beym Haaken; hat einen höhern Rücken, und auf demselben, statt des am Pfluge befindlichen Seggs oder Vordereisens, ein sechs Zoll hohes, unten sich fast an die Spitze schließendes, sich oben hinterwärts bie-

gendes, vorn scharfes, hinten sich in zwey Blättern erweiterndes, daselbst also eine Oeffnung machendes Eisen, in welchem zugleich das darnach eingerichtete Pflughaupt sich endiget. Dadurch wird die Erde auf beyden Seiten getrennet; den Molder- oder Reesterbrettern, die sich an die nach hinten sich ausdehnenden Blätter schließen, gleichsam zugeführet, und von diesen die Anhäufung vollends bewirket. Die Scheerdeichsel ist auf dem Grindel beweglich, damit die veränderte Stellung des Pferdes, indem es sich der Fliegen erwehret, oder sonst auch mehr auf diese oder jene Seite gehet, in der Richtung des Pfluges nichts verändere und unvollkommene Arbeit veranlasse. Das Pferd ziehet aber nicht an der Deichsel, sondern an einem an den Vordertheil des Grindels da, wo die Deichsel angebracht ist, befestigten dreyköpfigen krummen eisernen Nagel, woran der Ring des Schwengels gehänget wird. Geht der Pflug ordentlich, so wird der Mittelnagel genommen, drängt er sich aber auf die eine oder die andere Seite, so nimmt man diesen oder jenen Nagel. Solchergestalt kann man stellen, wie man will: rechts oder links durch den dreyköpfigten Pflugnagel; tief oder flach durch das bewegliche, vermittelst des festgekeilten Sturzes befestigte Pflughaupt.

Ein schlechtes und kraftloses Pferd ist der Arbeit wie man leicht erachten wird, nicht gewachsen. Jedoch

doch muß es des Pfluges gewohnt seyn; und so geht es in den grünen Reihen des Erdtoffelkrauts eben so gut, und eben so verständig auf und nieder, als in der Furche. Noch nie dazu gewöhnte Pferde habe ich kaum ein oder zweymal herum führen dürfen.

Was sonst sechszehn oder zwanzig Arbeiter kaum möglich machen können, verrichten hier ein Pferd und ein Führer. Der neuen, und deswegen nicht geläufigen Arbeit wegen pflegte ich beyden eine Zulage an Hafer und Bier zu bewilligen; hatte denn aber auch das Vergnügen, täglich zwey Morgen *) in eben der Güte bearbeitet zu sehen, als es mit der Hacke durch Menschenhände nur immer hätte geschehen können.

*) Es ist mir unbegreiflich, wie der Verfasser nur zwey Morgen in einem Tage damit bearbeitet hat. Meine Leute haben sich nie beschwert, daß es ihnen oder dem Pferde sauer würde, 5 Calenbergische Morgen in einem Tage zu bearbeiten. Dies ist auch natürlich, denn statt drey Gänge des Pflugs geht diese Pferdehacke nur einmahl. Doch muß ich sagen daß diese Kartoffelreihen wohl 30 Zoll aus einander sind. Auch fällt die Arbeit in ziemlich zähem Boden einem Pferde sehr leicht und auf loserem Boden lasse ich sie durch einen Esel verrichten. Des Verfassers Instrument muß also nicht so bequem, wie das meinige, welches ich hernach beschreiben werde, seyn.

Gleich der Behackung mit der Hand geschiehet sie aber auch mit dem Pfluge zu zweyenmalen: das erstemal, wenn das Kraut kaum die Höhe eines halben Fußes erreicht hat; das zweytemal, wenn es ohngefehr eines Fußes hoch gewachsen ist. Die Erfahrung lehret, daß die Frucht um so größer werde, je mehr sie mit Erde bedeckt, oder je besser sie angehäuft gewesen. Ob zwar das Anhäufen mit dem Pfluge, indem man ihn gleich zum erstenmal tief stellet, auch zum erstenmal fast eben so gut, als wenn es noch einmal wiederholet wird, in einem lockeren Boden bewerkstelliget werden könnte; so würde man doch eine andere damit ebenfalls verbundene Absicht, die Vertilgung des Unkrauts nemlich, nicht so gut erreichen, vielmehr durch die längere Ruhe sein Wachsthum befördern. Denn wenn das Pflanzen der Erdtoffel etwa zu Ende des Aprills geschehen, so folget das Behäufen zum erstenmal im Anfang des Junius, und zum zweytenmal im Anfang des Julius: die Ernte aber im September. Wollte man die zweyte Arbeit des Behäufens sparen, so hätte das Unkraut einen ganzen Monat länger, mithin über ein Vierteljahr Zeit zum Wachsen. — Ueberdem wird die Arbeit leichter, und genauer erwogen auch besser gemacht, wenn dasjenige in zweyenmalen

verrichtet

verrichtet wird, was in einemmale wirklich schwer ist *).

*) Ich habe mich seit 12 Jahren beständig der Methode welche der Verfasser im 115ten Paragraph sehr gut beschreibt, bedienet und sie auch höchst zweckmäßig befunden. Jedoch mit dem Unterschiede, daß ich jedesmahl zu den Kartoffeln dünge. Und zwar wird der Dünger unmittelbar auf oder unter die Kartoffeln gelegt. Auf zwey Pflanzer ist daher noch eine Person nöthig die den ausgestreueten ziemlich langen Mist mit der Mistforke zusammen ziehet und in die Pflanzfurche leget. Zuweilen trifft sichs, daß er über die Kartoffeln gelegt wird, zuweilen daß er unter selbige kommt, je nachdem der Pflanzer oder der Misteinleger dem andern vorkommt. Ich habe dies ziemlich gleichgültig befunden, obgleich die Engländer in der Regel das erste empfehlen.

Die Düngung halte ich für so wesentlich und sie scheint mir auf den Ertrag der Kartoffeln einen so großen Einfluß zu haben, daß ich, seit ich diese Erfahrung gemacht habe, wenn ich mit Dünger einmahl zu kurz gekommen bin, lieber gar keine Kartoffeln auf den übrigen Theil des Landes baue, sondern reine Sommerbrache halte. Aller übrige Aufwand ist sich gleich, aber der Ertrag ist um die Hälfte verschieden. Wenn ein gedüngter Morgen mir gewöhnlich 240 Himten giebt, so erhalte ich von einem ungedüngten kaum 120.

§. 117.

Ernte.

Die bey der frühen Sorte im Anfang des September, und bey der späten am Ende dieses Monats

Ich baue Kartoffeln auf lehmigen, ziemlich bindenden und auf sandigen Boden. Nur auf ersteren wird langer Mist in die Furchen gelegt; bey letzterm aber wird kurzer Mist auf die gewöhnliche Weise untergepflügt. Auf ersteren kommen Tisch-Kartoffeln, hier gewöhnlich Holländische genannt, die man allgemein für sehr wohlschmeckend erklärt. Auf letzteren baue ich die große, Englische Futter-Kartoffel, die auch auf Sandboden, gedüngt, einen sehr reichen Ertrag giebt und daselbst minder wäßrig und schleimig wird. Auf diesen Boden lasse ich die Kartoffeln nicht mehr anhäufen, sondern sie nur mit der nachher zu beschreibenden Pferdeschaufel bearbeiten und rein halten.

Der Nutzen eines solchen Instruments, wie der Verfasser im 116ten Paragraph beschreibt, war mir längst sehr einleuchtend gewesen und ich hatte das Bearbeiten der Kartoffeln schon mit einem gewöhnlichen Haaken versuchen lassen, ehe ich unsern Verf. kannte. Dies geht zur Noth; aber die Arbeit wird doch schlecht und ungleich. Die Beschreibung des Verfassers von seinem Werkzeuge war mir nicht deutlich genug, um es genau nach seiner Angabe machen zu lassen.

nats eintretende Ernte kann nicht anders als durch Menschenhände beschaffet werden. — Einige haben

lassen. Ich versuchte es auf verschiedene Arten und fand zuletzt, die auf der Tafel I. abgebildete Einrichtung am zweckmäßigsten. Diese habe ich daher nachmahls auch unverändert beybehalten, Denn wenn es gleich scheint, als ob sich mancherley Verbesserungen dabey anbringen ließen, so habe ich sie doch unnöthig gefunden; da das Instrument alle seine Zwecke so vollkommen erfüllt. Man kann flach und tief damit arbeiten; es macht eine unten spitz zulaufende Furche und legt die Erde von beyden Seiten eben und pyramidalisch an, so daß sie nicht zurückfällt. Dabey erfordert es so wenig Kraftaufwand, daß ein kleiner Esel es, auf nicht gar zu sandigen Boden, sehr gut zieht. Für ein schwaches Pferd ist es ein Spielwerk. Es durchschneidet die Qucken nicht, sondern faßt sie mit der Spitze und hebt sie allmählig aus dem Boden heraus. Eine Beweglichkeit des Grindels habe ich nicht nöthig gefunden, weil das Pferd in der Scheerdeichsel Raum genug hat, sich zu bewegen, ohne den Haaken zur Seite zu werfen. Auf der Scheerdeichsel wird ein Schwengel eingehängt woran das Pferd zieht.

Da ich aber die Kartoffeln theils nicht sämtlich, theils nicht so früh, als das Unkraut schon erschien anhäufen wollte, so richtete ich dieses Werkzeug auch mit einer Schaufel ein. Dies ging zwar, hatte aber doch allerley Unbequemlichkeiten, indem sich Unkraut

das Auspflügen versucht, aber bald wieder eingestellet. Was allenfalls mit dem Zutagebringen der Frucht

und Erde vor der Schaufel anhäufte, und solche leicht nach der Seite ausgleitete. Ich verfiel also auf das Taf. II. abgebildete Instrument, und dies erfüllet diesen Zweck vollkommen. Es vertilget alles Unkraut sehr würksam und lockert die Erde sehr gut. Man kann damit dicht an den Reihen der Pflanzen herziehen und behält das Instrument, vermittelst des kleinen Rades, worauf es vorn ruhet völlig in seiner Gewalt. Je nachdem die Zwischenräume breiter oder enger sind, setzt man hinten kleinere oder größere Haakeisen ein. Der zur Fortziehung dieses Instruments erforderliche Kraftaufwand ist so geringe, daß es selbst in schwerem Boden kaum eines Pferdes bedarf. Ich brauche immer einen Esel dazu.

Mit diesen Instrumenten habe ich lange und mit dem besten Erfolge alle in Reihen gesäete und gepflanzte Gewächse, Kartoffeln, Runkel-, Stech- oder Kohlrüben, Kohl und in Reihen gesäete Bohnen bearbeitet und diese Bearbeitung hat alles bewürkt, was eine vollkommene Brache thun kann. In den Reihen der Gewächse selbst kommt wenig Unkraut auf, da es durch die mehrere Mahle übergeworfene Erde ersticket wird. Was indessen vorkommt, muß durch Handhacken oder Ausziehen vernichtet werden. Diese Arbeit ist aber in den Reihen unbedeutend und erfordert wenig Zeit und Hände.

Seitdem

Frucht dabey gewonnen wurde ging durch die mehrere Arbeit beym Sammeln derselben doppelt wieder verloren.

Seitdem ich indessen die neueren verbesserten Werkzeuge der Engländer habe; nehmlich Pflüge mit doppelten und einfachen beweglichen eisernen Streichbrettern, ohne Räder, bediene ich mich auch dieser. Sie wühlen den Boden in den Zwischenräumen stärker und tiefer um und man kann die Reihen über einen Fuß hoch damit anhäufen. Die Arbeit ist aber größer und mannigfaltiger damit. In bindendem oder von Queken sehr unreinem Boden richtet man mehr damit aus. Mit einem leichten Pfluge ohne Räder für ein Pferd, dessen eisernes, gewölbtes Streichbrett man weiter oder enger spannen kann, pflügt man die Erde an die Pflanzen-Reihen, abwechselnd an und ab; wodurch thonigt-lehmiger Boden eine Bearbeitung erhält, die jede reine Brache übertrifft um so mehr, da er durch das nachher dicht aufwachsende Kartoffeln-Kraut in Schatten gehalten wird, und unter selbigem weit mehr Lockerheit erhält, als wenn er den Sonnenstrahlen ausgesetzt ist.

Ich habe nun auch mit dem Englischen Instrumente eine neuere Englische Methode die Kartoffeln zu legen und den Acker vorzubereiten angenommen, die allerdings noch fruchtbringender aber zusammengesetzter ist, und bereits Uebung in dergleichen Arbeiten erfordert. Ihre Beschreibung und die Zeichnung der Instrumente verspare ich auf den zweyten

Theil

verlohren. Des Schadens nicht zu gedenken, daß vieles in der Erde blieb, noch mehr aber durch den Pflug

Theil der Beyträge zur Kenntniß der Englischen Landwirthschaft, da sie nicht für Anfänger in dieser Bauart ist und man seine Leute in jener viel einfacheren Methode erst geübt haben muß, ehe man zu dieser zusammengesetztern übergeht.

Nur dies führe ich an, daß ich jetzt nach den neueren Beobachtungen der Engländer von der Methode, die Kartoffeln ganz zu legen, abgegangen bin. Jede Kartoffel enthält mehr oder weniger Keime die in den sogenannten Augen liegen, und aus jedem derselben entwickelt sich eine Pflanze, die wieder neue Bollen ansetzt. Aus einer ganzen Kartoffel entspringen daher mehrere Pflanzen, welche dicht neben einander, eine der andern die Nahrung rauben bis die stärkeren die schwächeren verdränget haben. Nie erhalten dicht zusammenstehende Pflanzen die Vollkommenheit der einzeln stehenden. Daher werden die Kartoffeln, unzertheilt gelegt, schwächer und geringer in Masse als die gehörig zerschnittenen, wenn gleich eine größere Menge auf einem Haufen liegt.

Dieses Zerschneiden muß aber mit gehöriger Aufmerksamkeit und Unterscheidung der Augen geschehen. Man muß an jeder Kartoffel zwey Enden unterscheiden. Am hinteren gewöhnlich dickern Ende ist die Kartoffel durch ihren saftzuführenden Stengel — gleichsam Nabelstrange — mit der Mutterpflanze verbunden, und an diesem Ende — welches die Engländer das Nabel-

Pflug beschädiget und zerstückelt wurde **). — Zu leugnen ist es nicht, daß viele Hände erfordert werden

Nabelende nennen — befinden sich selten Augen. An dem entgegengesetzten dünneren Ende sitzen viele kleine Augen dicht neben einander. Diese entwickeln schwächere Keime und schwächere Pflanzen und setzen, wie man beobachtet hat, kleinere Kartoffeln an. Da die aus diesen Augen entspringenden Keime also nur einen unbedeutenden Ertrag liefern, den übrigen aber im Wege sind, so ist es sehr rathsam sie wegzuschneiden. Das hintere Nabelende ist zwar unschädlich, aber unnütz in der Erde und die Mühe es wegzuschneiden, wird durch das daraus gewonnene Viehfutter ersetzt. Es bleibt also nur der mittlere Theil der Kartoffel und aus diesem werden die Stücke so heraus geschnitten, daß in jedem ein oder zwey vollständige Augen kommen. Man hat um die Kartoffeln-Masse zu sparen solche auch wohl nur abgeschälet oder die Augen flach herausgeschnitten und dies ist oft recht gut eingeschlagen. Sicherer geht man aber doch wenn man jedem Auge einiges Fleisch läßt, damit der ausbrechende Keim, ehe er Wurzeln schlagen kann, einige Nahrung habe. Diese zerschnittenen Stücke werden neben einander gelegt, als wenn man ganze Kartoffeln nimmt. Statt diese auf einen bis anderthalb Fuß zu legen, wirft man die zerschnittenen Stücke auf 5 bis 8 Zoll ein, je nachdem die Kartoffelart groß oder weit um sich greifend ist. Man erspart demnach wenigstens ein Drittel der Einsaat und

den; zum Glück jedoch können Kinder größtentheils die ihrigen dazu hergeben, und acht verständige Leute und

und die Kartoffeln-Pflanzen kommen einzeln, aber dichter neben einander zu stehen. Die neueren Versuche haben überzeugend bewiesen, daß der Ertrag bey dieser Methode beträchtlich größer sey, und daß man Kartoffeln von gleicher Größe erhalte. Nur muß man sich auf die Kartoffel-Schneider verlassen können, daß sie die Augen gehörig auswählen, alle etwa angefaulte zurück werfen und keine Stücke unter die Satz-Kartoffeln mengen, die gar kein Auge haben. Denn aus diesen entsteht keine Pflanze und aus den angefaulten eine kränkliche. Auch nur die angefaulten Kartoffeln auszusondern ist das Zerschneiden sehr zu empfehlen.

**) Der Verfasser muß das Auspflügen nicht versucht oder einen ungeschickten Führer dabey gehabt haben. Es wird keine Kartoffel dabey beschädiget oder zerstückelt, was beym Ausgraben so häufig geschiehet. Mit Mistgabeln kommen sie nur rein heraus, wenn sie an ihren Fasern noch fest hangen, und dann sind sie noch nicht reif. Auch glaube ich, daß sie beym Auspflügen reiner heraus kommen als beym Ausstechen. Wenn sie aber starkes Kraut haben und dieses nicht zuvor abgeschnitten wird so geht das Auspflügen nicht, weil sie nicht genug herum fallen. Das Abschneiden aber, wenn das Kraut halb trocken ist, ist eine ziemlich mühsame Arbeit. Ferner greift die Arbeit die Pferde sehr an, weil der Pflug tief

und sechzehn Kinder täglich einen Morgen bestreiten. Jene sind mit Mistgabeln zum Aufgraben, diese mit Körben oder andern Gefäßen zum Einsammeln versehen. Ein jeder von den Ersten nimmt zwey Reihen vor, deren Frucht er zu Tage bringt, und hat zwey Kinder bey sich, die sie gemeinschaftlich mit ihm auflesen. — Weil es, wenn der Anbau ins große geht vieler Säcke bedürfen würde, so ist ein mit dichten Körben versehener Leiterwagen erforderlich, auf welchem die gesammelte Frucht sofort geschüttet, und hierauf transportiret wird. Jedoch muß ein Wechselwagen vorhanden seyn, damit, wenn der beladene weggeführet wird, der leere sofort wieder da sey.

§. 118.

Conservirung.

Zur Conservation der Erdtoffel gereicht es sehr, und ist, wenn die Witterung bey der Ernte nicht günstig gewesen, schlechterdings nöthig, sie nicht sofort in Keller oder an Oerter zu bringen, wo sie aufbewahret

tief gehen und eine große Last herum werfen muß. Die Pferde sind aber um diese Jahrszeit mit der Winter-Bestellung genug beschäftiget. Aus diesen Ursachen finde ich beym Auspflügen, genau berechnet, keinen großen Vortheil, da freylich das Aufsammeln der größte Theil der Arbeit ist, und bin dieserwegen oft davon abgegangen.

bewahret bleiben sollen, sondern vorher abtrocknen und sie von der daran hängenden Erde reinigen zu lassen. Dies geschiehet, indem sie in Kammern oder auf Dreschdielen nicht zu hoch geschüttet; vierzehn Tage bis drey Wochen lang der durchziehenden Luft ausgesetzet; ein bis zweymal mit gewöhnlichen Kornschaufeln umgekehret; hierauf aber erst an den Ort ihrer Bestimmung gebracht werden. Dadurch wird die Oberfläche welk; die Erde fällt ab, und bleibt bey dem nochmaligen Transport zurück. Man hat keine Sorge, daß sie auswachsen, die nahrhaften Säfte dadurch verlieren, oder gänzlich verderben mögten; vielmehr bleiben sie bis in den folgenden Sommer hinein gut und wohlschmeckend *). Zugleich hat man Gelegenheit, von den größten zum Verspeisen, und von der Mittelsorte zur künftigen Saat so viel auszusuchen, als man haben will. Das übrige läßt man durch einander, doch also, daß die frühe Art von der späten abgesondert bleibt.

Nichts schadet den Erdtoffeln in ihren Winterquartieren mehr als Frost und Nässe: daher conserviren sie sich in guten trockenen Kellern am besten. — Weil aber diese nicht zu Jedermanns Diensten, und

*) Bey den Tisch-Kartoffeln verfahre ich wie der Verfasser. Die Futter-Kartoffeln aber, habe ich oft gleich eingraben lassen, ohne daß es ihnen etwas geschadet hätte.

und größtentheils unbekannte Dinge auf dem Lande sind, so hilft man sich durch das Eingraben, wozu aber ein sehr trockner Sandboden erfordert wird. Wie damit verfahren werde weiß ein jeder Landwirth. Ich bemerke also nur, daß verschiedene dergleichen Gruben, deren Anzahl und Größe den Absichten bey der Consumtion entsprechen müssen, nöthig sind. Da vor Ausgang des Novembers es keines Einkuhlens bedarf, und was für den December erfordert wird, des Frostes wegen, ebenfalls noch außer der Erde aufzubewahren seyn mögte; so kommt es nur auf die beyden strengsten Wintermonate, den Jenner und Hornung, an. Wer denn z. E. täglich einen Scheffel, und also für beyde Monate sechszig Scheffel consumiren will, thut wohl, wenn er vier oder fünf Gruben macht, und folglich alle funfzehn oder zwölf Tage entweder funfzehn oder zwölf Scheffel aus der Erde nimmt, wofür denn leicht so viel Gelaß in der Art sich findet, daß der Frost den Erdtoffeln nichts anhaben könne. In Ansehung der nachher folgenden Frühlingsmonate können die Gruben größer seyn; müssen aber, wenn sie einmal angebrochen sind, auch auf einmal geleeret werden *).

Wer

*) Ich habe immer gefunden daß sich die Kartoffeln in Gruben weit besser und länger halten, auch schmackhafter bleiben, wie in Kellern.

Wer jedoch die erforderlichen Sandplätze nicht hat, muß behutsamer gehen und die Gruben in seinem Lehmboden, oder von welcher Beschaffenheit dieser sonst ist — nur trocken muß er auf alle Fälle seyn — mit Brettern, besser und dauerhafter aber mit Steinen, bekleiden; diese Bekleidung, indem die Erdtoffeln hinein gegeben werden, mit Rockenstroh bedecken; die Grube bis auf zwey Fuß von oben herunter anfüllen; überher noch etwas Stroh legen; den Erdhaufen zwey Fuß weiter, als die Peripherie der Grube reicht, vorrücken lassen; um denselben aber einen kleinen, und aus diesen einen andern Graben nach der abschüßigen Seite des Terrains machen, und so Regen- und Schneewasser von der Grube ableiten.

Wohlverwahrte, an der Mittagsseite belegene, oder mit den Wohnstuben zusammen hängende Cammern leisten eben die, und oft noch sichere und bessere Dienste. Man gräbt den Boden ein Paar Fuß tief aus, doch ohne dem Fundament zu nahe zu kommen; leitet auswärts das von der Dachtraufe sich sammelnde Regen- und Schneewasser ab; verwahret die Fenster mit Gerst- oder Haferstroh; schüttet so viel hinein, als man kann oder will; und bedeckt sie mit Stroh ebenfalls von Sommergetraide, welches den Frost nicht so leicht als das vom Rocken oder Weizen durchläßt.

§. 119.

Nutzen bey der Viehzucht in Beyspielen.

Die Erdtoffeln sind bey der Viehzucht von dem ausgebreitetsten Nutzen; keinen Vieharten aber angenehmer als dem Hornvieh und den Schweinen. Die mehlreiche Substanz derselben, vermittelst welcher sie auch dem Menschen zu einer nahrhaften Speise werden, und mit einem Zusatz von Getraidemehl sich in ein gesundes wohlschmeckendes Brod bereiten lassen, ist auch dem Vieh eben so nahrhaft. — Ich habe den Versuch gemacht, und achtzehn Schweine, je sechs und sechs besonders, mit Getraideschrot und Erdtoffeln zu gleicher Zeit mästen lassen, um das Verhältniß im Maaß und in der Wirkung ausfündig zu machen. Beym Aufsetzen wurde jedes Theil in Ansehung der Größe und Schwere so viel möglich egalisiret. Ich mästete, wie gewöhnlich, von der Mitte des Septembers bis gegen Weihnachten, und dasmal vierzehn Wochen. Ein Theil hatte auf jedes Stück sechszehn Himten halb Gerste- halb Wickenschroot; das andere auf jedes Stück acht Himten dergleichen Schrot, und sechzehn Himten Erdtoffeln; und das dritte auf jedes Stück acht und dreißig Himten Erdtoffeln verzehret, als sie geschlachtet wurden; alle mit einander aber, was ihnen sonst noch an Kohlblättern ꝛc. zufloß, auf gleichem Fuß erhalten, beständig auch

gut gefressen, indem ich, wie gewöhnlich, oft und wenig eingeben lassen.

Diejenigen, die lauter Korn verzehret hatten, gaben am Gewicht sämtlich — 1087 Pfund; die welche sich halb mit Korn und halb mit Erdtoffeln begnügen müssen — 1112 Pfund; und die mit bloßen Erdtoffeln abgespeiset waren — — — — 1094 Pfund. Im Gewicht der Flaumen war wenig Unterschied, nur daß die von der Erdtoffelmästung etwas gelber zu seyn schienen; wie denn auch nachher der geräucherte Speck davon weicher, der von dem halben Erdtoffelfutter aber eben so gut und schön, als der vom bloßen Kornfutter war. Da ich indessen das Räuchern dem andern Geschlecht, welches sich schon von Anbeginn gegen die etwas mühsamere Erdtoffelmästung sträubte, überlassen mußte; so vermuthe ich nicht unrecht, daß dem Speck dieser wirkliche Tadel auf der Rauchkammer mit Fleiß zugezogen sey, um wenigstens für die folgenden Jahre die Methode gehäßig zu machen.

So viel geht indessen aus diesem Versuch hervor, daß die Erdtoffeln dem Getraide, wenn das Quantum etwas mehr als verdoppelt wird, das Gleichgewicht halten. Die bloße Erdtoffelmästung gab im Gewicht mehr Fleisch und Speck, als die bloße Kornmästung; weniger aber, als wo beydes

mit

mit einander verbunden war. Der Unterschied bey allen ist jedoch geringe, und hat wohl mehr in dem Vieh selbst, und der Auswahl bey der Aufsetzung, als in den Nahrungsmitteln seinen Grund gehabt.

§. 120.

Weitere Ausführung.

Wenn also zwey Scheffel Erdtoffeln ohngefehr bey dem Schweinevieh eben die Dienste leisten, die ein Scheffel Getraide gewähret; wenn ferner — welches wohl kein erfahrner Wirth in Abrede seyn wird — ein Scheffel Getraide dem Hornvieh mehr Nahrung und Stärke giebt, als anderthalb Centner des gewöhnlichen und selten kräftigen Heues; so folget von selbst, daß zwey Scheffel Erdtoffeln eben das leisten und dem Hornvieh eben so viel Nahrung und Stärke geben müssen. Eine Metze Erdtoffeln ist daher so gut, wie fünf Pfund; ein Scheffel so gut, wie achtzig Pfund; und die Erndte von einem Morgen Acker zu 120 Scheffel, wie ich schon vorhin durch die Erfahrung bewähret habe (§. 91.), so gut wie 87 Centner, oder vier starke vierspännige Fuder Heu. Da sechs bis acht Morgen der gewöhnlichen Wiesen nicht so viel Heu geben; so verhält sich der Erdtoffelacker zu den Wiesen im Ertrage wie 1 — 6 bis 8; oder die Erdtoffeln von einem Morgen sind

in der Fütterung eben so gut, als das Heu von sechs bis acht Morgen Wiesen *).

Wer seinem Hornvieh täglich zehn Pfund Heu auf ein Stück geben, und folglich die sieben Wintermonate hindurch, nemlich von der Mitte des Octobers bis zur Mitte des Mays, zwanzig Centner, oder ein gutes vierspänniges Fuder darauf rechnen kann, hat ein Glück, das wohl jeder Landwirth sich wünscht, vielleicht aber unter tausenden kaum einem zu

*) Die Nahrungskraft der Kartoffeln ist von dem Verfasser wohl etwas zu hoch angeschlagen. Dagegen hat er den Ertrag weit unter dem angegeben, den ich seit langen Jahren beständig davon gehabt habe. Das Resultat dieses Vergleichs zwischen den Ertrag der Wiesen und des Kartoffelnfeldes unterschreibe ich daher nur im Ganzen.

Noch immer singt mancher das alte Lied von der Nahrungslosigkeit und Schädlichkeit der Kartoffeln für die Gesundheit nach. Wäre das Gegentheil nicht längst erwiesen, so würde ich den Beweis in diesem Frühjahre mit meinen Vieh führen können, welches im verwichenen Winter von 1799 — 1800 fast nichts wie Kartoffeln erhalten hat, indem wegen des mißrathenen Klees fast überall kein Heu gegeben werden konnte. Ohnerachtet dieses Vieh den ganzen Winter hindurch Milch gegeben hat, ist es allenfalls zum Schlachten fett genug, und so gesund und munter, wie man Vieh im Frühjahre nur wünschen kann.

zu Theil wird. Einem jeden aber wird der Wunsch gewähret, und nicht einer unter tausenden verfehlt des Glücks, täglich zwey Metzen Erdtoffeln auf ein Stück geben, die sieben Wintermonate hindurch also sechs und zwanzig Scheffel darauf rechnen zu können. — Dazu kommt der große Abstand in den Grundstücken selbst; indem ein Morgen Wiesen kaum das Heu für ein Stück gewähret, ein Morgen Erdtoffeln aber fünf Stücken Nahrung giebt.

Nach dieser Berechnung kann ein jeder nun auch leicht den Umfang seines Erdtoffelbaues bestimmen. — Wer zehn Stück Vieh hat gebraucht zwey, wer funfzehn hat gebraucht drey Morgen. Wer die Fütterung aber verbessern will, und z. E. täglich eine Metze mehr geben, gebraucht auch so viel Acker mehr, oder er kann nur drey Stück Vieh ohngefehr auf den Morgen rechnen. Er muß also zu sechs Stück schon zwey; zu neun Stück drey; zu zwölf Stück vier; und zu funfzehn Stück fünf Morgen haben. Auf diesen Ueberschlag, wie und welchergestalt man füttern, und wie viel man täglich geben will oder kann, damit die Fütterung, wenn sie einmal angefangen ist, auch bis zu den grünen Kräutern fortgesetzt werde, ist überaus viel gelegen. Denn die Erdtoffeln — eine ihre übrige Tugenden noch mehr erhöhende Eigenschaft — sind dem Vieh so angenehm, daß es bey der Entbehrung derselben so

leicht an kein anderes trockenes Futter zu bringen: das ihm wohl ehedem schmackhaft gewesene Heu verschmähet, und etliche Tage in Erwartung der Erdtoffeln hungert, wobey es denn, wie leicht zu erachten, von Fleisch und Milch kommt. Freylich muß es am Ende aus Hunger anbeißen; wer wird aber sich gerne schädlich, oder Tyranns genug gegen sein Vieh seyn wollen, es hungern und schmachten zu sehen?

§. 121.

Die Turneps der Engländer.

Die Turneps — eine Englische, unsern weißen runden Rüben von Fleisch und Geschmack ganz gleiche, und nur in der Gestalt davon unterschiedene Rübe — ist allen Vieharten, die Pferde ausgenommen, ein angenehmes, und in größerer Menge auch eben so nahrhaftes Futter als die Erdtoffeln. Sie ist lang; wächset eines halben Fußes hoch über der Erde; färbt sich eben so weit roth; bleibt unterhalb, so weit sie in der Erde stehet, weiß; kommt bey gehöriger Bestellung in jedem Boden fort; und wächset oft zu der Größe und Schwere von fünf bis sechs Pfund, gemeiniglich und im mittelmäßigen Boden von drey bis vier Pfund *).

§. 122.

*) Man hat in England mehrerley Abarten: rothköpfige, grünköpfige und weiße; lange und runde.

Die

§. 12.

Anbau und Benutzung in England.

Die Engländer wenden viel Fleiß auf den Anbau der Turneps. Der beste und kräftigste Acker ist dafür nicht zu gut. Gewöhnlich bauen sie in der Brache, das ist nach dortiger Verfassung in die ausgetragenen, und wieder aufgebrochenen Dreisch- oder Weideäcker *), die sie gut bearbeiten, gut düngen, und wo möglich mit ihren Marl, Clay — bey uns Mergel und mergelartige Erden — überfahren. Sie säen in der ersten Hälfte des Julius; eggen den Acker, wenn die Rüben hervorgekommen, einigemal über; und behacken den nachgebliebenen Ueberrest zu zweyenmalen mit der Hand in Reihen, die einen, anderthalb Fuß, und wohl noch weiter aus einander sind. Dadurch wachsen die Rüben zu einer erstaunenden Größe. Selten werden sie gerupft oder ge-

Die Größe hängt von der Cultur ab; sie kommen bis zu 10 Pfund.

*) Gewöhnlich nicht hierher, sondern vielmehr in dem Jahre vor der Gerste, mit welcher Klee und Grassaamen ausgesäet werden soll. Jenes ist eine Ausnahme von der gewöhnlichen Methode. Man giebt ihnen fast den sämmtlichen Dünger, theils um starke Rüben zu erhalten, theils damit der Acker in voller Gare zu Grase niedergelegt werde.

zogen verfüttert. Man überläßt diese Mühe dem Vieh, indem man es, und besonders die Schaafe auf den Rübenacker sperret, und nach Gefallen den ganzen Winter hindurch fressen läßt. Oft fehlet es dem Wirth an Vieh; und dann verkauft er die Frucht im Boden solchergestalt, daß der Käufer das Vieh ebenfalls darauf sperren, und ihm den Dünger überlassen muß. Ein Acre wird für zwey bis drey Guineen *), ein Magdeburgischer Morgen also für acht oder zehn Thaler ohngefehr verkauft. Nach den Rüben säet man Gerste. Zuweilen wird der Winter strenger als gewöhnlich; dann gehen Rüben und Benutzung verlohren, und ein solches Feld verbreitet im Frühjahr den unleidlichsten Geruch.

§. 123.

Ist nicht zur Nachahmung zu empfehlen.

Ich gebe das Verfahren der Engländer, nicht um zur Nachahmung zu bereden, sondern um zu beweisen, daß selbst diese belobten und aufgeklärten Wirthe, bey aller Industrie, nicht von Vorurtheilen frey sind. Denn was anders als Vorurtheil, welches in dem allgemeinen Hang zum weiden seinen Grund hat,

*) Auch zu 5 Pfund Sterl.; allemahl mit der Bedingung, daß sie auf dem Felde verzehrt werden, damit der Dünger des Mastviehes dem Boden wieder zu gute komme.

hat, könnte es seyn, die Rüben im Lande verzehren zu lassen? wodurch ein großer Theil zertreten werden, noch ein größerer Theil in der Erde bleiben, und wenn vollends strenge Winter einfallen, das Ganze verderben muß. Man wendet zwar ein, daß der Anbau nicht in Rechnung gebracht, und der Acker durch die in und auf demselben zurückbleibende Rüben und dem Schaafpferch gedünget werde. Allein nicht zu gedenken, daß es nicht wirthschaftlich sey, dasjenige nicht auf die beste Weise zu nutzen, was man einmal hat, ist es auch eine kostbare Düngung: überdem geht die Wirkung des Schaafpferchs größtentheils, der rauhen Winterwitterung wegen; und des im Lande befindlichen Stalldüngers ebenfalls, verlohren, weil er der erst folgenden Gerstsaat wegen ein halbes Jahr lang im Acker umsonst verweilet.

§. 124.

Anbau und Benutzung bey uns.

Wir werden zwar den Turneps nicht eben den guten Acker geben; nicht eben die Arbeit in Ansehung des Behackens darauf wenden; nicht eben die Erndte davon haben; gleichwohl die Benutzung von einer gleichen Ackergröße durch die bessere Anwendung eben so hoch bringen können, obwohl der Werth aller Dinge, und also auch der von Turneps, in England größer als bey uns ist. — Im Hannöverischen, wo man

man der Regierung wegen mit den Britten und deren Landwirthschaft bekannter als anderswo zu werden Gelegenheit gehabt, werden die Turneps hin und wieder mit dem besten Erfolg gebauet.

Mit den eigentlichen Handgriffen wollen wir uns nicht weitläuftig befassen. Sie sind den bey unsern gewöhnlichen runden Rüben gleich, womit ein jeder Landwirth bekannt seyn wird, oder seyn sollte. Wir wollen nur bemerken, was die Turneps besonderes haben. Man wählet zu ihrem Anbau einen vor Winters mit langen, oder im Frühjahr mit kurzen Mist gedüngten, auf acht bis zehn Zoll tief gepflügten, und sonst gut bearbeiteten, mehr leichten als schweren Acker in der Brache, und bestellet ihn ohngefehr vierzehn Tage vor Jacobi. Zu Ende Augusts sind die Rüben schon eines Daumens starck, und noch stärker. Man ziehet alsdann, wo sie voll stehen, täglich einen Theil weg, wodurch den zurückbleibenden mehr Raum zum Wachsen verschafft wird; und fährt damit, indem man, wenn das Stück überzogen ist, immer von vorn wieder anfängt, so lange fort, bis man den Acker nun völlig ableeren, und mit Wintergetraide besäen will, welches im Sandboden vierzehn Tage bis vier Wochen nach Michaelis zu geschehen pflegt. Dasjenige, was täglich gezogen worden, wird allemal nach Hause geschafft, und im Anfange, wenn die Frucht noch klein ist, dem Vieh mit Kraut und Rüben zugleich

gegeben.

gegeben. Nachher wird das Kraut abgeschnitten und allein, die Frucht selbst aber nach und nach verfüttert, oder aufgehoben, und mit der folgenden ganzen Ernte aufbewahret. Von einem Morgen Acker füttert man auf die Art fünf bis sechs Wochen lang vier Stück Vieh hinlänglich, oder giebt einer größern Anzahl davon, im Fall es sich nicht allein damit behelfen soll, und erntet doch am Ende noch zweyhundert Scheffel Rüben. Die Ernte geschiehet ebenfalls succeßive, indem man täglich nicht mehr ziehet und einholet, als das Vieh an Kraut davon verzehren kann.

Ich habe es einmal versucht, und diese Rüben nach Englischem Gebrauch zweymal behacken lassen, aber ich ließ es auch bey diesem Versuch bewenden. Die treffliche Vorernte ging fast gänzlich verlohren, denn nur hin und wieder wurde eine, der andern zu nahe stehende Pflanze ausgezogen; und die Ernte selbst war zwar in der Größe der Frucht um Vieles, im Scheffel aber um ein Geringes besser. Ein Morgen gab nur dreißig Scheffel mehr. Dieser Gewinn hielt jenem Verlust nicht das Gleichgewicht, und noch weniger konnte er die Behackungskosten ersetzen*).

§. 125.

*) Nach unsern Erfahrungen ist der Unterschied des Ertrages, wenn sie nach Englischer Art und wenn sie nach der gewöhnlichen gebauet werden, so überwiegend zum Vortheil der ersteren; daß man bey allen

§. 125.

Vorzügliche Eigenschaften.

Die besondere Eigenschaft der Turneps, vermöge welcher man zu eben der Zeit, wenn es in unserm Clima

allen Schwierigkeiten, die ungeübte Hacker machen, sie doch unbedingt vorziehen muß, wenn man einmahl Rüben bauen will.

In denen Districten Englands, wo der Rübenbau nicht so eingeführt ist, wie in Norfolk und Suffolk und man daher keine geübte Hacker hat, wird jetzt die Drillmethode häufig angewandt; und zwar auf folgende Art: Man ziehet Furchen in einer Entfernung von 27 Zoll, legt in diese Furchen den Mist, zieht ein Stück Holz oder die umgekehrte Egge mit einem Pferde queer über das Feld um die Furchen beynahe wieder zuzumachen und den Mist mit Erde zu bedecken. Dann säet man mit einem Rüben-Driller den Saamen in diese Furche und walzt nun das Feld der Länge nach. Die Zwischenräume bearbeitet man mit der Pferdeschaufel; die Reihen hackt man aber mit der Handhacke so aus, daß etwa alle 9 Zoll eine Rübe stehen bleibt. Diese Arbeit ist dann sehr leicht. Man behauptet, daß ein so bestellter Rübenacker, ohnerachtet der weiten Entfernung der Reihen, um ein Drittel mehr an Rüben gebe, als ein nach Norfolker Manier bearbeiteter. Die Rüben, welche unmittelbar auf dem Mist stehen, sollen von enormer Größe werden.

Ein

Clima an grünen Futterkräutern zu gebrechen beginnt nehmlich von dem Anfange oder der Mitte des Septembers an, täglich davon nehmen, und, was man genommen hat, durch den verbesserten Wachsthum der übrig bleibenden wieder erwarten; also eben so viel davon ernten kann, als man ohnedem geerntet haben würde, erheben sie zu einem unserer vorzüglichsten Futterkräuter, und machen ihren Anbau in wohleingerichteten Wirthschaften fast nothwendig. — Man hat zwar zu dieser Zeit auch schon die frühen Erdtoffeln, und kann andere noch folgende Futtergewächse ebenfalls haben. Allein von jenen nimmt man im September noch nicht gerne; oft hat man auch zum Aufgraben, der Getraideernte wegen, noch keine Zeit; und diese sind theils im Maaß, theils in der Güte weniger ergiebig. Der Wuchs, oder die Gestalt des Turneps hat den hauptsächlichsten Antheil an diesen Vorzügen. Der Gehalt aufrecht stehender Cylinder, deren Länge zwölf, und der Durchmesser drey bis vier Zoll beträgt — in welcher Art die Turneps wachsen — verglichen mit dem Gehalte platter

Ein unbearbeitetes Rübenfeld steht immer voll Unkraut, welches seinen Saamen noch reif macht, und ist daher eine wahre Pflanzschule des jährigen Unkrauts. Durch das Behacken hingegen wird dieser Unkrautssaamen vertilgt. Schon aus dieser Ursache hat die Englische Methode große Vorzüge.

ter Kugeln, deren größter Durchmesser fünf bis sechs Zoll ausmacht — in welcher Art unsere gemeinen runden Rüben wachsen — ist auf einer gleichen Fläche immer größer; wozu die geringern Zwischenräume bey jenen, und die größern bey diesen nicht wenig beytragen.

§. 126.

Nicht alles ist Turneps, was diesen Namen hat.

Nicht alles aber ist Wahrheit, was dafür ausgegeben wird; und nicht alles ist Turneps, was diesen Namen hat. — Bevor ich aus England unmittelbar Saamen erhielt, und hiedurch zur genauern Bekanntschaft gelangte, ward mir aus Oberdeutschland Saamen mit der Anzeige geschickt, daß er von wahren Englischen Turneps sey. Schon beym ersten Anblick schöpfte ich Verdacht, da er dem von unsern gewöhnlichen Beeten oder rothen Rüben völlig ähnlich war, und die Beschreibung des Anbaues und der Benutzung gerade das Gegentheil von dem Verfahren der Engländer enthielte. Mein Argwohn ward durch den Anbau völlig bestättiget. Ich erhielt keine Turneps, sondern eine Art weißer Beete, die man anderswo auch Mangold nennet. — Nachher fand ich, daß man diese Rübenart in verschiedenen Oberdeutschen Provinzen Turneps heiße, und wirklich

lich die Englische Rübe darunter verstehe. Man irrt sich aber sehr; und viele Schriftsteller hat dieser Irrthum zu gleich falschen Meynungen und Lehren verleitet *).

Oft geben auch andere Ursachen zur Verbreitung unrichtiger Begriffe von einer Sache Anlaß, besonders wenn sie noch neu ist. — So schickte ein junger Beamter eines benachbarten Landes vor ohngefehr zwanzig Jahren an die Rentkammer einen ganzen Scheffel voll großer Rüben, mit der Anzeige daß es Turneps wären, wozu er den Saamen aus Brabant erhalten. Man kann leicht erachten, daß seine Absicht, gelobt zu werden, erreicht, und seiner Industrie ein großes Compliment gemacht wurde. — Hätte man aber gewußt, was ich wußte, man würde

*) Hier hat der Verfasser eine Art von Runkelrüben erhalten, die noch immer ein öconomischer Schriftsteller, dem andern nach, für die Turneps der Engländer hält.

Diese aber unterscheiden sich, der Art nach, von unsern weißen Rüben, besonders denen die im Braunschweigischen gebauet werden, gar nicht, und der Abarten giebt es mancherley, auch in England. Die im folgenden Paragraph beschriebenen runden Rüben lassen sich nach Art der Engländer vortreflich bauen, erhalten dann eine gewaltige Größe und geben einen erstaunlichen Ertrag.

würde dem jungen Herrn statt des Lobes einen derben Verweis gegeben haben. Es waren weiter nichts als unsere gemeinen runden Rüben, die, wie es in dortiger Gegend der Gebrauch mit sich brachte, in der gedüngten Brache gebauet; wovon die größten ausgesucht, und freylich ungeheure Maschinen, nemlich fünf Pfund und darüber schwer waren.

Was etwa sonst noch bey den Turneps zu beobachten, ist auch

§. 127.

Die runden weißen Rüben.

eben den runden weißen Rüben; Wasserrüben; Klumprüben; eigen, die, wie ich schon bemerkt habe, außer der Gestalt und dem geringen Ertrage jenen in Ansehung der Cultur, der Ernte, der innern Güte, der Benutzungsart u. s. w. ganz und gar gleich sind; jedoch mit einem schlechtern Boden vorlieb nehmen, und später, allenfalls zur Sömmerung in die Rockenstoppel, wie es vieler Orten gebräuchlich ist, gesäet werden können. — Bey ihrer plattrunden Gestalt wachsen sie wie die Turneps halb aus der Erde, und färben sich wie diese auch so weit roth.

§. 128.

Anbau im Lüneburgischen.

In einem großen Theil des Churfürstenthums Hannover, selbst in der öden Lüneburger Heide, habe ich oft die Hälfte der Brachfelder mit Rüben angebauet gefunden *). Man säet sie — weil man selten was anders hat — auf Schaaf- und Plaggendünger, der im Winter gemacht, nach bestellter Sommersaat gefahren, und mit dem sandigen Acker ein paarmal verarbeitet worden, von drey Tage vor, bis drey Tage nach Jacobi — so will es die Regel; — und mästet im Herbst Ochsen und Kühe zum Einschlachten oder zum Verkauf damit. Denn alle Bauerwirthschaften, die sich einigermaaßen gut stehen, schlachten einen invalid gewordenen Ochsen, eine Kuh, oder einen Stier ein; — die Schweine sind rarer; — und die, welche besser daran sind verkaufen überdies noch. — Ich kenne Beamte, die zwölf bis dreyzehnhundert Pfund schwere Ochsen mit Rüben fett gemacht; zuletzt nur noch etwas Schroot von schlechtem Getraide so beym Worfeln hinten weggenommen, dem Futter zugemischet; und das Stück für neunzig bis hundert Thaler nach Hamburg verkauft haben. — Ueberdem ist der nach Rüben wachsende Rocken, wie die graue

*) Dies habe ich leider! nicht gesehen.

Erfahrung dortiger Gegenden, und meine eigene, obzwar jüngere, gewähren, im Korn und Stroh um vieles besser als der im übrigen Brachfelde, obgleich es eben so gut gedünget worden. Er ist im Stroh länger; giebt mehr im Scheffel; das Korn ist schwerer im Gewicht, und folglich mehlreicher.

§. 129.

Anwendung davon für uns.

Man darf also auch bey uns nicht fürchten, die gedüngte Brache durch den Rübenbau zu enerviren. Es schadet ihr so wenig, daß sie vielmehr durch die abfallenden Blätter; durch die im Lande zurückbleibenden kleinen, und die oft abbrechenden Spitzen der großen Rüben, mehr Stärke erhält, und eben daher das bessere Gerathen des Rockens, und aller bis zur neuen Brache darauf gebauet werdenden Früchten veranlaßet; welches sonst in keiner andern Ursache seinen Grund haben kann.

Brach- und Stoppelrüben.

Brachrüben geben von einem Morgen allemal 120 bis 150 Scheffel; und Stoppelrüben selten mehr als 50 bis 60 Scheffel: ein Verhältniß beynahe wie 3 zu 1. — Wer also bisher in der Brache gesäet hat, nun aber in der Stoppel säen, und eben so viel wie sonst ernten will, muß dreymal so viel Feld

wie

sonst dazu nehmen. Wer im umgekehrten Fall bisher Stoppelrüben gebauet hat, und sie nun in der Brache bauen will, bedarf nur den dritten Theil des sonstigen Feldes, um eben so viel zu ernten; spart also Saamen und Arbeit.

§. 130.

Müssen von den gröbsten Unkräutern gereiniget werden.

Hedderich, und alle sonst unterm Sommergetraide wachsende Unkräuter, pflegen sich auch unter den Rüben, vorzüglich im Brachacker, einzufinden. Nicht daß sie den Rüben schaden, sondern weil sie den Acker aussaugen, ist es nöthig, sie zu entfernen. Dazu bedarf es denn nicht vieler Umstände. Bey Gelegenheit, daß man die kleinen, sich im Wachsthum hindernden Rüben ausziehet und zum nützlichen Gebrauch verwendet, werden auch jene Schmarotzerpflanzen mit ausgerupft, und damit sie sich nicht umsonst genähret haben, mit den Rüben zugleich verfüttert. Das Vieh findet die mehresten weil sie noch jung sind, seinem Geschmack angemessen. Ich habe ehedem das Unkraut armen, mit einer Kuh versehenen Leuten Preis gegeben. Sie haben mit Vergnügen meine Rüben gleichsam gejätet, und mir noch Dank dazu gesagt. Was ihre Kuh nicht verzehrte, gaben sie ihrem Mästepork.

§. 131.

Mittel wider die Erdflöhe.

Nicht selten sind die Erdflöhe der Einträglichkeit des Rübenbaues hinderlich. — Die Aecker werden zu der Zeit, wenn die Pflanzen noch jung und erst in ein Paar Blättern aus der Erde hervor gekommen sind, damit gleichsam übersäet, die jungen Pflanzen abgebissen, und unsere Hoffnungen vereitelt. Gewöhnlich trifft dies Unglück Stoppel-, weit seltner aber Brachäcker. Die Ursache darf man nicht weit suchen. Dieses und dergleichen durch den Sommer, und die in Luft und Erde vorhandenen Wärme belebt werdende und sich vermehrende Ungeziefer muß nothwendig in dem bis in der Mitte des Sommers ruhig gebliebenen, und zu den Rüben nur einmal gepflügten Rockenacker sich mehr eingenistet haben, kann also auch bey fortdauernder Wärme — weil das einmalige Pflügen nicht einmal die Lebenden vielweniger die Brut hat zerstören können — sich stärker vermehren, als in einem nach dem Winter dreymal gerührten, und eben so oft geeggeten Brachacker; wo ihnen zum Einnisten keine Ruhe verstattet, und die erste Brut vielleicht schon in der Geburt erstickt worden. — Man geht also mit dem Brachacker weit sicherer *).

Finden

*) In Rücksicht auf die Erdflöhe ist das wohl einerley.

Finden sich die ungebetenen Gäste aber dennoch ein, so ist das einzige bisher erprobte Mittel zu ihrer Vertreibung — der Gyps; womit man eben so verfähret, als wenn man ihn auf Klee oder Hülsenfrüchte streuet (§. 65.) Für diejenigen, die dessen nicht mächtig sind oder werden können, ist kein anderer Rath, als den Acker noch einmal umzupflügen und nachzusäen; vor allem aber auf Stoppelrüben Verzicht zu leisten. — Unter dreymal werden sie kaum einmal gute Rüben ernten, und bey den um die Zeit fast allemal fallenden Honig- und Mehlthauen, wodurch die Erdflöhe noch mehr begünstiget werden, immer in der größten Gefahr seyn *).

§. 132.

Ernte.

Die runden Rüben lassen sich sonst wie die langen, oder die Turneps (§. 124.) behandeln. Die kleinen werden, wo sie voll stehen, nach und nach verzogen, wodurch die übrig bleibenden mehr Raum zum Wachsen erhalten; die eigentliche Ernte wird

*) Das einzige Mittel, welches man in England gegen die Erdflöhe bewährt gefunden hat, ist das Walzen in der Nacht, weil sich dann die Erdflöhe besonders auf den Blättern aufhalten. Auch gegen die Raupe, welche späterhin ihr Feind wird, ist das Walzen das einzige Mittel.

auch nach und nach, wie das Kraut vom Vieh bezwungen werden kann, genommen; und hierauf der Acker einfährig mit Rocken bestellet.

Conservirung.

Den Erdtoffeln gleich werden auch beyde Rübenarten conserviret (§. 118.); nur müssen sie, im Fall man sie im Keller aufbehalten, früher verfüttert; und im Fall man sie eingekuhlet hat, längstens im Merz aus der Erde genommen werden. Dort wachsen sie aus, und werden unschmackhaft und stockig: hier äußern sie eben den Trieb, wodurch sie in Hitze zu gerathen und zu verderben pflegen *).

Aufnehmung des Saamens.

Vom Saamenaufnehmen, welches sich als eine bekannte Sache voraussetze, bemerke ich nur, daß man den dazu destinirten Rüben das Kraut nicht tief ausschneiden; und sie im Frühjahr, wenn sie anfangen auszuwachsen, an einen der Sonne wohl ausgesetzten

*) Das Conserviren der Rüben durch den Winter hat mir noch nicht glücken wollen. In tiefen Gruben halten sie sich nicht. In flache dringt der Frost leicht ein. Ich verfüttere sie daher im Vorwinter so wie sie aus der Erde kommen. Ein kleiner Frost schadet ihnen nicht; den ganzen Winter hindurch halten sie sich bey uns aber nur sehr selten.

setzten, vom Wind nicht zu bestreichenden Platz im Garten pflanzen; das Beet auch, wenn das Kraut groß geworden, bericken müsse.

§. 133.

Nutzen bey der Viehzucht.

In Ansehung der nährenden Kraft verhalten sich die Rüben zu den Erdtoffeln wie 3 zu 2 bis $2\frac{1}{2}$; und da diese zum Getraide wie 2 bis $2\frac{1}{2}$ zu 1 sich verhalten; so ist das Verhältniß der Rüben zum Getraide wie 3 bis $3\frac{3}{4}$ zu 1. — Das will sagen: 3 bis $3\frac{3}{4}$ Scheffel Rüben geben dem Vieh eben so viel Nahrung als 2 bis $2\frac{1}{2}$ Scheffel Erdtoffeln *), und als 1 Scheffel Getraide. — Dem Hornvieh sind indessen, nach unserer Verfassung, die Rüben am zuträglichsten; und sie haben dabey für Getraide den Vorzug, daß man Stroh und Heu selbst im Mästen sparen kann (§. 241.) Wer also einem dazu destinirten Stück auf sechszehn Wochen ohngefehr 45 Scheffel Rüben giebt, steht sich besser, als wenn er ihm 12 bis 15 Scheffel Getraideschroot gegeben, indem er dabey noch ein Paar Fuder Heu hätte verwenden müssen. Die Wirkung von einer größern

*) Dies bezweifle ich sehr, und mögte ihnen nicht mehr als die halbe Nahrungskraft der Kartoffeln, wenn diese anders nicht gar zu wäßrig sind, beymessen.

Quantität im Mästen aber bleibt eben die, wenn man in geringerm Maaße füttert, oder nicht mästet. — So wenig es meine Sache ist, Berechnungen zu machen, die, weil sie auffallend sind, kein Mensch zu glauben pflegt: so wenig bin ich auch geneigt, die Wahrheit dem Unglauben aufzuopfern. Vorhin habe ich durch die Erfahrung bewiesen, daß eine Metze Erdtoffeln so gut sey, wie fünf Pfund Heu. Nun halten aber anderthalb Metzen Rüben einer Metze Erdtoffeln das Gleichgewicht; mithin sind auch anderthalb Metzen Rüben von eben der Güte. Da ein Morgen, die Vorernte ungerechnet, zweyhundert Scheffel trägt, so ist dieses Rübenquantum so gut wie 145 Centner, oder sechs starke vierspännige Fuder Heu. Und da so viel kaum auf zehn Morgen der gewöhnlichen Wiesen geerntet wird, so leistet ein Morgen Rüben in der Fütterung eben so viel, als das Heu von zehn Morgen Wiesen.

Man nehme auf einen Ochsen oder eine Kuh täglich vier Metzen Rüben, so wird man von dem Ertrage eines Morgens den ganzen Winter hindurch, von der Mitte des Septembers bis zur Mitte des Mays, und folglich acht Monate lang, drey Stück so gut erhalten und in bessere Umstände setzen können, als wenn jedes täglich zwölf bis funfzehn Pfund Heu erhalten hätte.

§. 134.

Die gelben Wurzeln.

Die gelben Wurzeln; gelben Rüben; Möhren; werden wohl überall in Gärten gebauet, und in so fern sie von Menschen nicht verzehret werden, dem Vieh verfüttert. Anbau und Nutzen würden also bekannt genug seyn, als daß es einer weitläuftigen Ausführung bedürfte. Indessen ist doch verschiedenes dabey auszusetzen, und man erlaube, mich in dieser Absicht einige Augenblicke verweilen zu dürfen. Der Nutzen, besonders bey Melkekühen, ist zu beträchtlich, als daß ich die Fehler nicht rügen, und dieses nützliche Product dem Schlendrian zu minderm Gebrauch überlassen sollte.

Arten davon.

Es giebt zwey Arten: eine von Ansehn gelblichere, im Geschmack herbere, die lange Schwänze und viele Stacheln hat; und eine die von Ansehn röther, im Geschmack süßer, von oben bis unten fast gleich dick, und glatt ist. Die Vorsicht erfordert also, die letzte Art zum Anbau zu wählen, die überhin, ihres fast cylindrischen Wuchses wegen, auch in der Quantität besser ist.

§. 135.

Anbau im Großen.

Ein milder, trockner, etwas melirter, gut verarbeiteter, und in guter Düngung befindlicher Sandacker ist den gelben Wurzeln am angenehmsten, nichts aber widriger und schädlicher als ein frisch gedüngter Boden *). In diesem werden sie vom Roste angefressen oder eisermalig, im Wachsthum gestöret, weniger schmack- und nahrhaft, und also auch von wenigerer Nützlichkeit. Das Düngen muß ein Jahr vorher geschehen, und darnach schon eine andere Frucht gewachsen, oder mit andern Worten: der Dünger muß aufgelöset, mit der Ackererde gänzlich vermischt, und in so feine Bestandtheile übergegangen seyn, daß er kaum weiter mehr als Pflanzen-Nahrung enthält. In Gärten, wo man gewöhnlich ein Jahr um das andere düngt, und auf den frischen Dünger wohl doppelte und dreyfache Früchte erbauet, kommen die Wurzeln allemal in den ungedüngten Theil. Beym

Anbau

*) Dies ist gegen die allgemeine Erfahrung der Engländer und gegen die meinige. Je stärker ich mit kurzem Miste dazu gedünget habe, desto besser und selbst desto schmackhafter sind meine Möhren gewesen. Ohne Dünger mögte ich sie gar nicht bauen, weil sie dann die viele Arbeit zu kärglich bezahlen würden.

Anbau im Großen bringt man sie also in das Gerstfeld, oder wenn auf die Güte des Ackers Verlaß ist in die Brache. In jenem Fall wird eine Gerst- in diesem allenfalls eine Wickenernte verlohren; der Verfolg wird aber zeigen, wie sehr man dafür schadlos gehalten werde. Der Acker muß vor Winters gestürzt, und im Frühjahr noch zwey bis dreymal verarbeitet, die erste Arbeit aber gut und tüchtig gemacht werden; je tiefer alsdann gepflüget worden, je länger werden die Wurzeln. Zum Glück kommt die empfohlene Art den etwanigen Gebrechen des Ackers und der Bestellung zu Hülfe, indem sie dasjenige in der Dicke zu gewinnen sucht, was sie in der Länge nicht erreichen kann *).

Der öftern Ackerbearbeitung halber, die zur Vertilgung des Unkrauts schlechterdings nöthig ist, kann man nicht eher als in der letzten Hälfte des Aprils säen, wozu eine trockene und stille Witterung gewählet wird. — Von den Handgriffen dabey schweige ich, da sie überall bekannt, und beim Feldbau eben so als beim Gartenbau beschaffen sind **).

Eine

*) Auf einem flachen Boden rathe ich sie nicht zu bauen. Ich lasse dazu immer doppelpflügen, d. h. einen Pflug, der tiefer geht, dem ersten in derselben Furche folgen.

**) Auf das Säen kommt viel an, damit nicht mehrere zusammenhängende Saamen auf einen Fleck fallen

Eine vielleicht weniger bekannte Sache aber kann ich nicht übergehen. Man säet nemlich mit den Wurzeln zugleich Mohn; welcher, da er über der Erde wächset, jenen nicht schädlich wird, weil sie in der Erde wachsen. Von einem Morgen habe ich einst so viel Mohnsaamen erhalten, daß daraus zwanzig Pfund des beßten Oels gepreßt, und dieses selbst auf den Tafeln von Excellenzen und Gnaden dem Provenceröl vorgezogen wurde *).

§. 136.

Wartung.

Nächst der frischen Düngung ist den Wurzeln nichts mehr zuwider als das Unkraut; und gleichwohl erfolget, der guten Beackerung ungeachtet, nichts gewisser als dieses. — Indem der Saame fast vier Wochen in der Erde liegt, und noch vier Wochen lang nur ein schwaches Kraut treibt, so bedienet sich das Unkraut dieser Schwäche, und überziehet den ganzen Acker mit Heereskraft. Nichts als ein wiederholtes Jäten kann die jungen Pflanzen für Uebermacht und Verderben schützen. Dies pflegt in

fallen. Geschieht dies so müssen die neben einander stehenden Pflanzen durch Aufziehen früh vereinzelt werden, oder sie bleiben sämmtlich Krüppel.

*) Dann kann man aber auch von den Möhren keinen erheblichen Ertrag erwarten.

in der Mitte des Junius zum erstenmal, und etwa vier Wochen später zum zweytenmal nöthig zu seyn: also gerade zu einer Zeit, wo man in großen Wirthschaften, der Heuernte wegen, alle Hände voll zu haben, und alle Nebengeschäfte hintenan zu setzen sich berechtiget glaubt. — Allein die den Wurzeln zu widmende Arbeit hindert dem Hauptgeschäfte so wenig, daß sie im Gegentheil dasselbe noch begünstiget. Gemeiniglich werden die zum Heuen erforderlichen Leute es mögen nun Dienstboten oder Tagelöhner seyn, Abends vorher bestellet. Sie finden sich am Morgen ein; ein stark gefallener Thau oder ein kleiner Regen lassen aber die Arbeit nicht zu: oder wenn der Regen anhält, hofft man gegen Mittag auf Sonnenschein. Um die Leute nicht auseinander gehn, oder einen guten Nachmittag ungenützt verstreichen; gleichwohl alle Hände bis dahin nicht müßig seyn zu lassen, ist man oft um Arbeit verlegen. Diese findet sich auf dem Wurzelacker, wobey eben die regnigte Witterung vortheilhaft wird. — Ueberdem ist es bey großen Wirthschaften von besonderem Nutzen, wenn das Ganze so eingerichtet ist, daß die Witterung auf den Fleiß des Wirths nicht immer Einfluß haben, und er auch bey der ungünstigsten arbeiten könne. Was dabey gewonnen wird ist so gut Gewinn, als was bey der beßten zu erreichen steht. — Mit kleinen Wirthschaften hat es eben die Bewandniß: Frau, Magd und Kin-

der

der sind ebenfalls zur Heuernte eingerichtet. — Wo aber weder bey großen noch bey kleinen Wirthschaften Wiesen vorhanden — freylich da ist man auch nicht an die Heuarbeit gebunden. Man hat andere Beschäftigungen, die jedoch selten nützlicher als das Wurzeljäten seyn mögten: oder man arbeitet gleich dem geschäftigen Müßiggänger, das ist, man thut im Grunde gar nichts *).

Ernte.

Wenn das Jäten zu zweyenmalen gehörig geschehen, so wachsen die Wurzeln ohne fernere Aufsicht bis Michaelis fort da sie denn ausgegraben werden. Zur Erleichterung dieser Arbeit wird das Kraut vorher

*) Wenn man Leute hat, die gute Augen haben und im Behacken geübt sind, so kann man das Jäten ganz ersparen. Fehlen diese, so muß man die kostspielige Arbeit des Jätens einmahl daran wenden. Nie lasse ich aber ganz rein jäten, sondern nur das größere und das dichter um die auf 1 Fuß Entfernung auszusetzenden Pflanzen stehende Unkraut wegziehen; den Jätern aber auf dem Fuß die Hacker folgen, wodurch die Arbeit wenigstens um die Hälfte verringert wird. Zwey Mahl lasse ich aber nie jäten; dagegen wohl dreymahl behacken, welche Arbeit mit jedem Mahle leichter und sauberer wird. Auf Düngung und aufs Behacken beruhet der Ertrag lediglich.

vorher abgemähet und dem Rindvieh gegeben; der Mohn aber, im Fall man welchen darunter gesäet hat, wird schon drey bis vier Wochen früher abgeschnitten, weil er um so viel früher reift. Das Verfahren beym Aufgraben ist bekannt, ich bemerke also nur, daß die Wurzeln wie die Erdtoffeln und alle Erdwächse, gehörig abtrocknen müssen, bevor sie zum Aufheben in Keller gebracht, oder in die Erde gegraben werden.

§. 137.

Nutzen bey der Viehzucht.

Der Anbau der gelben Wurzeln erfordert, was das Jäten und Ausgraben betrifft, viel Zeit und viel Menschenhände: der Nutzen aber ist auch so beträchtlich, daß dieses Erforderniß kaum in Betracht kömmt. — Sie sind allen Vieharten, von der Taube bis zum Pferde, gleich angenehm und wohlschmeckend. Was aber dem Vieh am besten schmeckt, ist ihm auch am nährendsten. Besonders empfehle ich sie für die Melkkühe. Ihre Farbe theilen sie der Milch und Butter mit; und diese erhält zugleich einen sehr angenehmen, der gewöhnlichen Maybutter nichts nachgebenden Geschmack. Man kann also diese Erstlinge des Frühlings und der grünen Nahrung der Kühe auch mitten im Winter haben.

Von einem Calembergischen Morgen zu 120 sechszehnfüßigen Quadratruthen habe ich eher 110 bis 120 Himten geerntet *); welches, auf hiesiges Land- und Kornmaaß reduciret, von einem Magdeburgischen Morgen 64 bis 70 Scheffel beträgt. — Drey Scheffel geben den Melkkühen mehr und bessere Milch als zwey Scheffel Gerstschroot. Man rechne jedoch die Ernte von einem Morgen nur zu sechszig Scheffel, und in der Fütterung zwey Scheffel für einen Scheffel Gerste, so müßte man darauf dreißig Scheffel Gerste geerntet haben; welches von fünf Morgen, auch in gutem Boden, kaum möglich ist. — Die Kosten des Anbaues betragen freylich, aber doch nicht viel mehr, als die Benutzung des Mohnsaamens ausmacht. Provenceröl gilt gewöhnlich zwölf Groschen das Pfund. Zwanzig Pfund Mohnöl, welches eben so gut ist, sind also zehn Thaler werth; und auf zehn bis zwölf Thaler mögten die Kosten des Jätens und Aufgrabens, wenn alles genau berechnet und im Tagelohn bearbeitet wird, höchstens zu stehen kommen.

Solchen

*) Weniger als 400 Himten habe ich nie vom Morgen geerntet. Oft aber 600 Himten. Eine Ernte von 376 Himten auf einen halben Morgen habe ich bey einem Freunde gesehen. Vergl. Annalen der Niedersächs. L. 1. Jahrgang 4tes Stück S. 302. Einen solchen Unterschied macht die Art der Kultur.

Solchen Wirthen, die nach dem gemeinen Sprichwort nicht bloß aus der Hand in den Mund haben; die also die Kosten des Jätens und Ausgrabens eine Zeitlng, und so lange vorschießen können, bis sie solche durch die verbesserte Milchnutzung wieder erhalten; denen es gleich ist, ob sie Gerste oder Butter verkaufen; und die endlich, des weniger geernteten Gerststrohes wegen, keinen Strohmangel befürchten dürfen; rathe ich immer zum Anbau der Wurzeln in der Art, daß sie wenigstens einen Theil ihrer Kühe, wenn sie frischmelkend geworden, damit abwechselnd füttern; sich dadurch viele und delicate Butter zu einer Zeit, wenn es daran zu gebrechen pflegt, verschaffen; und theils selbst verspeisen, theils zu einem, den gemeinen Preisen um die Hälfte übersteigenden Werth verkaufen mögen *).

§. 138.

Die Mangoldrübe ist nicht zu empfehlen.

Die Mangoldrüben; Rangers; Dickrüben; sind unsern gewöhnlichen rothen Beeten an Wurzel und Blätter ganz ähnlich, nur daß die Wurzel weiß, und das Blatt grün ist, daher ich sie wei-

*) In Ansehung der Güte der Milch und Butter übertrifft die Möhrenfütterung jede andre im Winter. Die Butter kommt, wenn sie gehörig bereitet wird, der Maybutter gleich.

ße Beete nennen mögte; und werden in Oberdeutschland zum Viehfutter häufig gebauet. — Ich habe schon gesagt, auf welche Art ich damit in genauerer Bekanntschaft gekommen bin, als mir nachher lieb gewesen. Den Saamen erhielte ich nemlich statt Turnepssaamen, der jedoch sehr davon verschieden, indem jener den von rothen Beeten, dieser dem von allen übrigen Rübenarten völlig gleich ist. Da der erstjährige Versuch nicht dem angerühmten Nutzen entsprach, so wiederholte ich ihn auf das folgende Jahr noch einmal, und von der Zeit an habe ich genug gehabt. — Damit niemand mehr hintergangen werden, und, von den in Büchern vorhandenen Lobeserhebungen verführt, diese Pflanze den nützlichern vorziehen möge, will ich sie kenntlicher machen, und eine kurze Nachricht vom Anbau und Nutzen mittheilen.

§. 139.

Nachricht vom Anbau.

Der Anbau ist völlig dem vom weißen Kohl gleich. Die Pflanze wird auf ein gutes Gartenbeet gleich den Kohlpflanzen gezogen; gegen die Zeit aber, daß sie zum Verpflanzen groß genug ist, ein vor Winters gut gedüngter, im Frühjahr zwey bis dreymal so tief als möglich gepflügter, folglich sehr lockerer Acker in Bereitschaft gehalten; und, wenn nun

das

das Verpflanzen vor sich gehen soll, so viel davon frisch umgepflüget, auch so fort, damit die Feuchtigkeit im Lande bleibe, wieder eben geegget, als Morgens früh oder Abends spät jedesmal bepflanzet werden kann; denn nur zu dieser Zeit darf es geschehen, weil die Wurzeln der Pflanzen, den Eulen gleich, das Licht der Sonne nicht vertragen können. Das Verpflanzen geschiehet in zwölf bis funfzehn Zoll von einander entfernten Reihen, und jede Reihe erfordert drey Leute. Einer geht voran, und macht in ersagter Entfernung mit einem zugespitzten Holze Löcher; der andere setzt die Pflanzen darein, hält sie aber, damit die Wurzeln gerade zu stehen kommen, so lange, bis der dritte das Loch aus einem bey sich habenden Gefäß mit frischer und lockerer Garten- oder vielmehr Mistbeetenerde angefüllet hat. Alsdann müssen die Pflanzen, im Fall eine trockene Witterung eintreten sollte, mäßig begossen; demnächst aber wenn sie größer geworden, dem weißen Kohl gleich, nur nicht völlig so stark behäuft werden.

§. 140.

Und vom Nutzen.

Nicht allein die Rübe selbst, sondern auch das Kraut macht den Sommer hindurch einen wesentlichen Theil ihrer Benutzung aus. Man kann sie nemlich blatten, sobald sie sechs bis acht Blätter gesetzt

hat, indem man ihr die drey bis vier äußern nimmt und nur das Herz, oder die drey bis vier mittlern sitzen läßt; dieses Blatten auch alle vierzehn Tage wiederholen, denn so oft wachsen die äußern Blätter wieder. Die Rübe, wenn anders auf den Anbau Fleiß gewendet worden, ist um Michaelis wirklich zu einer außerordentlichen Größe erwachsen. Unter den größten, die ich gebauet, wogen einige acht Pfund; anderswo habe ich von zehn bis zwölf Pfund gehöret. Dem sey wie ihm wolle, ich hatte von dem vierten Theil eines hiesigen Morgens an sechszig Scheffel Rüben.

Mit dem Kraute sowohl als mit den Rüben habe ich einige Kühe besonders gefüttert, um die Wirkung gegen andere Futterkräuter desto besser unterscheiden zu können. Ich fand aber, daß sie weder dem rothen Klee noch der Esparsette, weder Erdtoffeln noch Rüben, und nicht einmal gemeinen guten Gräsern und dem Heu davon, das Gleichgewicht hielten. Die Kühe gaben zwar nicht weniger Milch, sie war aber von geringerer Güte, und eben so wäßrigt als die Blätter und Rüben selbst sind. Im Vergleich mit der Milch von andern Nahrungsmitteln mußte, um eben so viel Butter zu erhalten, fast noch halbmal so viel genommen werden, d. i. Zweydrittel der andern Milch gab eben so viel Sahne,

als

als diese bey einem Drittel mehr. Deswegen und weil man mit bessern, nicht so viel Umstände im Anbau und in der Benutzung erfordernden Kräutern bekannt geworden, sind auch die ehemaligen Liebhaber und Panegyristen von ihrem Anbau ziemlich zurück gekommen. Von nicht solidern Bestandtheilen, wie unsere gewöhnlichen rothen Beete, und von eben den starken Geschmack, können sie auch nur auf eben die Art von Menschen genossen, indem sie, mit Eßig eingemacht, dem Braten beygesellet werden *).

Die verschiedenen andern zur Speise für uns zwar angenehmen, zur Fütterung für das Vieh aber wenig einträglichen Rübenarten übergehe ich **), damit ich

*) Ich kann dem Verfasser in dem, was er von den Runkelrüben in Ansehung der Qualität sagt, nicht beystimmen. Die Wurzeln zieht das Vieh, meiner Beobachtung nach, jedem andern Gewächse vor und Milch und Butter wird, nächst den Möhren, im Winter am besten darnach. Die Blätter aber liebt das Vieh im Sommer nicht sehr und läßt sie gegen Kohlblätter liegen. Ich bin aber mit der Quantität dieser Rüben nicht zufrieden und erhalte gegen andere Futtergewächse zu wenig von derselben Fläche. Dieserwegen baue ich sie fast gar nicht mehr.

**) Einer unserer denkenden Landwirthe, der diese Bogen im Manuscript durchzusehen sich die Mühe gegeben

§. 141.

Von den Kohlgewächsen.

Von den Kohlgewächsen noch etwas sagen, und das ziemlich lang gewordene Register von Futterkräutern

gegeben, hat die sehr richtige Anmerkung gemacht, daß die Kohlrüben einer vorzüglichen Erwähnung verdienet hätten. — Nicht weil sie im Ertrage minder austräglich, oder dem Vieh weniger nahrhaft; sondern weil sie etwas mühsamer als die abgehandelten Wurzelgewächse zu bauen, jeder Bodenart auch nicht so angemessen sind, und ich nur die leichtesten Mittel zur Verbesserung der Viehzucht empfehlen wollen, habe ich geglaubt, sie übergehen zu können. — Ich verbessere indessen diesen Fehler durch folgende Nachricht davon.

Die Kohlrüben; Kohlraby in der Erde; verlangen einen melirten, milden, gut gedüngten, und gut bearbeiteten Boden, und werden, gleich den übrigen Wurzelgewächsen, in der Brache gebauet, worauf sofort Wintergetraide folget. In Sachsen, wo man sie vielleicht am häufigsten anziehet, und, ohne es zu wissen, im Englischen, für Deutsche nicht angemessenen Geschmack zum Theil wirthschaftet, säet man Gerste darnach. Das Düngen muß vor Winters bewerkstelliget, und der Dünger untergewendet werden. Das ihm stets anklebende Gewürme wird solchergestalt durch die Kälte des folgenden

kräutern beschließen könne. — Auf die beyden Haupt-arten, dem gemeinen weißen Kopfkohl, und dem

folgenden Winters vertilget. Im frischen Dünger geräth zwar, wie bey allen Wurzelgewächsen, das Kraut, aber nicht die Frucht. Sie bleibt klein wird von Würmern und vom Roste angefressen, und fast allemal stockig. — Im Frühjahr wird das Land noch zweymal, ohngefehr in der letzten Hälfte des Aprills und Ende des Mays, und dann noch einmal gepflüget, wenn man pflanzen will.

Denn gleich dem weißen Kohl werden auch die Kohlrüben verpflanzt, die Pflanzen also besonders im Garten gezogen, und hierauf versetzt. Man verfährt damit, wie mit jenem, weshalb ich auf den folgenden Artikel verweise. Nur dürfen die Pflanzen weder so frühzeitig im Jahre gezogen, noch so frühzeitig versetzt werden. Es hat mit dem letzteren bis Johannis Zeit; daher wird auch der Saamen erst in der letzten Hälfte des Aprills, oder im Anfange des Mays, in ein dazu schickliches Gartenbeet gesäet. Die Frucht bleibt wohlschmeckender, und früher gesäet und gepflanzt wird sie stockig. — Die Pflanzen erfordern beym Versetzen ohngefehr die Größe der, des weißen Kohls. Nicht selten haben sie lange, mit Fasern versehene Wurzeln. So nachtheilig es den weißen Kohlpflanzen ist, wenn ihre Wurzeln beschädiget werden; so vortheilhaft wird es gleichwohl hier, wenn man die gar zu langen Wurzeln bis auf eine Hand breit ohngefehr abkürzt, und

sie

grünen oder braunen Kohl, wollen wir auch nur unser Augenmerk richten; wovon jener in Sachsen, dieser

sie von den Fasern befreyet. Sie werden hierauf nicht perpendiculär oder aufrecht stehend, sondern schräge und gleichsam liegend versetzt. Die Wurzel gewinnet auf die Art, besonders für die Länge, mehr lockere Erde, und kann sich in langer oder runder Gestalt — denn sie wächset in beyden — besser ausbreiten. — Hinreichend ist es, wenn die Pflanzen anderthalb Fuß weit ins Gevierte aus einander kommen. Die Wurzeln erhalten in dieser Weite die Dicke eines Manns Arms, wenn sie in der Länge; oder die Größe eines zweyjährigen Kinder-Kopfs, wenn sie rund wachsen, und werden am wohlschmeckendsten. In einem größern Raum werden sie zwar größer, im Geschmack aber weniger angenehm. — So weit sie über der Erde hervor wachsen, müssen sie nachgehends angehäuft oder behackt, und dieses zu zweyenmalen, ohngefehr in der letzten Hälfte des Julius, wenn man nemlich um Johannis gepflanzt hat, und in der Mitte des Augusts bewerkstelliget werden.

Außer den Rüben gewähren die Blätter eine vortheilhafte Benutzung im Abblatten. Die Rübe bildet nemlich eine starke Krone von Blättern, die, wie sie nach und nach ihre Größe erlangt, auch nach und nach abzusterben pflegen, und von selbst ungenutzt abfallen würden, wenn man auf ihre bessere Bestimmung keinen Bedacht nehmen wollte. Sobald

ser in Westphalen und in den Gegenden an der Weser, vielleicht in keiner andern Absicht häufig gebauet

bald sie also die frische grüne Farbe verlieren und gelblich zu werden anfangen, welches die äußern zuerst, und so mit der Zeit die folgenden, bis auf einige wenige der mittlern trifft, werden sie abgenommen, und entweder sofort verfüttert, oder auf einen luftigen Boden gedörret, und zum Gebrauch für den Winter aufgehoben. Geschnitten und mit Häcksel vermischt sind sie alsdann dem Vieh, auch in geringem Maaß, eine wohlschmeckende Nahrung.

Nach dieser sehr einträglichen Blätterernte erfolget acht bis vierzehn Tage nach, Michaelis die Ernte der Rüben selbst. Man wählet dazu, so viel möglich, eine gute und trockene Witterung, und bedienet sich dabey der gewöhnlichen Mistgabeln, womit die Rüben erst in der Erde gelichtet, oder etwas empor gehoben, und hierauf mit der Hand am Kraut heraus genommen werden. Bey großen Pflanzungen, wo mehrere Arbeiter zugleich nöthig sind, nimmt jeder derselben drey bis vier Reihen auf einmal, deren Früchte er, rückwärts tretend, zu Tage bringt, und solche nebst seinen Gehülfen haufenweise vor sich, auf den beernteten Platz, zusammen wirft. Aus diesen Haufen werden sie auf Wägen, die mit dichten Körben besetzt sind, geladen, und nach Hause gefahren. Man schneidet ihnen hierauf das Kraut scharf aus, damit es im Frühjahr nicht auswachsen möge, und läßt sie, um sich

voll

bauet wird, als weil es nun einmal der Gebrauch und die Gewohnheit so mit sich bringt, denn Producte

von Erde reinigen, und desto besser conserviren zu können, vierzehn Tage bis drey Wochen in luftigen Kammern, oder auf einer Dreschdiele, nicht zu hoch auf einander liegen. Dies ist um so nöthiger, wenn die Erntewitterung nicht günstig gewesen seyn, und sich viel Erde angehänget haben sollte. Die Erde wird dadurch trocken, und fällt, indem diese Rüben, wie alle Wurzelgewächse, in Kellern oder Gruben aufbewahret, und nunmehr an den Ort ihrer Bestimmung gebracht werden, von selbst ab. — Mit den Saamenrüben verfährt man wie mit den runden weißen Rüben (§. 132.) Man schneidet ihnen nemlich das Kraut nicht zu sehr aus; conserviret sie den Winter über im trockenen Sande; verpflanzt sie im Frühjahr, wenn kein starker Frost mehr zu besorgen, an einen warmen, vom Winde nicht zu bestreichenden Ort im Garten; und bericket das Saamenbeet, im Fall das Kraut etwa zu groß werden, und sich zur Erde legen sollte.

Von solidern Bestandtheilen, als die gemeinen weißen Rüben, aber nicht so mehlreich als die Erdtoffeln, wird die nährende Kraft der Kohlrüben das Mittel zwischen beyden halten. Sie sind im Frühjahr, indem sie bis Pfingsten dauern, wohlschmeckender als im Herbst und Winter, und werden wie die weißen Rüben verfüttert, nemlich klein gestoßen, und dem Häckselfutter beygemischt: jedoch ist etwas mehr Vorsicht

dabey

ducte und Benutzungen sind im Grunde schlecht. Ich sage dies nicht, weil ich, wie ich schon merken lassen, kein

dabey erforderlich. Eben deswegen, weil sie nährender und derber von Fleisch sind, kann das Vieh auch nicht so große Stücke, wie von jenen, zermalmen. Sie müssen daher sehr klein gestampft, und, was bey der Häckselvermischung noch nicht von gehöriger Beschaffenheit ist, zurück gestoßen, und noch einmal verarbeitet werden. Am vortheilhaftesten zeigen sie sich bey der warmen oder Brühfütterung, wobey auch jene Vorsicht in der Zubereitung zum Theil wegfällt. Sie geben, den Erdtoffeln gleich, dem Wasser oder der Sauce des Futters einen dem Vieh so angenehmen Geschmack, daß ihm, auch ohne Rüben, das dürreste Strohhäcksel reizbarer wie Heu wird.

Eine Ruthe Ackers von 144 Quadratfuß erfordert an Pflanzen, wenn sie anderthalb Fuß aus einander gesetzt werden, jede also $2\frac{1}{4}$ Quadratfuß Raum einnimmt, 64; und ein Morgen von 180 Quadratruthen 11520 Pflanzen oder 192 Schock. Da die Rüben oft die Größe eines Huthkopfs erreichen und zwey bis drey Pfund wiegen, wogegen jedoch andere kleiner bleiben; so kann man auf einen Scheffel im Durchschnitt ein Schock, die 192 Schock also zu eben so viel Scheffel rechnen. Ich will 42 Schock oder eben so viel Scheffel, für Mißwachs oder Mißrathen zurück schlagen, wovon aber immer noch die Blätter zu nutzen; so bleiben 150 Scheffel. Hievon können bald fünf Stück großes Vieh

kein Freund von Kohlgewächsen zur Viehfütterung, und etwa mit Vorurtheilen dagegen eingenommen bin, sondern aus genauer Kenntniß und Ueberlegung. In Sachsen habe ich Anbau, Ernte und Benutzung von zwey Jahren erlebt und zugesehen; und in Westphalen habe ich selbst gebauet, geerntet und genutzt. Denen zu Gefallen, die etwa ihrem Vieh eine Veränderung verschaffen, und Versuche machen wollen, theile ich jedoch gerne das Verfahren mit *).

§. 142.

Vieh, wenn jedes wöchentlich einen Scheffel, täglich also etwas über zwey Metzen bekömmt, den ganzen Winter hindurch bey bloßem Strohhäcksel erhalten, und eben so gut genähret werden, als andere, welchen ein Paar Fuder Heu für ein Stück zu Theil wird. Die Blätterbenutzung, es sey nun grün oder gedörrt, ungerechnet.

A. d. Verfassers.

*) Es ist mir nicht erklärbar, wie der Verfasser zu dieser schlechten Meynung vom Kohle gekommen ist. Wer Boden dafür hat, der allerdings so seyn muß wie ihn der Verfasser im folgenden Paragraph beschreibt, kann von keinem der vorbeschriebenen Futtergewächse einen höheren reinen Ertrag wie vom Kohl haben. Ich sage reinen Ertrag, weil der Bau des Kohls, wenn er mit denen bey den Kartoffeln empfohlenen Instrumenten bearbeitet wird, die

§. 142.

Der weiße Kopfkohl.

Der weiße Kopfkohl; das Weißkraut; von dem es verschiedene Arten giebt, unter welchen aber der anderswo sogenannte Braunschweigische platte Kopfkohl die vorzüglichste ist, will einen starken, gut gedüngten, gut bearbeiteten, mehr feuchten als trockenen Boden haben; wozu man schickliche Plätze in der Brache aussucht, weil nach dem Kohl sofort Wintergetraide gesäet wird. Sandäcker, wenn sie auch noch so gut gedünget werden, sind nicht für ihn; eher nasse Lehmäcker, wenn es nicht an Arbeit und Dünger fehlet. In umgebrochenen Wiesen, in abgelassenen Teichen, wenn nur der Boden den verlangten Eigenschaften entspricht, wächset er auch ohne Dünger *). Weil es jedoch dergleichen noch

die geringsten Kosten macht. Sonst giebt ein gleicher Flächeninhalt von Möhren wohl mehr Nahrungsstoff.

Wahr ists daß der Kohl — in Obersachsen Kraut — viel Dünger braucht und consumirt. Er giebt ihn aber, auf dem Hofe verfüttert, auch desto reichlicher wieder und nur beym Verkauf des Kohls kann durch seinen Bau Düngermangel in einer Wirthschaft entstehen.

*) Doch nicht so stark und saugt dann ein solches Grundstück zu sehr aus.

noch weniger, als der dazu tauglichen Aecker giebt, so wollen wir uns auch nur auf diese beschränken.

§. 143.

Präparirung des Ackers.

Durchaus ist es nöthig, daß dem Acker der doppelte Dünger gegeben, ein Morgen also mit funfzehn guten vierspännigen Fudern Mist *) versehen, dieses auch vor Winters **) bewerkstelliget, und der Dünger tief untergepflüget werde. Im Frühjahr, ohngefehr in der Mitte des Merz, wird der Acker eben so tief gewendet, der Dünger also wieder herauf geholet; in der Mitte des Aprills, nachdem er scharf abgeegget worden, gestrecket; in der Mitte des Mays aber, oder wenn die Kohlpflanzen zum Versetzen groß genug sind, noch einmal gepflüget, und, damit keine Erdfeuchtigkeit verloren gehe, sofort eben geegget und hierauf bepflanzet.

§. 144.

*) Ueber die vierspännigen Fuder des Verfassers habe ich mich anderswo erklärt.

**) Dies ist grade nicht nöthig; er kann auch mit einer der folgenden Fahren im Frühjahr untergebracht werden. Da zum Kohl feuchtes Land genommen wird, so könnte der vor Winter untergebrachte Dünger viel ausgespület werden.

§. 144.

Erziehung der Pflanzen.

Je früher dieses geschehen, oder je früher man die Pflanzen haben kann, um so besser wird der Kohl gerathen. — Schon im Anfange des Merz oder noch im Hornung, sobald der Winter es nur verstatten will, säet man den Saamen an einen, für Nord- und Ostwinde gesicherten, die Mittagssonne habenden warmen Ort im Garten, und bedeckt solchen, im Fall starke Nachtfröste zu besorgen seyn, wodurch die jungen Pflanzen Schaden nehmen mögten, des Abends mit einer Strohmatte. Sonst aber ist es besser, sie an die freye Luft und an herbe Witterung zu gewöhnen *). — Verzärtelte, oder in Mistbeeten gezogene Pflanzen pflegen, besonders wenn sie früh versetzt werden, im Anfange zu kränkeln oder wohl gar abzusterben; da man denn nachpflanzen, und bey diesen Spätlingen sehr viel im Wachsthum verlieren muß. Der Erdflöhe, dieser den Pflanzen, wenn sie am zartesten sind, oft so nachtheiligen Insekten, erwehret man sich am besten durch

*) Die Wartung des Saamenbeets darf nicht verabsäumt werden. Man muß nicht nur das Unkraut, sondern auch die zu dicht stehenden Pflanzen mehrmahls ausjäten und bey trockener Witterung begießen.

durch Gyps (§. 65.) indem man sie damit bestreuet. Dies ist so zuverläßig, daß man nach vier und zwanzig Stunden nicht einen dieser Pflanzenfeinde mehr darauf antreffen wird. Weniger zuverläßig ist Asche und kurzer Pferdemist *).

Das Aufziehen der Pflanzen, wenn sie versetzt werden sollen, muß mit Behutsamkeit geschehen. Gewöhnlich rauft man sie aus der Erde, wodurch sie von den kleinen Nebenwurzeln entblößet, nur allein mit der Pfahlwurzel, und auch oft mit dieser nicht ganz versetzt, also desjenigen beraubt werden, was ihre Erhaltung überhaupt, und noch mehr in einem veränderten, ihrem vorigen Standort in der Güte nicht gleichkommenden Boden befördert. Nicht zu gedenken, daß die ihnen dadurch zugefügten Wunden diejenige Art von Insekten herbey ziehn, wodurch sie nachher Knollen in der Erde, und über derselben nur geringe Blätter und keine Köpfe erhalten. Man muß daher, wenn zuvörderst das Pflanzenbeet stark begossen, und die Erde durchgefeuchtet worden, mit einer Grabschaufel, oder mit einem in Kohlgegenden bekannten, einer Mistgabel im kleinen, ähnlichen

*) Ofenruß ist nach der Erfahrung vieler Gärtner das beßte Mittel gegen die Erdflöhe. Ich habe aber so früh in der Jahrszeit niemahls etwas von Erdflöhen gelitten.

chen Instrument, welches daselbst auch zum Pflanzenheben überhaupt gebraucht wird, die Erde auflockern, und die Pflanzen sanft heraus nehmen.

§. 145.

Bessere Handgriffe beym Verpflanzen.

Das Verpflanzen selbst geschiehet reihenweise, die Reihen zwey Fuß *), und die Pflanzen in den-

*) Die Entfernung worin der Kohl gepflanzt werden muß, wird durch die Größe der Art bestimmt. Der recht große, platte Kopfkohl muß in einer Entfernung von $2\frac{1}{2}$ Fuß gepflanzt werden. Der kleinere Spitzkohl, dessen Köpfe doch häufig die Schwere des großen Kohls erlangen, und dessen Anbau ich für den vortheilhaftesten halte, braucht nur in den Reihen auf $1\frac{1}{2}$ Fuß, diese aber zwey Fuß aus einander zu stehen. Auf eine Rheinländische Quadrat-Ruthe kommen also 6 Reihen und in jeder Reihe 9 Köpfe, macht 54 und auf einen Magdeburgischen Morgen 9720 Köpfe oder 162 Schock. Von dem großen Kohl hingegen kommen nur etwa 23 Köpfe auf die Quadrat-Ruthe, auf den Morgen 4140 oder 69 Schock. In England hat man einen sehr großen Kohl dessen Gewicht mit allen Blättern zu 20 und mehreren Pfunden angegeben wird. Er erfordert aber Zwischenräume von wenigstens 4 Fuß, so daß nur 9 Pflanzen auf 1 Quadrat-Ruthe kommen und eine ausgehende Pflanze hinterläßt einen großen leeren Raum.

selben eben so weit aus einander. Man wählt dazu ein feuchtes oder gelindes Regenwetter, oder auch die Abendzeit, und bedienet sich eines Werkzeuges zum Reihenmachen, welches in einigen Niedersächsischen Gegenden den bizarren Nahmen: Schlüngel hat, und einem Rechen in so weit gleicht, daß es, gleich diesem, aus einem Balken und Stiel bestehet. Jener ist sechs Fuß lang, etwas stark, und mit vier, zwey Fuß aus einander stehenden Zacken; dieser aber, wie die gewöhnlichen Hungerharken, mit einem hölzernen Nagel zum Handgriff versehen, die Maschine desto leichter regieren zu können. — Um gerade Reihen zu erhalten, welches, wenn es auch nicht sehr nützlich wäre, doch allemal angenehm ist, auch nicht mehr Mühe macht, als die krummen, wird zum Anfang eine Gartenleine über den Acker geschnüret, und mit einem der äußern Zacken des Instruments an der Leine hergefahren. Dies giebt vier Linien auf einmal, und von nun an ist die Leine unnöthig. Von einer Seite des Stücks oder der Stücke — denn es muß, wie sich nachher zeigen wird, queer über geschehen — fährt man nach der andern zurück, setzt den äußern Zacken allemal in die letzte Linienfurche, und beschreibt so immer drey Linien. — Eine Person kann auf die Art in einer Stunde einen ganzen

Raum. Ich halte daher den Anbau des kleineren Kohls, der selten mißräth für den vortheilhaftesten.

ganzen Morgen liniiren. Auf diese Linien werden die Pflanzen allemal im Verbande *) gesetzt, wodurch sie mehr Raum erhalten, wenn sie größer werden: und ist nur die erste Reihe, was die Entfernung betrifft, regelmäßig, so werden es alle übrige von selbst. Am besten pflanzt man mit einer bloß aus Eisen bestehenden Grabschaufel; solche, worin oberhalb der Stiel geplattet ist, schickt sich nicht dazu. — Jede Reihe erfordert zwey Leute: einer sticht mit der Schaufel ohngefehr sechs bis acht Zoll tief perpendiculär in der Erde, hebt sie mit der davor befindlichen Erde etwas nach sich empor, doch so, daß sie in der Erde bleibt, und hinter sich eine zwey bis drey Zoll breite Oeffnung macht; der andere setzt in diese Oeffnung die Pflanze; nun zieht jener die Schaufel heraus, und tritt die an der Pflanze von selbst fallende Erde mit dem Fuß sanft an. Im Fall auf mehrere Reihen Pflanzer angestellet worden, müssen diejenigen, die der zuletzt gepflanzten Reihe

*) Hätte der Verfasser mehr über den Kohlbau nachgedacht, so würde er auch bald auf die Idee, den Kohl mit einem Pferde zu bearbeiten gekommen seyn. Um dies aber auf die beßtmöglichste Art zu thun, muß der Kohl nicht im Verbande, sondern im Quadrat gepflanzt werden, weil man dann in die Länge und die Queer mit dem Instrumente durchziehen, und so jeden Kopf von allen Seiten anhäufen kann.

am nächsten sind, allemal im voraus seyn, um den Verband der Pflanzen desto besser beobachten zu können; es verstehet sich also auch, daß sie jedesmal und sämtlich von einer Seite des Stücks anfangen müssen. — Mit dieser Arbeit Bescheid wissende Leute, obwohl ihrer zwey bey jeder Pflanze nöthig sind, beschicken mehr, als wenn einer allein, auf die gewöhnliche Weise, zugleich Löcher macht und pflanzt: eine Methode, die auf das Mißrathen des Kohls nicht geringen Einfluß hat. —

Die gewöhnlichen taugen nicht.

Gemeiniglich macht man mit einem dazu eingerichteten und zugespitzten Pflanzholze, oder auch mit der Hand Löcher, setzt die Pflanzen hinein, und drückt die Erde fest an. Die zarten Wurzeln finden augenblicklich an die unter- und oberhalb sie umgebende, dort mit dem Pflanzholz oder der Hand, hier vielleicht mit beyden zugleich zusammen gepreßte Erde nicht geringen Widerstand. Ohnehin aber werden die Löcher nicht tief und groß genug, die Wurzeln gebogen, gekrümmt und in eine das schleunige Wachsthum verhindernde Lage gebracht; weshalb die Pflanzen denn im Anfange zu kränkeln, und, wenn sie sich ja noch wieder erholen, nur Blätter oder Schlüpke, und nie so vollkommene Köpfe geben als andere, die, weil sie gut gesetzt worden, augenblicklich

genblicklich fortgewachsen sind. In einigen Gegenden, wo das Verpflanzen mit der Schaufel unbekannt war, habe ich es gezeigt; und so wenig auch der gemeine Mann das Neue liebt, so sehr war er doch für diese Methode, und jeder ahmte aus eigenem Triebe nach *).

§. 146.

Fernere Wartung.

Dem Versetzen der Pflanzen folgt nach einiger Zeit das Behäufen. — Gewöhnlich zieht man die Erde in Reihen zusammen. Sehr nachtheilig für den Acker, und hinderlich im Pflügen würde er jenoch werden, wenn man diese kleinen Gräben und Wälle in derjenigen Richtung machen wollte, die der Acker in der Länge hat. Sie müssen in der Queere desselben gehn, weshalb ich auch die Pflanzenlinien in der Art zu veranstalten angerathen habe.

*) Ich war ehemahls sehr für die vom Verfasser empfohlne Methode, habe aber aus der Erfahrung gelernt, daß von denen mit dem Pflanzstocke gesetzten Pflanzen weniger ausgingen, als von denen, wobey man des Verfassers Methode gebraucht hatte. Der Kohlpflanze scheint dieses feste Andrücken wohlthätig zu seyn, wenn man sie nicht etwa, was im Großen doch nicht möglich ist, mit Wasser einschlämmen will.

Will man indessen jede Pflanze für sich behäufen, so mögen die Reihen eine Richtung haben welche sie wollen, dem Acker und der Bearbeitung desselben wird nicht geschadet. — Je früher man aber behäuft und je öfterer man es wiederholet, desto besser geräth der Kohl. Bey dreyenmalen kann es jedoch sein Bewenden haben. Das erstemal geschiehet es, sobald die Pflanzen etwas fortgewachsen. Die Erde um sie her wird nur bloß aufgelockert, etwas weniges davon an die Pflanzen in Reihen gezogen, und, weil die Oberfläche eines schweren Bodens bald hart und bindend wird, Luft, Sonne, Thau und Regen nunmehr aber besser an die Wurzeln dringen können, das Wachsthum merklich befördert. Bald nachher wird das Auflockern noch einmal, jedoch in stärkerem Maaße wiederholet, so daß die Behäufung ohngefehr zur Hälfte bewerkstelliget wird; das drittemal aber so viel Erde an die Pflanzen in Reihen oder abgesonderte Haufen gebracht, als möglich ist. — Die Termine dieser Arbeiten sind nicht genau zu bestimmen. Sie richten sich nach dem Versetzen der Pflanzen, und fallen früher oder später, je nachdem dieses früher oder später geschehen. — Zur Zwischenzeit kann man drey bis vier Wochen nehmen *).

§. 147.

*) Nach dem Pflanzen und Ausbessern bedarf der Kohl, wenn man jene beym Kartoffelbau beschriebenen

§. 147.

Benutzung im Abblatten.

In der letzten Hälfte des Augusts, wenn man früh genug und in der Mitte des Mays gepflanzet hat, pflegt der Kohl sich zu schließen und Köpfe zu setzen. Von der Zeit an ist die Pflanzung zu benutzen, indem man die beyden untern Blätter der Pflanzen, wenn sie anfangen gelb zu werden, wegnehmen kann. Sie fallen nachher doch nur ab, bleiben auf dem Lande zurück und verfaulen. Man hüte sich aber mit grünen Blättern eben so zu verfahren. Die Pflanze bemühet sich da, wo sie weggenommen sind, neue Blätter zu treiben, und verschwendet dazu denjenigen Nahrungssaft, den sie zur

nen Werkzeuge besitzt, kaum eines Handschlages weiter. Sobald der Kohl angewachsen ist, wird er mit der dreyhackigen Pferde-Schaufel in die Länge und Queere durchzogen und dieses nach 14 Tagen noch einmahl wiederhohlet. Nicht bloß die frühe Zerstörung des Unkrauts, sondern auch die Auflockerung des bindenden Bodens ist von großer Wirkung auf das Wachsthum des Kohls. Wenn die Pflanzen etwas erstarket sind, wird die Pferdehacke das erste Mahl flach in die Länge und queer durchgezogen und dieses nach den Umständen noch ein oder zweymahl tiefer wiederhohlet.

Ausbildung des Ganzen anwenden sollte. Niemals erhält man so gute Köpfe.

Ernte.

Bis im October, so lange starke Nachtfröste es nur erlauben, bleibt der Kohl im Felde. Alsdann wird er aufgehauen; auf Erndtewagen, deren Leitern mit Buschwerk durchflochten, nach Hause gefahren; hierauf geblattet; die besten Köpfe zum Kochen aufbewahret, und die geringern zum Einmachen für die Menschen verwendet; oder auch ein Theil, wenn man dazu auf dem Lande keine Gelegenheit gehabt, verkauft; die Schlüpke, oder die Pflanzen welche keine Köpfe gesetzt haben, endlich aber dem Vieh verfüttert; — der Acker darauf einfährig mit Weizen bestellet *).

Da eine Quadratruthe 144; und ein Magdeburgischer Morgen 25920 Quadratfuß hat, eine Pflanze aber 4 Quadratfuß Raum erfordert, so würde man 6480 Köpfe oder 108 Schock Kohl von einem Morgen ernten, wenn jede Pflanze einen Kopf bildete. — Gewinns genug, um keinen Fleiß zu sparen! — Vieles hängt indessen von der Witterung ab. Ein sehr trockener Sommer ist der Pflanzung selten günstig. Man kann jedoch ein Jahr gegen

*) Wir haben es hier mit dem Kohl lediglich als Viehfutter zu thun.

gen das andere immer Zweydrittheil gute Köpfe, und Eindrittheil Schlüpke rechnen.

§. 148.

Conservirung durch Einsäuern.

Im Fall man mehr gebauet hat, als man in der Wirthschaft gebrauchen, oder verkaufen kann, bleibt freylich keine andere Benutzung als die zum Verfüttern bei dem Vieh übrig. Da indessen die Ernte auf einmal geschiehet *), der ganze Vorrath aber nicht auf einmal verfüttert, und eben so wenig in seiner natürlichen Beschaffenheit lange conserviret werden kann; so hilft man sich auf eben die Art, wie es mit dem für die Menschen bestimmten Kohl geschiehet, und säuert ihn ein. Es würde jedoch, voraus gesetzt daß die Quantität nicht klein sey, vieler Gefäße dazu, und nicht geringer Kosten bedürfen. — Man gräbt daher an einen dazu schicklichen Platz im Hause, oder neben demselben, unter einer deshalb anzubringenden Verdachung, eine Grube von beliebiger oder derjenigen Größe, als in Rücksicht auf das Kohlquantum nöthig ist; bekleidet solche im Grunde und an den Seiten mit guten, anderthalb Zoll dicken Bohlen; betheeret diese, der bessern Dauer wegen,

*) Warum das? Man kann im September mit Kohl zu füttern anfangen und bis zum December ihn noch immer vom Felde hohlen.

wegen, und siehet nur darauf, daß keine Feuchtigkeit hindurch dringen könne, das Behältniß also wasserdicht werde Man nimmt auch wohl, wenn man Gelegenheit hat, große Sandsteinplatten; und macht mehrere Gruben, im Fall das Quantum des Kohls zu groß, oder man gewillet seyn sollte, diese Fütterungsart in der Folge eben so stark zu betreiben. Eine Grube kann indessen sechs Fuß tief seyn, und eben so viel im Durchmesser halten, man mag ihr eine runde, oder viereckigte Gestalt geben. Im letztern Fall hält sie 216 Cubikfuß, und faßt eben so viel als man sonst in 32 Weinorhoften, den gewöhnlichen Behältern des Sauernkohls, gelassen haben würde. Ich rechne nemlich ein Orhoft zu 192 Quart, das Quart zu 60; und das Ganze zu 11520 Cubische Zolle. — Es versteht sich jedoch, daß diese oder mehrere Gruben schon im fertigen Stand seyn müssen wenn das Einmachen vor sich gehen soll.

Mit dem zur Präparirung des braunen Kohls fast überall gebräuchlichen Stoßeisen wird denn alles, was dem Viehe nicht sofort gegeben wird, an Köpfen, Schlüpke, Blättern und sonstigem Abfall klein gestoßen, wobey man, indem es zuweilen auf halbe Köpfe und ganze Blätter nicht ankommt, eben nicht genau seyn darf; hierauf in die Grube geschüttet, mit Salz zwischen durch bestreuet, nach und nach

fest

fest gestampft oder getreten, und, wenn die Grube voll, oder kein Vorrath mehr ist, mit Steinen beschweret, auch mit Wasser so weit begossen, daß es darüber herstehet. Wenn die Grube außerhalb den Gebäuden situiret, und zwar oben bedeckt, aber an den Seiten offen ist, muß sie bey starkem Frost mit Stroh beleget werden *).

§. 149.

Verfahren beym Füttern.

Denen von den Wirthinnen in kleinen Wirthschaften gut gepflegten, und, wenn ich so sagen darf, des Schmarotzens gewohnten Kühen — indem sie alles verzehren, was die Menschen übrig lassen — ist der eingesäuerte Kohl, wenn sie erst im Geschmack gekommen, ein Leckerbissen. Aber auch dem übrigen, nicht gleicher Vorzüge theilhaft gewordenem Vieh wird er angenehm, und was noch mehr ist, auch

*) Dies Einsäuren hat mir immer zu weitläuftig geschienen. Bis Mitte Januars hält sich der Kohl, wenn er auch draußen ausgebreitet, Kopf bey Kopf, auf einen Rasenplatz, worauf kein Wasser stehet, hingelegt wird, immer sehr gut, und der Frost schadet ihm nicht leicht. Bis dahin kann man ihn aber verfüttern. Erst werden die losen Blätter, nachher die Köpfe verfüttert. Die Maschiene zum Schneiden der Kohl- und Wurzelgewächse ist jetzt ziemlich allgemein bekannt.

auch gesund. — Man giebt ihn in kleinen Portionen und nur ohngefehr ein Paar Handvoll zu einem kurzen Futter, weil er in stärkerm Maaß zu laxiren pflegt. Da man auf ein Quart vier Handvoll, auf zwey kurze Futter also ein Quart rechnen kann; so reicht ein Stück Vieh mit einem Oxhoft, wenn es zugleich Heu und täglich fünf bis sechs kurze Futter erhält, 77 bis 62 Tage; im Fall es aber an Heu fehlt, der kurzen Futter also acht bis neun seyn müssen, 48 bis 43 Tage. — Indessen kann auch die Zeit verdoppelt werden, wenn man jedesmal nur eine Handvoll geben will.

§. 150.

Schlechte Methoden der Sachsen.

Vielleicht glauben meine Leser, daß ich die Kohlwirthschaft den Sachsen, die in diesem Fall berühmt, und deren Brachfelder gemeiniglich zur Hälfte mit ihrem Weißkraut angebauet sind, abgelernet habe. — Keinesweges! die Franken sind meine Lehrer, wo man zwar weniger bauet, von diesem wenigen aber mehr Nutzen als von der Menge in Sachsen hat. Ich kann das Verfahren derselben, wenn man ja Kohl bauen und füttern will, um so mehr zur Nachahmung empfehlen, als ich es selbst dann und wann, mit gutem Erfolg, nachgeahmet habe.

In

In Sachsen bauet und benutzet man sein Weißkraut, wie schon bemerkt worden, mehr aus Gewohnheit und schlendriansmäßig als aus Absichten. Die nach dem Winter frisch gedüngte Brache wird wechselsweise mit Weißkraut und Erdtoffeln bestellet, der Boden schicke sich dazu oder nicht. — Die Kohlart ist schlecht, klein und spitzköpfig, wenn noch Köpfe erfolgen; aber auch die beste und größte Art würde in dem leichten und trockenen Boden ausarten, und eben so klein und elend werden. — Das Verpflanzen geschiehet spät, am Ende des Mays, sofort hinterm Pfluge in die frische Furche, und eine Furche um die andere: eine den Pflanzen auf denselben Augenblick zwar vortheilhafte, in der Folge aber sehr schädliche Methode! — Der in den offnen Furchen liegen bleibende Acker trocknet aus; Sonnenstrahlen und Winde dringen an die Wurzeln der Pflanzen; und alles mit dem frischen Dünger im Acker gebrachte Gewürme — denn oft wird nur erst zur Saatfurche gedüngt — bedienet sich dieses Umstandes, und ruiniret, was von der Dürre etwa noch verschont geblieben. Ueberdem kommen die Pflanzen auch enge zu stehen, und können nicht ordentlich behäuft werden. — Man behacket ein bis zweymal, und erntet am Ende, statt Köpfe, Blätter oder Schlüpke. Unter hundert Pflanzen erhalten kaum fünfe die Größe eines Sallatkopfes. — Bis im späten Herbst, weil

die

die also gesömmerte Brache löblicher Gewohnheit nach, mit Gerste bestellet wird, bleibt auch der Kohl im Felde. Dann wird alles mit einemmal eingeholet, die wenigen Köpfe zum Verspeisen ausgesucht, der ganze große oft zwanzigmahl mehr betragende Ueberrest im Hause, oder unter freyem Himmel auf einen Haufen geworfen, und so lange im Uebermaaß, unordentlich und prassend davon gefüttert, als es die im Haufen nothwendig erzeugt werdende, das Faulen und Verderben befördernde Hitze verstatten will. — So wird denn alles mit einander schlecht, oder gar nicht genutzt! — Die wenigen Blätter, die man vorher durch das Abblatten im Felde erhalten, kommen nicht sehr in Betrachtung.

§. 151.

Schädlichkeit in der grünen Fütterung.

Ungesund und dem Vieh schädlich ist der Kohl allemal, wenn er grün verfüttert wird. Die im Spätjahre oft fallende Nebel — Gewürme, Schnecken, und alles Ungeziefer, was man bey ihm findet, wird von dem Vieh auch mit verzehret. — Er blähet zugleich und laxiret das Vieh zu einer Zeit, wenn man die Kräfte desselben durch solidere Fütterungsmittel beyzubehalten suchen muß; denn eine in den Winter gut gebrachte Kuh kommt zuverläßig, wenn sie nicht gar verhungern darf, auch eben so gut wieder

aus

aus dem Winter *). Dies wissen die Holländer im Mecklenburgischen und Holsteinischen wohl, indem sie vor Weihnachten stärker als im Frühjahr füttern. Eingesäuert oder eingemacht gereicht er jedoch dem Vieh eben so sehr zur gesunden Nahrung und Medicin, als blähend, erkältend und zu Krankheiten Anlaß gebend er ihm grün ist.

§. 152.

Die braunen Kohlarten nutzen nicht.

Der braune oder grüne Kohl wird in Westphalen eben so sehr zum Viehfutter als für die Menschen gebauet, in verschiedenen Haushaltsschriften auch zu jener Benutzungsart unverdienterweise angerühmet. Meine Leser sollen bald sehen was an ihm ist. Ich übergehe die verschiedenen Arten, und die oft eben so verschiedenen Handgriffe beym Anbau; und will nur den von den Westphälingern also genannten schlichten hohen Pommerschen Kohl ausheben,

*) Da ich jährlich 2 Monathe lang fast nichts wie Kohl mit Stroh füttere, so kann ich versichern, daß der Kohl dem Vieh so gedeihlich, wie irgend ein Futterkraut ist. Länger füttere ich ihn aus der Ursache nicht, weil ich nur wenig zum Kohle geneigten Boden habe, und die guten Köpfe zu vortheilhaft verkaufen kann.

ausheben, der unter allen in Absicht auf die Viehnutzung noch wohl der vorzüglichste ist.

Im guten Boden erreicht er die Höhe von vier bis fünf Fuß; hat nicht selten eines Armes dicke Stengel, die mit schlichten Blättern bewachsen sind; dabey aber nur einen kleinen, seiner übrigen Größe nicht angemessenen Poll.

Procedur der Westphälinger.

Die Blätter an den Stengeln werden den Sommer über nach und nach abgenommen, auf einen luftigen Boden geschüttet, getrocknet, und in dieser Verfassung bis zum Winter aufbewahret; die Pflanzen selbst aber, die nunmehro größtentheils in Stengeln bestehen, im Herbst, wenn sich der Frost einfinden will, hart an der Erde abgehauen, mit Stroh in kleine Bündel gebunden, und an einen luftigen Ort, oder außerhalb den Gebäuden unter stark überstehenden Dächern, zum abtrocknen aufgehangen.

Im Winter, wenn man Kohl für die Menschen kochen will, werden die besten jedoch welk gewordenen Blätter des Polls zu dem Ende abgesucht; und die übrigen mit den Stengeln, und denen im Sommer gesammelten Blättern auf der Häckselbank, wozu der harten Stengel wegen ein altes Messer genommen

wird,

wird, klein geschnitten, und so dem Vieh unter dem Häckselfutter gemenget.

Da jedoch einiger Orten der Kohl eben so sehr als das Brod die tägliche Nahrung der Menschen ist, so werden auch hier die anderswo dem Vieh bestimmten Sommerblätter dazu verwendet, und diesem bleibt dann kaum etwas mehr, als die dürren Stengel übrig.

Mit nicht geringem Verdruß, welchen ich mir, um die Mode mitzumachen und keiner Heterodoxie beschuldiget zu werden, nicht ersparen wollte, habe ich diese dürren Stengel füttern lassen, und nicht mehr und nicht weniger Wirkung davon gespüret, als ob sie gar nicht wären gefüttert worden.

In kleinen Wirthschaften, wo man eine Kuh oder zwey hat, und mit seinem Vieh den Kohl um die Wette speisen kann, lasse ich das Verfahren einigermaaßen gelten; in größern Wirthschaften aber würden weder Menschen noch Vieh hinlängliche und gesunde Nahrung haben, es sey denn, daß der Anbau sehr ins Große getrieben, und mehr auf die Blätter als auf die Stengel Rücksicht genommen würde, wozu es sich aber, des geringen Ertrags wegen, gesetzt auch daß man Zeit und Arbeit dabey nicht in Anschlag bringen wollte, gewiß der Mühe nicht verlohnet. — Wer Kohl zur Menschenkost bau-

en will, kann andere, im Winter auf dem Lande bleibende, immer grüne, mithin auch gesundere und besser schmeckende Arten wählen; für sein Vieh aber solche Gewächse anziehen, die austräglicher, im Anbau weniger mühsam, in der Benutzung mehr vortheilhaft, dem Vieh gesunder und nährender sind. Den Westphälingern würde man jedoch ihren Kohl vergebens ab-, und diese besseren Gewächse anrathen. So mächtig sind Vorurtheile und Gewohnheiten!

§. 153.

Auswahl der vorzüglichsten Kräuter und Gewächse.

Nunmehro sind denn alle bisher bekannte Futterkräuter und Gewächse, in so weit sie uns die Natur entweder gar nicht oder nicht von der besten Güte anbietet, sondern durch Fleiß und Arbeit, dem allgemeinen Loos der Menschheit, entweder hervor gebracht oder verbessert werden müssen, und in dieser Absicht uns mehr oder weniger, von andern empfohlen sind, die Musterung paßiret. — Wir haben ihre Vorzüge und Fehler kennen gelernet, von ihrem Anbau und Nutzen uns unterrichtet, und sind also im Stande, die schlechten von den guten, wie Spreu vom Korn, zu scheiden, und nur diejenigen auszuwählen, die unsern Localumständen, unserm Boden, und unserer Wirthschaftsverfassung angemessen sind.

In

In Absicht auf den Boden.

Von den guten, des Anbaues würdigen, theils zur grünen Sommer- theils zur Winterfütterung sich schickenden Kräutern und Gewächsen kommen demnach sehr gut fort und gerathen vorzüglich:

a) in jedem Boden, er sey von welcher Beschaffenheit er wolle:

der rothe Klee für den Sommer.
die Erdtoffeln für den Winter.

b) Im thonigten Boden besonders gerathen:
der rothe Klee für den Sommer.
die Esparsette für Sommer und Winter.
die Erdtoffeln } für den Winter.
der weiße Kohl }

c) Im Lehmboden besonders:

der rothe Klee für den Sommer.
die Erdtoffeln
die Turneps
die runden Rüben } für den Winter.
die gelben Wurzeln
der weiße Kohl

d) In Sandboden besonders:

der rothe Klee für den Sommer.
die Erdtoffeln
die Turneps
die runden Rüben } für den Winter.
die gelben Wurzeln

e) Im schlechten bisher nicht cultivirten, doch etwas feuchten Lande besonders:

das Raygras für den Winter.
der Spergel für Sommer und Winter.

f) In Sümpfen besonders:

das Birdgras das Kolbengras	für den Winter, im Nothfall auch für den Sommer.

g) Zur Verbesserung der bisherigen Grasplätze und trockenen Wiesen, der Weiden, und des im Getraidebau nicht immer zu benutzenden Ackers dienen, und gerathen in jedem Boden:

der weiße Wiesen-Klee der gelbe Hopfen-Klee das Hafergras	eigentlich für den Winter: wovon aber auch im Sommer Gebrauch gemacht werden kann.

h) Zu dem herrlichsten Futter gelanget man sofort, und ohngefehr 5 bis 6 Wochen nach dem Anbau:

nach der Vorschrift §. 59. und nach der von §. 95.	für den Sommer.

Auf das Vieh:

Das Hornvieh, worauf es vorzüglich angesehen, auf dessen Geschmack und Gesundheit also auch Rücksicht zu nehmen ist, verzehret alle hier ausgewählten

ten Nahrungsmittel, das einzige Raygras ausgenommen, mit einander, jedoch freylich mit mehrerm oder geringerm Appetit.

Am angenehmsten sind ihm die Esparsette; der weiße Wiesen-Klee, der gelbe Hopfen-Klee, das Hafergras in Vermischung; die Erdtoffeln; und die gelben Wurzeln. Das Mengefutter §. §. 59. 95.

Weniger angenehm der rothe Klee, die Turneps und Rüben.

Unschmackhaft aber im Anfange, wozu es sich jedoch bald gewöhnet, das Birdgras, Kolbengras und der weiße Kohl. Es versteht sich jedoch, daß hier von gut genährtem und an gutem Futter gewöhntem Vieh die Rede sey. — Schlecht genährtes, mageres und an Stroh gewöhntes Vieh frißt auch die schlechtesten Kräuter mit dem größten Appetit, und beißt mit dem Sprichwort zu reden wohl in Steine.

Und da dasjenige, was dem unverdorbenen Geschmack des Viehes am angenehmsten, auch seiner Gesundheit am zuträglichsten ist; so brauche ich in dieser Rücksicht nichts weiter hinzuzufügen.

Und auf den Wirth.

Außer dem Vieh kommt aber noch der Herr desselben, oder vielmehr der größere oder geringere

Nutzen in Betrachtung: und dann sind die nützlichsten die besten. — Hier entscheiden

1) Das größere Product, welches von einer gleich großen Fläche erhalten wird: und hierin übertreffen der rothe Klee, die Erdtoffeln, Turneps und runde Rüben alle übrigen.

2) Der Boden: der, welchen die Esparsette, das Raygras, Birdgras, Kolbengras, der Sperzel und weiße Kohl erheischen, kann auf eine andere Weise nicht besser benutzet werden.

3) Die Dauer: worin die Esparsette; und der weiße Wiesen-, gelbe Hopfen-Klee und das Hafergras in Vermischung, den Vorzug haben.

4) Das Nahrhafte: und so haben die Esparsette, die zusammengesetzten: weißer Wiesen-, gelber Hopfenklee und das Hafergras; die Erdtoffeln und gelben Wurzeln den Vorrang.

Der übrigen Vieharten erwähne ich nicht, weil sich nachher noch Gelegenheit dazu finden wird, und es bey dieser summarischen Wiederholung und Auswahl der vorzüglichsten Kräuter in Absicht auf den Boden, auf das Vieh und auf den Wirth, nur die Absicht gehabt, den Lesern diese Mühe zu ersparen, und ihrem Gedächtniß zu Hülfe zu kommen *).

§. 154.

*) In wie fern ich in dieser Rangordnung und Auswahl der Futtergewächse mit dem Verfasser nicht überein-

§. 154.

Beschluß.

Indessen ist es nicht genug, daß wir die vorzüglichsten Futter-Kräuter und Gewächse, unserm Boden und unserer Absicht gemäß, zu wählen und zu bauen wissen: wir müssen sie auch gehörig anwenden, d. i. dem Vieh verfüttern können, wenn diese Absicht völlig erreicht werden, und der Nutzen wirklich erfolgen soll. Nicht selten werden die besten Absichten schlecht ausgeführet: die Ursache, warum viel Gutes in der Welt unterbleibt! — Die schon überhaupt empfohlene Stallfütterung ist es daher, worauf es nunmehro ankommt, und womit ich meine Leser näher bekannt machen will.

übereinstimme, werden die Leser sich zum Theil schon selbst sagen können. Mehreres wird der erste und zweyte Nachtrag hierüber enthalten.

Fünfter Abschnitt.

Von der Stallfütterung überhaupt.

§. 155.

Nutzen der Viehzucht hängt von der Behandlung des Viehes ab.

Der größere oder geringere Nutzen bey der Viehzucht hängt lediglich von der Behandlung des Viehes ab. So verschieden diese ist, so verschieden ist auch jener. Die schlechteste Behandlung gewähret den schlechtesten, die beste Behandlung den besten Nutzen: und dieser kann in Absicht auf das Hornvieh in nichts anders als in großen gut genährten Ochsen und Kühen, in vieler Arbeit von jenen, in vieler Milch von diesen, in vielen Dünger von beyden, und in immerwährender Gesundheit des Viehes bestehen, damit weder Arbeit noch Milch, noch Dünger, aber noch weniger das Vieh selbst verlohren gehe.

§. 156.

Ist bisher schlecht erreicht worden.

Ob dieser unwidersprechliche und ewig wahr bleibende Nutzen bisher erreicht worden; ob man nicht im Gegentheil kleine und magere Ochsen und Kühe, geringe Arbeit von jenen, geringe Milch von diesen,

geringen

geringen Dünger von beyden, und zu Krankheiten immer geneigtes Vieh gehabt, also auch dieserwegen von allen Seiten verlohren habe — darüber darf ich um so weniger weitläuftig seyn, als Augenschein und Erfahrung es leider aller Orten mehr als zu sehr zu Tage legen.

Wenn richtige Begriffe nicht trügen; wenn diese Grundsätze keine Chimären, und die Beyspiele guter Viehwirthschaften keine Blendwerke sind, so siehet man leicht worauf es ankomme; auf die schlechte Behandlung des Viehes, und folglich — auf uns selbst.

§. 157.

Weil die Behandlung schlecht gewesen.

Wir lassen das Vieh sich die Hälfte seiner Lebenszeit und wohl noch länger in Weiden ernähren, deren schlechte Beschaffenheit wir vorhin beleuchtet haben. — Welche Nahrung kann es aber auch auf diesen zum Theil dürren und magern, zum Theil tiefen und sauren Weiden erhalten! Wie kann es im Wachsthum gewinnen! Wie kann es an Stärke und Milch zunehmen! Wie kann es gesund bleiben, indem es Thau und Reif mit einfressen, von Fliegen und Bremsen sich plagen lassen, sich bald erhitzen bald erkälten, und oft halbe Tage lang nach und

von

von den Weiden wandern; oder, wenn es gewöhnlichermaaßen bis Martini draußen bleibt, im Frost und Schnee halb erfrieren muß! Welchen Dünger kann es gewähren, da es nur ein Paar Stunden in der Nacht, oder gar nicht zu Hause zu kommen, den Dünger also größtentheils oder gänzlich auf Weiden und Triften zu verschleppen gezwungen wird!

Seine zweyte Lebenshälfte, die Winterzeit, lassen wir es vollends vom Kummer und Elend begleiten; von zwey Gefährten also, die, indem sie sogar dem Leben gefährlich werden, alle Freuden desselben und allen Nutzen für uns vereiteln. — So lange die Erde nicht überall mit Schnee bedeckt, so lange nur in Hölzern, Heiden und Mooren ein dürres Hälmchen Gras sichtbar ist, so lange versagen wir ihm die Nahrung im Stalle: und endlich geben wir ihm dürres, nicht selten bey ungünstiger Erntewitterung verdorbenes Stroh — selten Heu, und noch seltner ist dieses, wie wir an den Wiesen gesehen haben, viel besser als Stroh. — Kaum nimmt der Frühling Eis und Schnee von der Erde, so überlassen wir es schon wieder der Discretion der Weiden: aus Hunger muß es die erfrornen und halb verweseten Grashalme, die Knospen von Bäumen und Gesträuchen, das dürre Heidekraut u. s. w. einfressen, und den geringen Ueberrest an Kräften

und

und Gesundheit, welchen ihm die karge Winternahrung gelassen, noch mehr aufopfern. — Ja wir glauben wohl noch gute Wirthe zu seyn, wenn wir mit der Fütterung bis zu diesem Zeitpunkt gereicht, und das Vieh bis Lichtmesse am Leben erhalten haben! — Wenn wir auch den Ochsen, indem sie arbeiten, während der Arbeit, und den Kühen, indem sie kalben und während des Wochenbetts, den Abfall von Getraide in Aehren und Kaff, auch wenn es hoch kommt etwas Kley, Drespenschroot oder andere geringe Körner zufließen lassen; so ist dieses doch nichts weiter, als die durch die Arbeit verlohren gegangene Stärke der Ochsen, wiewohl auf eine nicht hinreichende Weise zu ersetzen, und die im Wochenbett der Kühe erschöpften Kräfte in der Art wieder herzustellen, als sie, ohne die Welt zu vermehren, würden behalten haben. Im Grunde gewinnt das Vieh nichts dabey, und wir nicht viel mehr! — Das junge Vieh muß sich, wenn es möglich ist, noch schlechter und wohl gar mit dem behelfen, was Ochsen und Kühe übrig lassen: denn selbst die Regel will, daß es schlecht genähret werden müsse. — Schon von Stund an, wo es das Licht der Welt erblickt, ist es zu sparsamen oft widernatürlichen Nahrungsmitteln verdammt. An der geringen und magern Milch der dürftigen Mutter darf es sich nur ein paar Tage laben, dann erhält es sie mit Wasser

und

und saurer Milch versetzt; und diese Freude währt wieder nicht lange, als es schon mit bloßem Wasser worin allenfalls etwas Kleyen oder Mehl abgekocht, mit den von Menschen nachgelassenen Speisen aus dem Pflanzenreiche u. s. w. vorlieb nehmen muß. Coliken, Diarrheen, Verstopfungen wechseln dann eben so oft ab, als oft die Nahrung, die ihm der Hunger zu verzehren zwingt, verändert wird. — Kümmerlich erhält es bey so elenden Nahrungsmitteln sein Leben; und in diesem Zustande, wenn es noch am Leben bleibt, betritt es auch die eben so elende Weide. — Da seine Jünglingsjahre ebenfalls in Elend und Kummer verstreichen, und sein männliches Alter keinem bessern Schicksal unterworfen ist; so wird es ohne mein Erinnern wohl einleuchten, daß man unmöglich große und gut genährte Ochsen und Kühe; unmöglich viele Arbeit von jenen und viele Milch von diesen; unmöglich vielen Dünger von beyden; unmöglich gesundes und robüstes Vieh; und eben so unmöglich den besten Nutzen von seiner Viehzucht haben könne.

§. 158.

Die Stallfütterung verbessert den Nutzen.

Nur dadurch, daß wir die schlechten und keiner Verbesserung fähigen Weiden völlig abandonniren; jene nahrhaftern und kräftigern Nahrungsmittel

tel für das Vieh in hinlänglicher Menge anziehen und bauen; und es im Sommer so gut wie im Winter auf dem Stall füttern, sind alle Vortheile zu erreichen: auf keine andere Weise aber, wenn man nicht Wunderwerke und Hexenmährchen annehmen will, möglich zu machen.

Ich kann mir nicht vorstellen, daß jemand dabey noch zweifelhaft seyn, und z. E. glauben sollte, daß eine mit Klee im Stall satt gefütterte Kuh sich nicht besser befinden, und nicht mehr Milch geben werde, als eine andere, die in den heißen Sommer-Tagen auf den Weiden umher laufen, ihre Nahrung kümmerlich suchen, und oft eben so hungrig zu Hause kommen muß, als sie ausgegangen ist. Ich kann mir nicht vorstellen, daß jemand von den Ochsen, der Stärke wegen, eben das muthmaßen, und die geringhaltigen, mit der größten Unbequemlichkeit für das Vieh verknüpften Weiden der reichhaltigern, die größte Bequemlichkeit für dasselbe veranlassenden Stallfütterung vorziehen werde. Ich kann nicht glauben, daß jemand dem dürren Stroh- und Heufutter mehr Kraft, als den anempfohlnen saftigen und nahrhaften Gewächsen, oder dem künstlichen Wiesenheu zutrauen werde. — Ich kann nicht glauben, daß jemand mehr Dünger zu erhalten hoffe, wenn das Vieh solchen den ganzen Sommer hindurch verschleppt

und

und auf Weiden und Triften zurück läßt, im Winter aber nur dürres und mageres Futter erhält, als wenn es Jahr aus Jahr ein auf dem Stall bleibt, und im Sommer mit den saftigsten Kräutern, im Winter aber mit eben so gut nährenden Gewächsen versorget wird. — Und endlich kann ich nicht glauben, daß jemand die verbesserte Kälberzucht bezweifeln und nicht einsehen werde, daß, indem die Kühe mehr Milch geben, auch ihren Kindern mehr davon zufließen, und so die erste Grundlage zu großem und starkem Vieh geleget werden müsse. — Glaubte und befürchtete ich alles das, so könnte und müßte ich beweisen: daß eine im Stall gefütterte Kuh drey bis vier Weide-Kühen in der Milch das Gleichgewicht halte: daß ein also ernährter Ochse gegen einen weidenden doppelte Stärke habe: daß in Ansehung der Winterfütterung daß dürre Stroh und Heu mit den nahrhaftern Gewächsen, und dem künstlichen Wiesenheu, gar nicht zu vergleichen, und in dieser Absicht nicht viel besser als nichts sey: daß ein im Stalle ernährtes Stück dreymal mehr Dünger als ein anderes gebe, so im Sommer gar nicht oder wenig zu Stalle kommt, und im Winter bey elendem Futter nur das Leben erhält: und daß endlich gut genährte Kühe schon an und für sich stärkere und gesundere Kälber zur Welt bringen, und zu ihrer Erziehung drey bis viermal mehr Milch darbieten als

jene

jene, die kaum das eigene Leben erhalten, kaum das bey sich tragende Kalb zur höchsten Nothdurft ernähren, und kaum etwas Milch zu dessen Erziehung hergeben können, die dann zum Uebermaaß des Unglücks der Geiz der Menschen ihm noch entzieht. — Ich müßte das beweisen, sage ich: allein ich würde zu weitläuftig werden. Vielleicht aber geschiehet es zum Theil, wenn noch andere Zweifel und Einwürfe uns begegnen werden *).

§. 159.

*) Die wichtige Frage über den Vorzug der Stallfütterung oder des Weideganges ist nach so vielen und langjährigen Debatten noch keinesweges zu einer allgemein gültigen Entscheidung gekommen. Wenn man auch hat zugeben müssen, daß die Gründe für die Stallfütterung in der Theorie überwiegend sind, so hat man doch behauptet, die Praxis entscheide für den Weidegang. Wenn Theorie und Praxis — wie das nach mancher Leute Behauptung in allen Künsten und Wissenschaften der Fall seyn soll — sich häufig widersprechen; so liegt dies nicht in einem natürlichen Widerspruche der Theorie und Praxis an sich, sondern darin, daß die Theorie entweder unrichtig, unbestimt oder unvollständig ist, oder daß sie fehlerhaft in der Praxis angewandt worden.

Die Theorie sagt: Du kannst von demselben Flecke Landes, worauf eine Kuh weidet, zum wenigsten drey Kühe auf dem

§. 159.

Weil die Behandlung verbessert wird.

Aus dem bisherigen werden die Leser bemerkt haben, daß die Stallfütterung nichts anders als ein verbesserter,

Stalle füttern, von jeder derselben dieselbe Nutzung wie von ersterer haben, aber doppelt so viel Düngung erhalten. Dieser Satz ist als Erfahrungs-Satz evident, und kann täglich und unter allen Umständen durch comparative Versuche erwiesen werden. Warum macht er denn so wenig Eindruck? Und was läßt sich dagegen einwenden? — — Dies wird sich zeigen, wenn wir die verschiedenen Wirthschaftsverhältnisse durchgehen.

Was der Verfasser im 157sten Paragraph über den traurigen Zustand des Viehes beym Weidegange sagt, trifft hauptsächlich bey der sogenannten Felderwirthschaft zu, wo das Ackerland beständig mit Getraide bestellet oder gebrachet wird, das Weideland aber in Communion von jedem Interessenten, so viel jeder es kann, benutzet, von keinem aber kultivirt und verbessert wird. Wenn das Vieh bey mancher Schlag- oder Koppel-Wirthschaft nicht besser daran ist, so liegt dies nicht an der Wirthschaftsart, sondern an einem fehlerhaften Verhältnisse und Betriebe derselben. Ohne Zweifel werden hier die Vorzüge der Stallfütterung um so auffallender seyn.

Allein

verbesserter, durch die bessere Behandlung bewirkter Zustand des Viehes sey; dem zufolge die der Träg-

— Allein ein erfahrner practischer Landwirth tritt auf und sagt: ich habe es versucht, aber wieder aufgegeben, weil kein Vortheil dabey war. Warum? Die gemeine Weide samt Stoppel- und Brachbehütung war doch etwas werth, bey der Stallfütterung konnte er sie gar nicht benutzen, und sein Klee ward ihn überdem in der Brache oder wenigstens im Stoppelfelde abgehütet.

Nach einiger Zeit kömmt es bey besagtem Landwirthe zur Gemeintheilung und zugleich werden die bisherigen Aecker so umgesetzt, daß er seinen sämtlichen Grund und Boden neben einander oder doch in beträchtlichen Breiten privative erhält. Man frägt ihn, ob er nun Stallfütterung wieder angefangen habe? — Behüte der Himmel, sagt er, für Stallfütterung! Ich habe Meklenburgische Schlagwirthschaft — die geht über alles! Ich säe weniger aus, ernte aber viel mehr; und statt daß ich sonst Butter zukaufen mußte, habe ich jetzt beträchtliche Nutzung von meinem Vieh. Mit der Stallfütterung habe ich es ja ehemahls, wie ihr wißt, versucht!

Man zeige ihm nun, daß jetzt bey veränderten Verhältnissen der Erfolg der Stallfütterung ganz anders seyn werde; daß er jetzt die zweckmäßigsten Einrichtungen zum Futterbau machen, und noch weit mehr Getraide erbauen könne. Er wird das, wenn er ein verständiger Mann ist, einsehen müssen. Ob

heit seines Körpers angemessene Ruhe, und dadurch sein Wohlseyn befördert, seine Nahrung schmackhafter und kräftiger gemacht, seine Gesundheit erhalten, und sein Daseyn für uns zu einer größern Nützlichkeit gebracht wird. — Alles das setzt aber Kenntniß der Sachen voraus. Wir können die Behandlung des

er aber darum zur Stallfütterung wird übergehen wollen und können, bleibt noch zweifelhaft. Ich weiß, wird er sagen, was für Sorgen und Kosten eine Umwandelung der Wirthschaft macht Ich konnte mich bey jener Umänderung kaum durchhelfen und mußte Schulden machen. Die sind nun bezahlt und ich fange an, ein Capitälchen wieder zurück zu legen. Mir ists jetzt bey meiner Wirthschaft so recht behaglich, und ich kann sie zehn Jahr voraus übersehen. Soll ich mich nun aufs neue in Sorgen, Unruhe, Kosten und Verdruß mit meinen Leuten stecken? Ich bleibe bey meiner Mecklenburgischen Wirthschaft!!

Individuel kann dieser Mann völlig Recht haben. Und so evident auch die Vorzüge der Stallfütterung in abstracto sind, so kann man doch nicht jeden der die Einführung derselben nicht unternehmen will für einen einfältigen oder verstockten Landwirth erklären. Ich habe sogar bey der vollkommensten Ueberzeugung von der allgemeinen Möglichkeit und Nutzbarkeit der Stallfütterung, manchem Gutsbesitzer, besonderer Verhältnisse wegen, die schleunige Einführung dieser Wirthschaft widerrathen.

des Viehes nicht verbessern, wenn wir mit keiner bessern bekannt sind: und zu dieser Bekanntschaft gelangen wir, ohne in Irrthum zu gerathen, und ohne im Erfolg uns schädlich zu werden, durch bewährte Erfahrungen anderer. — Mit Vergnügen theile ich diese mit; und eben so vergnügt will ich seyn, wenn ich aufmerksame Leser habe.

§. 160.

Zweyerley muß der Stallfütterung vorhergehen.

Zweyerley Dinge müssen der Stallfütterung vorhergehen. Einmal müssen die zur grünen Fütterung bestimmten Kräuter so nah als möglich am Stall gebauet; und hiernächst muß der Stall gehörig eingerichtet seyn.

§. 161.

Erstlich muß die grüne Fütterung nahe am Stall gebauet;

Je näher die grüne Fütterung am Stalle ist, je weniger Mühe macht deren Herbeyschaffung; je öfterer, und allenfalls bey jeder Fütterungszeit kann man darnach gehen; je frischer und geschmackvoller erhält sie das Vieh, und je mehr Lust zum Fressen behält es. Ich bin mit verschiedenen Wirthschaften, welche die Stallfütterung eingeführt hatten, bekannt

geworden, die dieses nicht im voraus überleget, und den Klee in die entferntesten Grundstücke, nachdem ihr Gerstfeld gefallen war, gesäet, sich also in die Nothwendigkeit gesetzt haben, ihn eben so weit holen zu müssen. Die erste Folge war, daß man den Klee, obwohl nur für eine unbeträchtliche Anzahl Vieh, zu Wagen transportiren, und weil man das Gespannwerk nicht immer dazu hergeben konnte, den Bedarf für einen ganzen Tag auf einmal einholen und im Stall aufbehalten mußte; und die ferneren Folgen — soll der Leser bald erfahren.*).

§. 162.

*) Dies ist jedoch bey großen Wirthschaften oft unvermeidlich. Einen Weg von einer halben Stunde auf das Fuder, wird man sich oft gefallen lassen müssen, da der Kleebau nothwendig auf den verschiedenen Feldern und Koppeln abwechseln muß. Sehr große Güter müssen aber durchaus in mehrere Vorwerke oder wenigstens in mehrere Meyereyen oder Schlagordnungen abgetheilet werden, wenn man anders nicht leichte, bewegliche Schoppen, oder offene Viehstände anrichten will. Ein halbstündiger Weg zum Einhohlen des Futters darf aber noch nicht abschrecken.

§. 162.

Zweytens muß der Stall gehörig eingerichtet seyn:

Bey gehöriger Einrichtung der Ställe kommen die Stände des Viehes, die Krippen, die Raufen, und ein Platz zur Niederlegung des Futtervorraths in Betracht.

§. 163.

In Ansehung der Viehstände.

Die Viehstände sind gemeiniglich vorn an den Krippen und hinterwärts hoch, in der Mitte aber niedrig. — Die bisherige sparsame und trockene Fütterung, wovon eben so sparsamer und trockener Dünger erfolget, ist vielleicht die Ursache; wenn anders eine Ursache und nicht ein Ohngefehr dabey statt findet; damit von den wenigen Excrementen des Viehes nichts verlohren gehen, und besonders auch der Urin in der Streu aufgefangen, und damit durchgetreten werden möge. — Vielleicht ist dies selbst alten Wirthen fremde zu hören. — Es sey so! — Andere Wirkungen setzen andere Ursachen, und die reichhaltige und saftige Stallfütterung setzt auch eine andere Einrichtung der Viehstände voraus. Sie müssen nemlich im Boden gleich, vorn an der Krippe höher, nach hinten etwas abschüßig, daselbst mit ei-

ner mehr breiten als tiefen Rinne versehen, und wo möglich gepflastert, oder mit Bohlen beleget seyn. — Selbst in Weiden, wenn sie gut und nahrhaft sind, laxiret das Vieh häufig; noch mehr aber geschiehet das bey fetten und nahrhaften Kräutern. — In den bisherigen Ställen würde weder das Vieh, noch die Menschen, die es melken, streuen und abmisten müssen, sich vor Unflath bergen können. — Die Reinlichkeit aber ist nächst der Fütterung das wesentlichste Stück der Viehzucht; ja sie ist nach dem Sprichwort, das seines Alters wegen doch wohl wahr seyn muß, die halbe Fütterung! — Wie sehr diejenigen sich also schaden, und dies trifft wohl den größten Theil unserer Wirthe, die ihr Vieh so wenig pflegen und warten, daß es mit seinem eigenen Koth etliche Finger dick über und über beleget ist, werde ich wohl nicht zu entscheiden brauchen. — Unsere Berliner Viehmäster mögen statt meiner auftreten. Ihre erste Sorge ist, dem Ochsen das schmutzige Kleid, womit sie ihn aus den Händen des Landmanns erhalten, auszuziehen; und ihre fernere Sorge bleibt nächst der Fütterung, daß er kein solches wieder anlegen möge. — Diese nothwendige Reinlichkeit wird vermittelst der empfohlenen Veränderung des Stalls sehr befördert, und von Seiten des Wirths leicht erhalten. Man streuet den Kühen mehr hinterwärts, den Ochsen mehr unter sich, und erhält

dadurch

dadurch von jenen sämtliche, und von diesen die meisten Excremente in der erwähnten Rinne; die man täglich mit der darin befindlichen Streu ausräumet, und das Ausgeräumte, wenn der Stall breit genug ist, vorerst nach hinten an die Wand, sonst aber sofort aus dem Stall auf die Miststätte bringt, und hierauf von neuem wieder einstreuet.

Nicht selten, besonders bey denen die Stallfütterung erst einführenden Wirthschaften, ist die Streuung rar; und eben so selten mögte sie auch nachgehends in der Art zu bewerkstelligen seyn, daß sie allen Abgang vom Vieh aufnehmen und bewahren könnte. Das Flüßige wird sich also größtentheils in der Rinne sammeln, und würde zu nicht geringem Nachtheil der Wirthschaft wegfließen, wenn man nicht Mittel dagegen vorkehrte. — Wenn also der Stall nicht so hoch, oder die Miststätte nicht so niedrig, oder wenn sie nicht am Stall belegen, oder überhaupt nicht so situiret ist, daß es zu dem übrigen Mistvorrath gebracht werden und sich mit demselben vereinigen kann; so bringt man eine oder mehrere Gruben außerhalb des Stalles an, und leitet alles, was sonst wegfließen würde da hinein. Der Grund derselben darf jedoch nicht aus Sand bestehen, der die Flüssigkeiten einsaugt; er muß thonigt oder lehmigt, oder doch, wenn ein solches Erdreich fehlt, mit Thon

oder Lehm eines halben Fußes dick übersetzt seyn. — Man kann auch statt der Gruben alte Fässer eingraben, welche noch bessere Dienste leisten. Einen näheren Finzerzeig von der Nützlichkeit dieser die Vermehrung des Düngers bezweckenden Vorkehrung habe ich (§. 45.) gegeben *).

§. 164.

*) Wo man die Einstreuung bey der Stallfütterung sehr ersparen muß, welches beym Anfange dieser Wirthschaft gewöhnlich der Fall seyn wird, da wird der eigentliche Stand oder Lager des Viehes so kurz gemacht, daß es mit den Hinterfüßen nur eben darauf stehen kann und dieser Stand mittelst einer Bohle oder Aufmauerung von Steinen und eingebrachtem Sande um 1 Fuß erhöhet. Der Hintere der Kühe ragt dann über diesen Stand hinaus und alle Excremente fallen hinter demselben, das Lager aber bleibt völlig rein. Je nachdem Stroh vorräthig ist, füllet man den hinteren, vertieften Platz, mehr oder weniger, damit aus, und fängt also Mist und Urin damit auf, oder leitet solchen in einen außerhalb des Stalles befindlichen Behälter. Es versteht sich von selbst, daß man da, wo man mit der Einstreuung sparsam umgehen muß, nur auf eine geringere Masse von Dünger rechnen dürfe, und sich oft die Weitläuftigkeit der Düngung mit Jauche oder Atel gefallen lassen müsse.

§. 164.

Der Krippen.

Der Krippen halber darf ich wenig sagen: Vorrichtung und Nutzen sind genug bekannt. — Ein fast nothwendiges Stück habe ich gleichwohl nicht überall bemerkt. Dies ist ein, von dem Vieh ab- und also an der nach dem Futtergang hingekehrten obern Kante der Krippe befestigtes, längs derselben laufendes, ohngefehr sechs bis acht Zoll breites Brett; welches mit seiner äußern Kante, der Länge nach, in einem Winkel von etwa zwanzig Graden höher als die Krippe steht, und den Nutzen hat, daß ein Theil des Futters, indem das Vieh gemeiniglich das Maul vorwärts aus der Krippe hält, oder auch indem es aus den Raufen frißt, nicht zur Erde, sondern auf dieses Brett, und von demselben wieder in die Krippe falle.

§. 165.

Der Raufen.

In Ansehung der Raufen werde ich schon weitläuftiger seyn müssen, weil deren Nützlichkeit bestritten wird. Ich will zuerst die Vorrichtung anzeigen und dann den Streit, so gut ich kann, entscheiden.

Sie

Sie sind völlig wie Pferde- oder Schaafraufen gestaltet, und an der Seite des Futterganges mit dünnen Brettern, an der inwendigen, dem Vieh hingewandten Seite aber mit dünnen Stäben oder Strahlen versehen, die jedoch nicht so weit als bey Pferden gebräuchlich ist, sondern höchstens nur drey Zoll aus einander stehen; jenes damit kein Futter auf den Gang herausfallen, dieses, damit das Vieh, welches größere Portionen als die Pferde zu nehmen gewohnt ist, nichts überflüßiges heraus reißen, und, indem es sich der Fliegen erwehret oder andere Bewegungen macht, fallen lassen und unter die Füße treten möge. — Ungefähr anderthalb bis zwey Fuß, nachdem man klein oder großgehörntes, und junges oder altes Vieh hat, wird die Raufe oberhalb der Krippe angebracht, jedoch in der Art, daß das Centrum, oder der untere Balken derselben, von dem Centro der Krippe auf einen Fuß perpendiculär nach dem Futtergang zu abstehe, also ungefähr auf die äußere Kante des Krippenflügels treffe. Hiedurch wird dem Vieh größere Bequemlichkeit zum Fressen aus der Krippe; und dem Wirth, wenn es aus der Raufe frißt, der oben bey Beschreibung des Krippenflügels entwickelte Nutzen verschafft.

Die Raufen — sagen einige — sind theils überflüßig, indem man das lange Futter auch eben so gut aus den Krippen verzehren lasse könne; theils

unbequem

unbequem für das Vieh, indem es eine ungewöhnliche und widernatürliche Stellung annehmen müsse. — Wenn das letzte auch einigermaaßen wahr ist, so mögte das erste doch zuverlässig falsch seyn. Freylich ausgemergeltes stets heißhungriges Vieh, wenn es von der schlechten Weide oder der Arbeit kömmt, oder zu Winterszeiten immer nur halb satt erhält, wird jedes Futter aus der Krippe mehr verschlingen als ordentlich fressen, und wenig davon verzotteln. Mit gut genährtem, beständig im Stall und satt gefüttertem Vieh, das nach verrichteter Arbeit nicht viel hungriger zu seyn pflegt als es daran gegangen, dem die Ruhe gemeiniglich lieber als die Speise ist, hat es aber eine andere Bewandniß. — Es frißt nicht so heißhungrig, obwohl mit gesunderm Appetit; läßt sich längere Zeit dabey; bekümmert sich mehr um dasjenige, was es incommodiret, um Fliegen, um seinen Nachbar und dergleichen; erwehret sich beyder mit dem Kopfe, und läßt dabey, wie ich schon bemerkt habe, dasjenige fallen, was es gewöhnlich mehr faßt, als es mit einemmale herunter bringen kenn. Nicht selten ist es auch lecker: und dann findet man dasjenige sorgfältig ausgewählet und unter die Füße, was seinem Geschmack nicht angemessen gewesen. — Alles das verhüten die Raufen. Das Vieh kann zur Zeit nicht mehr herausnehmen, als es jedesmal herunter zu bringen vermag, und ohne

ne den Mund aufzuthun kann es davon nichts fallen lassen. Ueberdem bleibt das Futter, besonders die grünen Kräuter, wenn sie lang gegeben werden, auch wohlschmeckender. — Jedermann weiß, daß alles, was von dem Othem des Viehes berühret und davon gleichsam warm geworden, nur mit Widerwillen und oft gar nicht von ihm genossen wird. Nothwendig muß das in Krippen eher als in Raufen geschehen. — Die Raufen sind demnach so wenig überflüßig, daß sie vielmehr die Sparsamkeit in der Fütterung vermehren, und den Reitz zum Fressen beym Vieh unterhalten, obwohl sie ihm etwas unbequem sind. Wir haben indessen schon so viele Künsteleyen und widernatürliche Dinge damit vorgenommen, daß wir diese, des großen Nutzens wegen, den sie gewähren, immer noch hinzufügen können *).

§. 166.

*) Ich war vormahls sehr für die Raufen eingenommen und habe zehn Jahre lang häufig neue Veränderungen mit ihnen vorgenommen, um sie zweckmäßiger einzurichten, und die Mängel, die ich jedesmahl wahrnahm, zu verbessern. Aber es wollte mir nie glücken. Das Vieh fraß gar nicht aus den Raufen, sondern riß das Futter heraus und warf es sich vor die Füße, und nachdem es da eine Portion liegen hatte, fing es erst zu fressen an. Ein beträchtlicher Theil des Futters fiel bey dem Herausreißen, was mit Ungestüm geschah, dem Vieh auf den Kopf und

zwischen

§. 166.

Einer Stellage zum Futtervorath.

Endlich ist noch ein Platz und eine Stellage zur Aufbewahrung des Futtervorraths erforderlich. — Diese

zwischen die Hörner und ward so hinterwärts in die Streu geschleudert. Ich ließ alles versuchen, um das Vieh daran zu gewöhnen, daß es wie die Pferde aus den Raufen fräße, aber vergebens; denn — wie ich endlich einsah — das Vieh konnte so gar nicht fressen! Es ist ganz gegen seine Natur mit in die Höhe gehobenem Kopfe zu kauen und zu schlucken. Ich riß also meine Raufen weg, welche ohnehin die Fütterung so beschwerlich machten, immer im Wege waren, so daß man von vorn nicht zum Vieh kommen konnte, die Reinigung der darunter befindlichen Krippen erschwerten, den Futtergang beengten und die freye Ansicht des Viehes verhinderten. Mein Vieh und meine Leute befinden sich ungleich besser, seitdem sie ihrer los sind. Wenn ichs nicht durch mein eigenes Beyspiel erfahren hätte, so glaubte ich kaum, daß Jemand die Raufen loben könnte, der nur je Vieh mit Aufmerksamkeit hat fressen sehen. Wie manche Dinge mag es allenthalben, aber auch in der Landwirthschaft geben, die man für sehr nützlich hält, weil man gehört hat, sie seyen das und daran gewöhnt ist; die aber, unbefangen beobachtet, unnütz und hinderlich erscheinen. Von meiner nunmehrigen Einrichtung des Futterganges werde ich nachher reden.

Diese kann nach der Menge des Viehes, und des dafür nöthigen Bedarfs, aus einigen oder mehrern gewöhnlichen, und, damit nichts hindurch falle, mit Strauchwerk durchflochtenen Ernteleitern, oder in dieser Art besonders dazu gemachten Maschinen bestehen; welche einen Fuß von der Erde erhaben seyn, mithin auf so hohen Pfählen oder Klötzen ruhen müssen. — Die grünen Kräuter, welche sich leicht erhitzen, wenn sie auf einen Haufen platt an der Erde liegen, können hier von der Luft durchzogen, und vor diesem dem Vieh nachtheiligen Zustand gesichert werden *).

§. 167.

*) Ein bequemer Raum, wohin das angefahrne grüne Futter gelegt wird, ist bey einer großen Stallfütterung eine Sache von großer Wichtigkeit. Die Arbeit der Fütterung kann dadurch sehr erleichtert und sehr erschweret werden, und vielleicht beruhet hierauf großentheils die sehr verschiedene Angabe der zur Stallfütterung nöthigen Personen. Es kommt daher bey der Stallfütteruug auf die Einrichtung der Viehhäuser sehr viel an. Manches Viehhaus das zur Durchwinterung des Viehes mit Stroh ganz gut seyn mag, taugt durchaus zur Stallfütterung nicht. Und da unser Verfasser von der Einrichtung des Viehhauses nichts gesagt hat, so muß ich meine Gedanken hierüber bey dieser Stelle vortragen.

Man

§. 167.

Fütterungsfolge der Kräuter und Gewächse.

Die grüne Fütterung im Stall pflegt weder völlig so früh anzufangen, noch pflegt sie völlig so lange

Man hat es als eine Regel der Sparsamkeit in der Baukunst angenommen, möglichst im Quadrat zu bauen, weil man in solchem die größte Fläche mit der geringsten Länge von Wänden einschließen kann. Wenn ich aber in einem langen und schmalen Gebäude zu meinem Zweck weit weniger Raum gebrauche, als in einem kürzern und tieferen, so fällt diese Regel schon weg. Ueberdem kommt jetzt die Seltenheit und Kostbarkeit der langen starken Balken sehr in Betracht, die vielleicht die Kosten einer größern Länge der Umfassungs-Wände aufwiegt.

Auf die Unförmlichkeit eines langen, schmalen Gebäudes, wenn ich solches bey einem neuen Bau empfehle, nehme ich keine Rücksicht. Was zweckmäßig ist, wird keinem Landwirthe unförmlich scheinen.

Auch verlange ich auf dem Viehhause keinen großen Bodenraum, zur Aufbewahrung des Heues. Ist der Boden, wie gewöhnlich blos mit Dielen belegt, so verliert das Heu zu viel an seiner Güte durch den Dunst des Stalles. Ferner wird mehrentheils mit der Fütterung des Heues keine Ordnung gehalten, wenn es auf dem Viehhause liegt. Und

lange zu dauern als das Weiden bey regelmäßigen Viehwirthschaften, wo der Anfang auf Alten Maytag,

endlich ist der Raum für den Heuvorrath, den ich bey einer guten Stallfütterungs-Wirthschaft verlange, immer zu klein. Der große Stallfütterungswirth muß sein Heu durchaus in Fimmen legen.

Demnach halte ich ein Viehhaus 24 Rheinl. Fuß im Lichten tief, und nach Verhältniß der Stückzahl lang, am zweckmäßigsten. Es muß aber durchaus so angelegt werden, daß von beyden langen Seiten der Futterwagen heran kommen, auch ausgemistet und das Vieh ausgelassen werden kann.

Die innere Einrichtung zeigt neben stehender Grund- und Aufriß

a) sind die Viehstände.
b) Der erhöhete Futtergang.
c) Der Häcksel-Platz, der auf der entgegengesetzten Seite des Stalles, den man sich nach Gefallen lang denken kann, befindlich ist.
d) Thüren.
e) Luken in einer Höhe von sechs Fuß.

Ich rathe die äußere Fundamentmauer des Viehhauses 4 Fuß über der Erde, mit gesprengten Feldsteinen, Bruch- oder Mauersteinen aufführen zu lassen, damit die Schwelle trocken liege und damit das Vieh im Winter ein wärmeres Lager habe. Darauf kommt ein leichtes Fachwerk von 8 Fuß Höhe, so daß der Stall bis unter das Dach 12 Fuß hoch sey. Der Futtergang wird 2 Fuß über die

Soh-

tag, und das Ende auf Martini ein für allemal festgesetzet ist. Das Vieh verlieret indessen nichts

Sohle der Viehstände erhöhet. Die Seiten desselben sind mit den Fundamenten der innern Schwelle eingefaßt, worauf die Hauptständer g stehen, welche bis unter das ziemlich flache und leichte Stroh-Dach reichen. Diese Ständer werden mit der äußern Wand durch leichte Balken oder Einzüge i verbunden und diese mit Dielen belegt. Auf diese Dielen wird das angefahrne und durch die Luken e vom Wagen ab herein geworfene Futter ausgebreitet, und aus diesem Raume k dem Viehe in den Futtergang herunter geworfen. Dieser Halbboden ist zu größerer Bequemlichkeit und damit das Regen-Wasser aus dem grünen Futter abziehen könne ganz wenig nach dem Futtergange abhängig. Mittelst einer vorgelegten Diele steht er etwas über, in den Futtergang hinein, damit das heruntergeschobene Futter mehr in die Mitte des Ganges falle.

Wer grüne Stallfütterung im großen aufmerksam angesehen und die Beschwerlichkeit, das Futter dem Viehe vorzutragen und gehörig zu vertheilen, den Ungestüm, womit es den Kopf hervorstrecket und in die Ketten reißt, wenn das Futter vorbey getragen wird, beobachtet hat, der wird sich von der Bequemlichkeit dieser Vorrichtung leicht überzeugen. Ein Mensch ist auf diese Weise im Stande 100 Stück Vieh ordnungsmäßig und langsam zu füttern. Er kann sehr leicht mit der Heugabel das Futter so herunterschieben, daß es in die Mitte des Futterganges fällt, so daß beide Reihen es erreichen und herbey-

dabey, und wir eben so wenig. Der rothe Klee und die Esparsette jedes besonders, und der weiße, und

ziehen können. Er fängt auf einer Seite an, und gehet so die Reihe herunter. Dann gehet er gemächlich wieder herauf und fängt, wenn das obere Vieh das seinige verzehret hat, wieder an. Zwischendurch wird er Zeit genug haben, einmal herunterzusteigen, und das Futter was etwa ein Stück zu viel an sich gerissen hat, unter die Nachbaren zu vertheilen. Er kann so das Vieh langsam, Morgens und Mittags drey Stunden, Abends 2 Stunden lang fressen lassen. Das Vieh wird sich bald daran gewöhnen sein Futter, was ihm von oben nur nach gewissen Zwischenzeiten herabfällt, langsamer zu verzehren; da es sonst, wenn es die Futterkarre immer vor Augen hat, damit eilt, um desto mehr zu erhalten.

Bey dieser Vorrichtung ist es allein möglich, den jungen grünen Klee so auszubreiten, daß er sich nicht erhitzet. Es schadet nichts, wenn er naß eingefahren wird, welches doch bey regnigter Witterung — ohnerachtet es in den meisten Lehrbüchern bey Todesstrafe des Viehes verbothen wird — nicht zu verhindern ist. Das Wasser zieht ab und verdunstet, weil immer ein Luftzug darüber weggehet. Dennoch kann sich der Klee hier im Nothfalle etliche Tage frisch halten und man kann die Zeit ihn anzufahren nach Bequemlichkeit wählen. Wenn der über dem einen Stande liegende verfüttert ist, so geht man zu dem

und gelbe Klee und Hafergras unter einander, so wie die Mengsale aus Gerste und Hafer sind ungefähr

dem auf dem andern über, und auf jenen wird wieder aufgebracht.

Auf den Raum h zwischen den beyden Ständern wird das Stroh gepackt. Dieß wird Abends, nachdem das Vieh grünes Futter genugsam erhalten, von h auf k herabgezogen, und nachdem es losgebunden, auf die Futterdiele herunter geworfen, damit das Vieh in der Nacht es ausfressen kann. Das ausgefressene Stroh wird dann Morgens eingestreuet. Man benutzt hierdurch das Stroh weit besser, als wenn es aus der Scheune gleich ins Streu gebracht wird; es ist dem Vieh ungemein zuträglich, bey der grünen Fütterung etwas Stroh zu fressen, und es thut dies gern, wenn es sich das beste herauswählen kann; dagegen es das zwischen den geschnittenen Klee gemengte Häcksel nur aus Noth frißt.

Die Luken e werden mit stark überstehenden Schallern verschlossen, wodurch ein beständiger Luftzug bewürkt, Regen und Sonne aber abgehalten werden. Hierdurch wird in der ärgsten Fliegenzeit der Stall von Fliegen fast völlig rein gehalten. Die bey Tage etwa hereinkommenden ziehen sich des Nachts wieder heraus. Im Winter wird dagegen dieser Raum voll Stroh und Heu gepackt, besonders die Schallern damit zugelegt und so der Stall sehr warm gehalten.

Alle 30 Fuß wird eine solche Luke und alle 30 Fuß auch eine Thüre, die aber nur klein zu seyn braucht,

fähr um die Mitte des Mays brauchbar, und dauern bis zur Mitte des Septembers. Bey guter Frühlings-

braucht, weil sie blos zum Auslassen des Viehes und zum Ausmisten dient, angelegt. Ich halte es nicht für rathsam, die Lucke über die Thür zu legen, weil ein vorgefahrner Futterwagen die Thür dann verschließen würde. Viele Thüren erleichtern das Auslassen des Viehes und das Ausmisten, auch sind sie eine nöthige Vorkehrung bey Feuersgefahr.

Zu mehrerer Festigkeit des Hauses müssen wohl einige Balken durchgehen, die auf der Zeichnung nicht angegeben sind.

Der Futtergang wird, wie der Durchschnitt Fig. 3 zeigt, 1½ Fuß von der Erde aufgemauert, kann jedoch in der Mitte nur mit Lehm ausgefüllet werden. Einen Fuß von der Kante werden die Krippen a mittelst schräg gehauener oder besonders dazu gebrannter Ziegel angelegt und gut mit Mörtel ausgestrichen. Hinter denselben kommt die Schwelle b zu liegen, worauf die Ständer und die Stangen, woran das Vieh gebunden wird, befestiget werden. In die Mitte des Futterganges, welcher nur 3 Fuß Breite behält, wird das lange Futter geworfen.

Wer in Hinsicht auf Stallfütterung neu bauen will, dem empfehle ich diese Einrichtung unbedingt. Wo man aber einmahl tiefere Viehhäuser hat, da werden sich wohl Einrichtungen der Stände ausdenken lassen, um die grüne Futterung möglichst zu erleichtern. Man muß dabey auf Plätze denken, wo der

Frühlings- und fruchtbarer Herbstwitterung, und in guten und warmen Aeckern, kann man jedoch den Anfang um acht Tage früher und das Ende um vierzehn Tage später rechnen. — Der rothe Klee pflegt der zeitigste zu seyn. Wer so viel davon gebauet hat als sein Vieh bedarf, braucht sich, der grünen Fütterung wegen, um die übrigen nicht viel zu bekümmern; wer weniger davon, zugleich aber die andern besitzt, steht sich sammt seinem Vieh besser, indem er in der Fütterung abwechseln, und es bey größerm Appetit erhalten kann. — Im September, wenn die grünen Kräuter rar zu werden beginnen, und nicht mehr so stark als vorhin wachsen, ersetzen die dem Acker genommenen kleinen Turneps und weißen runden Rüben, nach Gelegenheit des Orts auch die Blätter vom weißen Kohl den etwanigen Abgang; und im October und November kann man mit Erdtoffeln, mit Rüben, mit gelben Wurzeln, mit dem Kraute dieser Früchte, und, wenn man den Boden

der Klee ziemlich ausgebreitet auf Rosten liegen kann, und von welchen aus man ihn auf dem nächsten Wege dem Viehe vorwerfen kann. Das Vieh muß ferner aus- und eingelassen werden können, ohne den Kleevorrath zu passiren. Sonst drängt es sich nach dem Kleehaufen, stößt sich und überfrißt sich dabey. Diese Sache ist bey der Stallfütterung von großer Wichtigkeit und erfordert reife Ueberlegung.

dazu hat, mit den Blättern und der sogenannten Schlüpke vom weißen Kohl — alles jedoch mit einem Zusatz von Strohhäcksel — abwechseln; zugleich auch die rothen Klee- und Esparsettfelder, und die künstlichen und natürlichen Wiesen, unter den vorhin gemachten Bedingungen, von dem Vieh abweiden lassen. Für den übrigen Winter bis wieder zur grünen Fütterung dienen die Heusorten von Num. 2., die von Num. 5. 6. 7. in Vermischung, und die verschiedenen Wurzel- und Kohlgewächse; von welchen allen der summarische Auszug (§. 153.) nachzuschlagen *).

§. 168.

*) Zur frühesten grünen Fütterung, wenn man solcher bey einem guten Vorrathe von Heu und Kartoffeln nicht entbehren kann, muß man im Herbst auf dem zu Kartoffeln, Kohl und Rüben bestimmten Lande Rap oder Winterrübsen-Saat mit etwas Rocken aussäen. Wenn dieses verfüttert worden, so wird die Lucerne und die frühen Grasarten mähbar seyn. Dann folgt der erste Kleeschnitt. Zwischen diesem und dem zweyten ist die Lucerne und etliche Grasarten wieder herangewachsen, auch von den meisten Gräsern der erste Schnitt zeitig. Besonders aber nehmen die im März und April gesäeten Wicken und Sommerkorn diesen Platz ein. Sodann folgt der zweyte Kleeschnitt und nach demselben wieder Lucerne, frühe Gräser, späte Wicken, zugleich mit Kohlblättern, Rüben u. d. gl. Nun kommt die Zeit, wo man

§. 168.

Hauptregeln bey der Stallfütterung.

Folgende Regeln sind überhaupt zu beobachten:

1) Das Vieh muß die grünen Kräuter in kleinen Portionen; und
2) keine welk gewordene, keine vom Regen oder Thau nasse, und keine junge noch nicht ausgewachsene Kräuter erhalten;
3) nicht augenblicklich darauf getränkt;
4) nicht mit einemmal von der trockenen auf die grüne Fütterung, und umgekehrt, gesetzt; und
5) reinlich gehalten werden.

Was in Absicht auf ein jedes Kraut und Gewächs insbesondere zu bemerken, wollen wir hiernächst auch sehen. (6r Abschn.)

§. 169.

Erste Regel: das Vieh muß kleine Portionen haben.

In Ansehung der ersten Regel, nach welcher die grünen Kräuter in kleinen Portionen gegeben

man nach dem zweyten Schnitt die Kleefelder und künstlichen Wiesen um Mittag behüten läßt; Morgens und Abends aber schon Rüben und Kohlblätter füttert, bis man denn allmählig zur Herbst- und Winterfütterung übergehet.

werden müssen, erinnere ich, daß alle Kräuter, vorzüglich aber der rothe Klee und das Mengsal §. 59. nicht aber das §. 95. — in ihrem grünen Zustande um so mehr Saft, und um so stärkere mit Luft angefüllte Poren haben, je besser und stärker sie gewachsen sind. — Der beym Vieh in das Blut übergehende nahrhafte Theil des Safts erhitzet solches, die Luft aber bleibt in den Eingeweiden zurück und verursacht Blähungen. Genießt das Vieh zu viel, welches zuverläßig geschiehet, wenn es zu viel auf einmal erhält; so ist nichts gewisser, als daß durch die gar zu große Erhitzung des Bluts eine Verstopfung in den Eingeweiden erfolgt, vermittelst welcher, und der in denselben vorhandenen Luft, es bis zum Platzen aufgeblähet wird, und in wirklicher Gefahr zu krepiren geräth, wenn es nicht schleunige Hülfe erhält. — Oft ist die Gefahr, ehe sie bemerkt wird, schon so groß, daß die Hülfe durch innerlich treibende Mittel zu langsam erfolgen und vergebens seyn würde. Der Patiente ist in dieser Verfassung äußerst unruhig, sieht wild umher, stampft mit den Füßen, blöckt vor Angst, wirft sich zur Erde, und muß endlich ersticken. — Zwey äußerlich anzubringende Mittel giebt es nur, ihn zu retten *).

§. 170.

*) Die Krankheit ist, die Theorie des Verfassers bey Seite gesetzt, die Folge einer Unverdaulichkeit. Wenn das

§. 170.

Hülfsmittel wenn es zu viel erhalten.

Erstes.

Beym ersten entlediget man den Mastdarm mit der Hand, die nebst dem Arm mit Oel beschmieret seyn

das Vieh zu schnell mehr gefressen hat, als seine Verdauungskräfte zu bezwingen im Stande sind — es sey junges oder altes, grünes oder trockenes, vorgeworfenes oder abgeweidetes Futter — so geräth dies im Magen in Gährung und entwickelt die große Menge von Luft, die aus allen gährenden Vegetabilien hervor bricht. Gesunde Verdauungs-Kräfte widerstehen dieser Gährung, oder treiben wenigstens die Luft, welche sich in dem Magen und dem Darm-Canale erzeugt, nach unten und oben fort. Sind diese aber einmahl überwältigt, so findet keine thierische Verdauung mehr statt, sondern es entsteht ein förmlicher chemischer Gährungs-Proceß im Magen, durch die Wärme befördert. Eine kleine Masse von Vegetabilien erzeugt eine gewaltige Masse von Luft, dehnt die Mägen und Gedärme des Thiers zu einer erstaunlichen Größe aus und lähmt dadurch ihre zusammenziehende Kraft völlig. Es scheint wirklich, als ob diese Luft auch außerhalb des Darm-Canals in das Zellgewebe zwischen die Häute und Muskeln dringe und diese anschwelle. Ein mit recht gesunden Verdauungskräften begabtes Thier wird nicht leicht

von

seyn muß, von den darin vorhandenen harten Excrementen so weit man reichen kann, und erwartet ob die

von dieser Krankheit befallen werden, wenn es auch einmahl zuviel frißt. Bey solchen, deren Magen nicht in recht gutem Stande ist, entsteht sie leichter, und ein Stück Vieh, welches sie einmahl gehabt hat, wird ihr leicht wieder ausgesetzt seyn; weswegen es immer rathsam ist, solches nach überstandener Krankheit abzuschaffen. Hochträchtige Kühe und solche, die kürzlich gekalbet haben, sind der Krankheit am meisten unterworfen, weil bey beyden der Unterleib leidet.

Wenn ein Stück Vieh stark gefressen hat, so wird man immer finden, daß ihm die linke Seite aufschwillet. Dieß hat an sich keine Gefahr, erfordert aber Aufmerksamkeit und man muß solchem Thiere nicht eher saftiges und nahrhaftes Futter geben, als bis sich dieses wieder verloren hat. Auch darf man ein solches Thier nicht viel saufen lassen.

In Ansehung des Saufens ist es überhaupt eine sehr nöthige Vorsichtsregel, dieses vor geendigtem Wiederkäuen nicht geschehen zu lassen. Wahrscheinlich wird durch Vernachlässigung dieser Regel die Krankheit oft veranlaßt. Ist die Auftreibung der linken Seite so stark, daß sie über den Rückgrad und den Hüftknochen hervortritt, ist das Thier ängstlich, athmet schwer, scheint gleichsam erstarret, so ist der Anfang der Krankheit da, und man muß ein solches Thier nicht aus den Augen lassen.

Die

die Blähungen auf diesem ordentlichen Wege der Natur ihren Ausgang nehmen wollen. Geschiehet das nicht augenblicklich, so muß

§. 171.

Die Mittel, wodurch man in diesem Zeitraum der Krankheit das Uebel anzugreifen hat, bestehen erstlich in solchen, welche die Thätigkeit des Magens und der Gedärme aufreitzen, damit diese die gährenden Eruditäten und die entwickelte Luft forttreiben und ausstoßen könne; zweytens in solchen, welche die entwickelte fixe Luft zum Theil wieder einziehen und fixiren, damit der ausgedehnte Magen nur erst seine Kraft wieder äußern könne. Zu ersteren gehört vorzüglich der Taback, welcher zu vier Loth mit Milch eingegeben oft geholfen haben soll. Mehr aber vertraue ich auf die Reitzung des Mastdarms, wodurch eine lebhafte Bewegung des Darm-Canals nach unten erreget wird. Dieß geschiehet durch Klistire, welche man alle Stunden — nachdem man die vom Verfasser angegebene Methode, die härteren Excremente auszuleeren, angewandt hat, abwechselnd aus einer Abkochung von Taback, aus Aschenlauge, aus Essig und Wasser und aus 2 Quentchen Opium in etwas Brantwein aufgelöset und mit einer hinreichenden Menge Wasser vermischt, beybringt. Auf die Abwechselung dieser Reitzmittel scheint mir aus Aerzten hinlänglich bekannten Gründen, viel anzukommen. Eine Klistirsprütze für Pferde und Rindvieh muß in jeder wohl eingerichteten Wirthschaft vorhanden seyn.

Die

§. 171.

Zweytes.

das zweyte zur Hand genommen werden, welches dem Anschein nach zwar grausamer, aber zuverläßig

Die zweyte Art von Mitteln ist von französischen Thierärzten nicht blos nach Theorie, sondern, wie sie versichern, auch nach vielfältiger Erfahrung empfohlen worden. Ihre Würkung, die sehr schnell seyn soll, erklärt sich aus der Kraft der caustischen Alcalien, die Kohlensäure, welche die Basis der fixen Luft ist, anzuziehen und in sich aufzunehmen, folglich die fixe Luft zu zersetzen. Man giebt zu dem Ende dem Thiere 2 Quartier Kalkwasser oder 1 Quentchen von dem stärksten caustischen Salmiak-Spiritus in 1 Quart Wasser. Der Bauch soll oft unmittelbar, nachdem es heruntergeschluckt worden, zusammensinken. Gewöhnlich treibt aber der Bauch nach einiger Zeit wieder auf, und so wird ein zweyter Trank erfordert. Mit diesem soll das Uebel mehrentheils gehoben seyn; wäre dieß aber nicht der Fall, so müßte man ihn zum dritten und vierten Mahle geben. Damit werden dann aber Klistiere verbunden, der Bauch und Rückgrad des Thiers tüchtig gerieben und solches herumgetrieben. Ich habe noch keine Gelegenheit gehabt, diese Methode zu versuchen, werde sie aber anwenden, wenn mir der Fall vorkommen sollte.

Das

läßig wirksamer ist. Auf der linken Seite, zwischen dem Hüftknochen und den kurzen Ribben, sticht man ein

Das Kalkwasser wird folgendermaßen bereitet: Man nimmt 1 Pfund recht frisch gebrannten Kalk, gießt darauf 8 Quartier kochendes Wasser. Nachdem der Kalk zerfallen ist, rührt man es durch, läßt es stehen, bis das Wasser völlig klar geworden ist, gießt es dann ab und thut es in Bouteillen, die man wohl zupfropft und verpicht. Will man mehr machen, so kann man dieselbe Procedur mit demselben Kalke mehrmahl wiederhohlen; aber gleich nach einander. Dieses Kalkwasser hält sich im Keller lange gut.

Wenn aber die Zufälle heftig werden, die Auftreibung merklich zunimmt, das Vieh schwer und mit gekrümmten Rückgrad Othem zieht, ganz erstarret und zusammengezogen stehet, sich nicht von der Stelle bewegen kann, die Augen hervordringen, das Weiße im Auge roth wird, die Nasenlöcher sich ausdehnen, die Zunge anschwillt, starke Hitze im Maule und ein dicker, zäher, grünlicher Schleim darin ist; so darf man nicht säumen, sondern muß zu der Operation des Viehs schreiten.

Wenn diese Operation, nach dem Vorschlage des Verfassers, mit dem Messer gemacht wird, so muß man ein spitzes, aber starkes, feststehendes Messer nehmen, solches, den Rücken gegen die Lendenwirbelbeine gekehrt, einstoßen und im Herausziehen den Schnitt, nach vorwärts und unten zu, so stark verlängern

ein spitzes, nicht allzuschmales Messer auf sechs Zoll tief, und mehrentheils senkrecht, doch mit der Spitze

längern, daß er gegen drey Zoll Länge erhält. Man kann sicher bis 5 Zoll tief einstoßen.

Weit bequemer und sicherer wird aber die Operation mit einem eigen dazu verfertigten Troicar gemacht. Dieser Troicar wird mit der Scheide, welche an seinem Kopfe anschließt, perpendiculär auf die Mitte der linken Seite aufgesetzt und so hineingestoßen. Alsdann hält man die Scheide fest und ziehet den Troicar heraus. Nun fährt aus der stekken gebliebenen Scheide die Luft mit Gewalt heraus und die Aufblähung nimmt zusehends ab. Da aber die Entwickelung der Luft von den gährenden, im Magen des Thiers befindlichen Nahrungsmitteln noch fortdauert, so muß man die Röhre wenigstens 24 Stunden stecken lassen, bis die Verdauungskraft des Magens wieder hergestellet zu seyn scheint. Aus dieser Ursache ist ein Troicar mit der Scheide dem Messer vorzuziehen; denn wenn der Schnitt auch ziemlich groß ist, so ziehen sich die Theile beym Zusammenfallen des Wanstes doch so übereinander, daß die Oefnung verschlossen wird, und die Luft in das Zellgewebe tritt. Besser aber ist das Messer doch als ein Troicar ohne Scheide, durch dessen Stiel nur eine Röhre durchgehet, die an den Seiten ein Paar kleine Oeffnungen hat. Man kann den ganzen Troicar beym Zusammenfallen des Bauchs nicht wohl stecken lassen. Und wollte man dieß auch thun, so verstopften

he etwas von sich, in den Leib des Viehes solchergestalt, daß man den sogenannten Panzen mit trifft, und

verstopfen sich die kleinen Löcher an der Seite der Röhre von den im Magen aufgährenden Unreinigkeiten zu leicht, und man kann die Oeffnung im Bauche des Thiers nicht wiederherstellen. Wenn sich aber die ganz offene Scheide verstopfen sollte, so stößt man mit einer mit einem Knopfe versehenen Sonde durch. Mit jenem unvollkommenen Troicar, ohne bewegliche Scheide, bin ich einmahl genöthigt gewesen die Operation innerhalb 48 Stunden vier Mahl zu wiederhohlen, bey welcher Gelegenheit ich denn doch erfahren habe, wie wenig gefährlich diese Verwundungen an sich sind.

Dieses Thier ließ ich, beyläufig gesagt, nach einiger Zeit doch tod schlagen, weil es sich nicht recht erhohlen wollte, und da fand sichs, daß es einen andern erheblichen Fehler im Magen hatte. Und dieser Fall ist bey einer vierzehnjährigen Stallfütterung der einzige gewesen, wo ich zu der Operation habe schreiten müssen. Also ist die Gefahr des Uebels, bey ordentlicher Wartung, so groß nicht, wie manche angeben.

Wenn die Krankheit überstanden ist, muß man 14 Tage lang ein solches Thier vorsichtig füttern, damit keine neue Unverdaulichkeit entstehe, bevor der Ton des Magens völlig hergestellet ist. Ein Aufguß von einheimischer Rhabarber, die jeder Landwirth für Menschen und Vieh bauen sollte, mit Weinstein-Salz,

und zieht es in dem Augenblick wieder heraus. — Sausend gehen die Blähungen aus dieser Oeffnung fort; der Patient erhält bald Linderung, und genesset in ein Paar Tagen völlig wieder, indem man die Wunde nur bloß mit Lein- oder Baumöl, auch oberhalb, der Fliegen wegen, mit etwas Theer bestreichet, ihm gutes trockenes Futter giebt — denn schlechtes würde er, der grünen Kräuter gewohnt, verschmähen — und nur wenig saufen läßt. Ich habe ein also curirtes Stück nach zwey Jahren, weil es seines Alters wegen ausgemerzt wurde, geschlachtet und gefunden, daß der Panzen mit dem Netze da, wo der Stich applicirt worden, zusammen gewachsen war. — Der Pastor Mayer in Kupferzell hat die Methode in seinen Beyträgen, unter dem Titel vom Viehstich zuerst bekannt gemacht, und weitläuftiger beschrieben. Sie ist in dortiger Gegend so allgemein, daß man nicht mehr Umstände damit, als bey uns ohngefähr mit dem Aderlaß des Viehes macht. Ein Beamter daher, welchem ich, der bessern Bekanntschaft mit dieser Cur ungeachtet, vor einigen Jahren gleichwohl meine Zweifel schriftlich entdeckte, antwortete mir:

„Bisher hat der Bauer allerhand Mittel gebraucht.
„Seit mehrern Jahren aber ist der Viehstich ein-
„geführet,

ist zur Nachkur und zur Wiederherstellung des Tons im Magen das zweckmäßigste Mittel.

„geführet, den Sie grausam nennen. Sie haben „auch Recht! — Allein was sollen wir unter „zwey Uebeln wählen: den Tod oder den Stich? „— Nicht wahr, Sie wählen was ich denke? — „Es ist ein Mittel, so wir immer bey uns führen. „Nicht leicht wird ein Viehhirte zu finden seyn, „der nicht ein Messer bey sich habe; und jedes „Messer ist im Nothfall hiezu dienlich. — Das „Mittel ist so erprobt, daß man es jedem ganz si„cher anrathen darf. — Bey uns wird es allge„mein gebraucht, und ich erinnere mich nicht daß „solches je einmal fehl geschlagen wäre. — Ste„chen Sie also immer getrost darauf los: es ist „so grausam nicht, und ist gemeinnützig."

Jedoch bemerke ich, daß man selbst in diesen Gegenden das also geheilte Vieh nicht gerne lange behält, sondern im ersten oder zweyten Jahr nachher mästet und verkauft.

§. 172.

Drittes.

Bemerkt man aber das Uebel und die vorhandene Gefahr früh genug, so giebt man dem Vieh, nach seiner Größe oder seinem Alter, ein bis zwey Loth Schnupfatback — der flüchtigste ist der beste — in ein halbes Quart süßer Milch ein, und treibt es aus dem Stall auf dem Hofe umher. — Vermittelst

der Bewegung zugleich pflegt es dann bald Luft zu erhalten, und von den Blähungen befreyet zu werden.

§. 173.

Viertes.

Ein mehr sonderbares als erprobtes Mittel theile ich annoch mit, nicht daß ich es eben anrathen, sondern nur beweisen will, wie erfinderisch oft die einfältigsten Menschen in der Noth, und wie glücklich oft ihre Erfindungen sind. — Auf einem der entlegenen Vorwerke der Güter, wo ich mich gerade befand, hatten die Ochsen-Knechte des Abends nach vollendeter Arbeit dem Vieh wider die gemachte Anordnung mehrern und jüngern Klee gegeben, als sie hätten geben sollen; vielleicht um den Ochsen ihrer Meynung nach recht gütlich zu thun, vielleicht auch sich das Füttern bequemer zu machen. — Zum Glück hatten sie die Folgen früh genug bemerkt, vor deren Veranlassung sie täglich gewarnet waren, und in der Consternation das Vieh aus dem Stall gelassen. Ich kam bey der gewöhnlichen Ronde, die ich des Abends zu machen pflegte, eben darauf zu, und fand ein halbes Dutzend Knechte mit entblößtem Haupte treibend hinter die Ochsen, indem sie solche an den Schwänzen hielten, und mit dem niedergekrämpten Hute die Flanken derselben, so stark sie nur konnten, bald auf dieser bald auf jener Seite schlugen;

wodurch

wodurch sie dem Vieh, nach ihrer Philosophie, auf dem gewöhnlichen Wege Luft machen wollten, und auch wirklich machten, denn bey jedem Schlage mit dem Huthe gingen die Blähungen häufig ab. — Ich mußte über den sonderbaren Auftritt, weil es nicht viel zu bedeuten hatte, mehr lachen, als ich ungehalten der übertretenen Ordnung wegen seyn konnte. — Den verdienten Verweis schenkte ich ihnen daher, und warnete nur für ähnliche Fehler.

§. 174.

Bestimmung der Portionen.

Man darf sich indessen die Gefahr nicht zu groß vorstellen. Sie ist nur bey unordentlicher, bey ordentlicher Fütterung gar nicht vorhanden. Das Vieh muß zu jeder Tageszeit, Morgens, Mittags und Abends, jedesmal ohngefehr drey Stunden langsam fressen, eben so viele Portionen haben, und in der Zwischenzeit theils ruhen, theils auch sich außerhalb des Stalles eine Bewegung machen, oder wie man zu sagen pflegt sich die Beine vertreten. Wenn es zur Nacht noch eine Portion, also zehn Portionen in vier und zwanzig Stunden erhält, so kann es völlig zufrieden seyn *). Wie stark aber jede Portion

*) Eine genaue Abtheilung der Portionen läßt sich nicht wohl beobachten. Bey einem größeren Viehstapel

seyn müsse, wenn es gerade so viel genießen soll als ihm gesund und nützlich ist, haben andere ausgemittelt und ich durch Versuche ebenfalls erprobt. — Ein Stück, es sey groß oder klein, verzehret in vier und zwanzig Stunden so viel grünes Futter am Gewichte, als ohngefehr der fünfte Theil seiner Schwere beträgt. — Unsere gewöhnlichen Kühe, die selten über zweyhundert Pfund wiegen, haben also täglich an vierzig Pfund, die Ochsen von drey bis vierhundert Pfund an sechszig bis achtzig Pfund genug *). Man theile dieses Gewicht für die zehn Portionen in eben so viele Theile, so beträgt jede Portion für die Kühe ungefehr vier Pfund, und für die Ochsen, nachdem sie kleiner oder größer sind, ohngefähr

stapel wirft eine oder mehrere Personen dem Vieh das Futter, so wie es das seinige völlig verzehrt hat, vor; läßt es jedoch auch wohl etwas warten. Morgens und Mittags lasse ich 3 Stunden lang füttern, Abends nur 2 Stunden, dann aber Stroh vorwerfen. Zwischen dem Füttern wird gemolken; zuweilen doch auch wohl vorher.

*) Dieses Gewicht ist zu geringe. Meine großen Frisischen Kühe verzehren 120 Pfund grünen Klee in einem Tage reichlich, und 80 Pfund fressen auch die kleineren. Sie erhalten aber kein Häcksel dabey und nur auf die Nacht Stroh nach Belieben, wovon der Rest eingestreuet wird.

gefähr sechs bis acht Pfund. Mit Kälbern hat es gleiche Bewandniß. Ein überjähriges kann sich zur Zeit mit anderthalb Pfund, und ein zweyjähriges mit zwey Pfund, oder etwas mehr begnügen.

§. 175.

Zweyte Regel: die Kräuter müssen nicht welk, nicht naß, nicht jung sey.

Nach der zweyten Regel müssen dem Vieh keine welk gewordene, keine bethauete oder vom Regen nasse, und keine junge noch nicht ausgewachsene Kräuter gegeben werden.

§. 176.

Schädlichkeit der welk gewordenen Kräuter.

Welk gewordene Kräuter sind deswegen, weil ihre Säfte in Gährung gerathen, oder nach dem gemeinen Ausdruck, weil sie erhitzt sind, dem Vieh nachtheilig. — Man weiß dies an zu frisch eingescheuertem Heu, welches, wenn es sich auf dem Boden erhitzt hat, zu allerley Gebrechen beym Vieh Anlaß giebt, indem die verdorbenen Bestandtheile desselben in das Blut übergehen, und solches ebenfalls verderben. Lungensuchten, Husten, Keichen und derjenige kranke Zustand, welchen man gemeinhin fäulisch nennet, eigentlich aber in einer Wassersucht

bald in der Brust, bald in den Eingeweiden bestehet sind die endlichen Folgen; welche dann aus gleichen Ursachen auch von den erhitzten grünen Kräutern eintreten. — Man darf also jedesmal nicht mehr davon einholen, als zu jeder Tageszeit ohngefähr erfordert und consumiret wird. — Höchstens darf nur zu Mittage für den Abend, am Abend aber muß, des in der Nacht fallenden Thaues wegen, für den andern Morgen gesorget werden; welches so viel sagen will, daß der tägliche Bedarf wenigstens zu zweyenmahlen herbey geschaffet werden müsse. — Wer am Morgen so viel mähete, als er den Tag über bedürfte; und die grünen Kräuter entweder auf dem Lande liegen, und von der Sonne durchhitzen ließe, oder auch auf einmal einholen und im Stall auf einen Haufen schütten, hiedurch aber eben das veranlassen wollte, was draußen die Sonne leistet, würde sich zuverläßig im Wege stehen. — Jene Regel (§. 161.), nach welcher die zur grünen Fütterung bestimmten Kräuter auf den zunächst gelegenen Besitzungen gebauet, und so nahe als möglich beym Stall seyn sollen, wird von der gegenwärtigen zum Theil veranlasset, der zufolge sie so grün und frisch als möglich gefüttert werden müssen *).

§. 177.

*) Einiges Welkwerden schadet wohl nichts; ja es giebt manche, die dieses für gut, nützlich und gesund halten

§. 177.

Der nassen Kräuter.

Bethauete und vom Regen nasse Kräuter sind noch weniger dienlich. Jede Nässe derselben, sie rühre woher sie wolle, vermehret der dadurch erweiterten, und also mehr Luft in sich habenden Poren wegen die Blähungen; und dasjenige, was die Blähungen vermehrt, vermehret zufolge der ersten Regel (§. 169.) auch die Gefahr auf das Leben des Viehes.

Der Thau ist an sich schon schädlich. — Zwar muß ihn das Vieh bey der jetzigen Verfassung, indem es Morgens früh, bevor es abgethauet hat, auf die Weide geführet, oder auch den ganzen Sommer hindurch darauf gelassen wird, häufig mit einfressen, wobey es dennoch gesund zu bleiben scheint. — Allein diese Gesundheit kann wohl nicht die beste seyn, wenn wir bedenken, wie nachtheilig der Thau sogar den Pflanzen oft wird. — Ein einziger auf die Hülsenfrüchte gefallener Honig- oder Mehlthau kann sie völlig ungesund, und zu fernerem Wachsthum

ten. Nur erhitzen darf sich das Futter nicht viel. Wird der Klee gut ausgebreitet, so kann er im Nothfall 48 Stunden im Schatten liegen; Gras noch länger. Ist der Klee schon etwas hartstengeligt, so habe ich gefunden, daß ihn das Vieh lieber frißt, wenn er ein wenig abgewelket ist.

untüchtig machen. Wer wird aber wohl zweifeln, daß der mehr organisirte lebendige Körper der Thiere nicht gleichen Einflusses fähig sey? — Nicht alle Thaue sind gleich schädlich, das ist wahr! — Es sind aber doch der schädlichen vorhanden; und bemerken wir es genau, oder können wir es bemerken, ob sie gut oder böse sind? — Man setze mir nur nicht das wilde, in Pohlen, in der Ukraine, und anderswo sich selbst überlassene Vieh entgegen: es hat damit eine andere Bewandniß. — Dem Menschen gleich, der von Jugend auf robüst erzogen, zu Strapazen und jedem Ungemach des Lebens, und zu harten oft schlechten Nahrungsmitteln gewöhnt worden; ist seine Natur für jedes Ungemach, worin ihn die ungünstige Witterung und Jahreszeit versetzet, und für jede Nahrung gleich unempfindlich. — Aber nicht so unser verzärteltes Vieh! Dem Menschen gleich, den die Französin von Jugend auf fein zärtlich erzogen, und jedes rauhe Lüftgen von ihm abgewendet hat, den Brühen und Ragouts ernähret, und weder die Sonne beschienen noch der rauhe Nordwind jemals gefaßt hat; muß es bey jenen Strapazen, jenem Ungemach, jenen Nahrungsmitteln erliegen. — Wir glauben zwar, daß ihm dieses oder jenes nicht schade, weil es nicht augenblicklich davon crepiret. Wir bedenken aber die vielen Krankheiten nicht, denen es unterworfen, wovon das der Na-

tur

tur überlassene Vieh gänzlich verschonet ist, und die nothwendig eine Folge der Verzärtelung, der dieser nicht angemessenen Strapazen, und der ihr nicht entsprechenden Nahrung seyn müssen. — Immerhin können wir zu der letztern auch den Thau rechnen, gesetzt auch, daß er weiter nichts als Erkältungen veranlasse. — Man holet daher das Frühstück Abends vorher, und wartet am Morgen so lange, bis der Thau sich verloren hat. Dies gereicht zugleich auch zur Bequemlichkeit in der Wartung. Am Morgen findet sich ohnehin beym Melken ꝛc. Arbeit; die Handhabung der vom Thau nassen Kräuter, das Mähen, Einholen ꝛc. ist unangenehm; und im Fall man einmal zu lange schläft, darf das Vieh darauf nicht warten und hungern.

Den Regen kann man freylich nicht abwenden, weil es zu jeder Tageszeit regnet oder regnen kann, wohl aber den Nachtheil verhüten, wenn die Kräuter davon naß geworden. Man holet sie nemlich ein Paar Stunden früher ein als sie gefüttert werden, und läßt sie so lange auf die oben beschriebene Stellage zur Aufbewahrung des Vorraths (§. 166.) ablecken und abtrocknen *).

§. 178.

*) Die nasse Fütterung läßt sich gar nicht vermeiden, wenn man nicht eine solche Einrichtung, wie in der Anmerkung zum 168 §. beschrieben worden, hat. Ich habe

§. 178.

Der jungen Kräuter.

Junge noch nicht ausgewachsene Kräuter endlich sind am undienlichsten. — Vorzüglich trifft das den rothen Klee Num. 1., und das Mengsal §. 59.; weniger die Esparsette Num. 2.; und am wenigsten die vermischten Arten Num. 5. 6. 7., weil darunter schon trockene Gräser vorhanden. — Der junge Pflanzenkörper hat, wenn ich so sagen darf, noch zu wenig solide Theile, und die ganze Substanz ist Saft. Da der den Futterkräutern eigene, und eben ihre Tugend ausmachende viele Saft bey erwachsenen, wenn sie übermäßig gefüttert werden, schon böse Folgen hat; so sind diese bey den jüngern um so mehr zu fürchten, und um so zuverläßiger zu erwarten, je weniger sie feste, den Saft gleichsam versetzende trockene Theile haben. — Was ohngefähr dem Menschen das Brod zur Butter, das ist dem Vieh der trockne Theil der Pflanzen zum Saft. — Mancher grau gewordene Wirth, dessen Weiden und Wiesen allzudürre, seinem Vieh kaum nährende Kräuter und Gräser gewähren, wird hier seltsame Dinge zu hören glauben. Er höre mich aber, wenn ihm sein Vieh

habe aber keinen Nachtheil davon gesehen, als daß das Vieh weniger davon frißt und folglich weniger Milch bey nasser Witterung giebt.

Vieh lieb, und sein Vortheil angenehm ist! — Eine viertel Stunde ist hinreichend, die den jungen Klee verschlingende Kuh zu verfüttern, und augenblicklich in die Umstände zu versetzen, für deren Veranlassung mittelst übermäßiger Portionen ich in der ersten Regel gewarnet habe. — Eben das erfolget auch beym Abweiden des Klees zur Herbstzeit, hier aber um so geschwinder, wenn er vom Regen oder Thau naß ist. — Eine ganze Heerde Kühe auf einem gewissen Gute an der Weser kam noch vor einigen Jahren dieserhalb in Lebensgefahr. Der Hirte, der an einem regnigten Tage die natürlichen Wiesen damit abweiden sollte, auf dem Wege dahin aber einen Kleeacker in der Nähe paßiren mußte, glaubte, daß der junge und fette Klee dem Vieh angenehmer als die trocknere Gräserey auf den Wiesen seyn würde. Er lenkte also mit vierzig Stück auf dem Kleeacker ein, lenkte aber nur mit fünf und zwanzig wieder davon, denn funfzehn blieben auf der Stelle.*) — Man muß im Anfange, wie man nachher sehen wird (§. 201.), den Klee zwar ausdrücklich füttern, wenn er noch jung ist; man wird aber auch finden, daß er mit Stroh hinlänglich versetzt, und damit zu Häcksel geschnitten werden müsse.

§. 179.

*) Dieß ist freylich eine schreckliche Geschichte. Wahrscheinlich rührte das Unglück aber nur daher, daß dieses

§. 179.

Dritte Regel: das Vieh muß nicht sofort getränkt;

Die dritte Regel, der zufolge das Vieh nicht sofort auf die grünen Kräuter getränkt werden muß, erläutert sich aus der vorhergehenden. — Eben die schädlichen Wirkungen, die von dem, den Kräutern durch Regen oder Thau zugeführten Wasser veranlasset werden, erfolgen auch, wiewohl in geringerm Maaß, wenn den Kräutern so fort in dem ersten Magen oder Psalter des Viehes, indem es säuft, Wasser beygemischet wird. Man läßt es also, nachdem es gefressen, eine halbe oder ganze Stunde im Hofe, alsdann aber erst zur Tränke. — Die Bewegung, die es sich mittlerweile macht, gereicht ihm auch in andern Absichten zur Gesundheit; dem Wirth aber,

dieses Vieh keines guten Futters gewohnt war, sich also an dem jungen Klee überfraß. Etwas mehr Vorsicht muß man freylich mit jungem Klee und Gräsern beobachten, weil sie nicht nur dem Vieh viel schmackhafter, sondern auch viel nahrhafter wie alte sind, und es sich also eine Unverdaulichkeit zuziehen kann, wenn man soviel giebt, wie es fressen will. Die Vermischung des ersten grünen Futters mit Stroh halte ich nur des Durchfalles wegen für nöthig, den es sonst erregt, und weil man im Anfange sparsam damit umzugehen genöthiget ist.

aber, wenn es auf der Miststätte geschiehet, zum Nutzen, indem der Mist fest getreten wird, und desto eher und besser in Gährung kommt, oder sich brennet. — Unnöthig ist vielleicht die Erinnerung, daß man täglich zweymal, nemlich Vor- und Nachmittags tränken müsse *).

§. 180.

Vierte Regel: nicht mit einmal von der trocknen auf die grüne Nahrung, und umgekehrt, gesetzt;

Nach der vierten Regel muß das Vieh nicht auf einmal von der trocknen auf die grüne, und wieder von der grünen auf die trockene Fütterung gesetzt werden. — Schon bey Weiden lehrt die Erfahrung, was es heiße, wenn es mit einemmal vom Stalle ab, und in diese gelassen wird. — Häufige Diarrheen, wodurch es ermattet und oft so sehr von Kräften kommt, daß es nicht gehen kann, welchen Zustand man die Grose zu nennen pflegt; Blutflüsse u. s. w. sind die gewöhnlichen Begleiter. — Nicht so übel geht es zwar, wenn es nun wieder auf den Stall kömmt; man sieht ihm aber doch die schleunig veränderte Nahrung bald an. Es wird augenblicklich magerer,

*) Diese Regel ist wichtig, und ich lasse nicht eher tränken, als bis das Vieh wiedergekäuet hat; also nur kurz vor dem nächsten Futter.

magerer, und die sonst platt gelegenen Haare stehen aufrecht. — Was beym weiden nicht füglich zu ändern ist, — man müßte denn das Vieh, wie es von einigen guten Wirthen auch wirklich geschiehet, acht bis vierzehn Tage vorher, ehe es völlig in die Weide gelassen, und ehe es völlig wieder heraus genommen wird, Abends und Morgens im Stall mit trockenem Futter versehen, — das kann die Stallfütterung völlig ändern, wobey sonst die Folgen noch nachtheiliger seyn mögten. — Vierzehn Tage vorher also, bevor man völlig grün füttern will, oder es des Wachsthums der Kräuter wegen kann, mischt man der bisherigen trockenen Fütterung schon die grüne bey, indem man beyde zu Häcksel schneidet. Man geht dabey gradatim, und nimmt anfänglich ohngefähr den vierten, nach einigen Tagen den dritten Theil, und so täglich an grünen Kräutern mehr, und an Stroh weniger, bis endlich jene das Ganze ausmachen, dieses also gänzlich zurückbleibt. — Eben so geht man auch zur Herbstzeit von der grünen zur trockenen Fütterung über. — Schon oben (§. 167.) habe ich bemerkt, daß die Kräuter im September rar zu werden beginnen, daß man alsdann aber die kleinen Turneps und runden Rüben nebst dem Kraute davon; im October und November eben das, und zugleich Erdtoffeln, gelbe Wurzeln, nach Gelegenheit auch die Blätter vom weißen Kohl, — welches

alles

alles mit einem Zusatz von Strohhäcksel zu füttern; endlich Klee- und Esparsettfelder, auch künstliche und natürliche Wiesen zum abweiden, folglich Mittel genug zur Futterveränderung in Händen habe *).

§. 181.

Fünfte Regel: und reinlich gehalten werden.

Die fünfte und letzte Hauptregel, die Reinlichkeit des Viehes betreffend, mögte der Nützlichkeit wegen wohl am meisten bezweifelt, und daher am wenigsten befolget werden. Wüßte aber der Landmann, wie viel die ab- und zurückführenden Schweißlöcher der Haut, bey ihm so gut als bey seinem Vieh, zur Gesundheit beytragen; wüßte er, daß Catharre, Fieber, und oft noch bösere Krankheiten in der unterbrochenen Ausdünstung, und also in Verschließung derselben ihren Grund haben; und wüßte er, daß Kälte, Nässe und Unreinigkeiten die Schweißlöcher verschließen: er würde die Zweifel verlieren, und sein Vieh der übeln Witterung in den

*) In diesem allmähligen Uebergange von einer Futterart zur andern bestehet mit ein Hauptvorzug der Stallfütterung. Völlig trockenes Futter erhält das Vieh bey unserer Stallfütterung aber nie, da es den ganzen Winter hindurch saftige Wurzelgewächse ha-

den Weiden, und den eigenen Excrementen desselben im Stall, weniger Preis geben. — Schon bey der bisherigen wenigen und mageren Fütterung, wornach es eben so wenig und mager mistet, ist es einige Zoll hoch über und über damit bedeckt, und trägt nicht selten alles, was es seit acht Tagen ausgeworfen, als einen Panzer um und an sich. — Geschiehet das aber am dürren Holz, wie wills am grünen gehn, wenn es in einem Tage mehr, als sonst in vier Tagen mistet! Zwar kommen die vorhin (§. 163.) empfohlenen Veränderungen des Stalls und die dabey bemerkten Handgriffe der Reinlichkeit zu Hülfe. Allein das ist noch nicht hinreichend! Man muß mehr thun: man muß Ochsen und Kühe den Pferden gleich behandeln, täglich mit einer stumpfen Striegel abreiben, täglich abmisten, und täglich mit frischer Streu versehen. Das Striegeln geschiehet am Morgen, bevor das Vieh zum Spatzierengehen auf den Hof gelassen und getränket wird, und das Abmisten während der Zeit: worauf man denn sofort, mehrern Düngers wegen, die frische Streu macht. Man kann aber auch erst gegen Abend einstreuen, im Fall es an Stroh fehlen, oder man des Düngers wegen nicht sehr bekümmert seyn sollte *).

§. 182.

*) So sehr ich von der Nützlichkeit des Striegelns und Kardätschens überzeugt bin, so selten wird man erreichen,

§. 182.

Fütterungs-Reglement.

Ich will die eigentlichen Handgriffe, wie sie aus den bisherigen, auf Vernunft und Erfahrung gegründeten Regeln fließen, in der Kürze zusammen fassen, und davon auf einen Tag die Anwendung machen.

Nachdem die erforderlichen Kräuter Abends vorher eingeholet, und die Kühe am Morgen gemolken sind, erhalten sie früh um fünf Uhr das erste, nach

reichen, daß es regelmäßig geschehe. Eine Hauptreinlichkeitsregel aber ist die, daß den Kühen jedesmahl vor dem Melken der Euter mit warmen Wasser abgewaschen werde. Ich halte dieß nicht blos der Reinlichkeit der Milch wegen für nöthig, sondern glaube auch, daß es die Secretion der Milch befördert und Stockungen im Euter vorbeugt. Statt des Schemels setzt sich das Milchmädchen auf einen länglicht runden Stürzel, hinter dem Bügel, der in der Mitte befindlich ist. Der Deckel des vorderen Theils geht auf, und hieraus wäscht sie, mit einem darin liegenden Lappen, jedesmahl den Euter ab, ehe sie zu melken anfängt. Den Kühen scheint dieß eine angenehme Empfindung zu machen und sie lassen die Milch leichter von sich. Die Mägde thun es gern, sobald sie es gewohnt sind, weil es das Melken erleichtert.

sechs Uhr das zweyte, und gegen acht Uhr das dritte Futter; worauf sie gestriegelt, um neun Uhr eine Stunde lang auf dem Hofe, um sich Bewegung zu machen, gelassen, um zehn Uhr zur Tränke, und gegen eilf Uhr wieder zum Stall gebracht werden. Mittlerweile wird der Stall abgemistet und gereiniget, und das erforderliche Futter für den Mittag, auch etwas für den Abend eingeholet. — Zu Mittage um eilf Uhr bekommen sie dann wieder das erste, gegen ein Uhr das zweyte, und bald darauf das dritte Futter. Zwischen dem ersten und zweyten geschiehet das Melken, und nach dem dritten legen sie sich ein paar Stunden lang, um zu ruhen. Während der Zeit wird der übrige Futterbedarf für den Abend, und was für den andern Morgen nöthig ist, herbey geschafft. — Nachmittags um fünf Uhr werden sie abermals eine Stunde auf dem Hofe, und zur Tränke gelassen; worauf sie zum Abendbrod um sechs Uhr das erste, um sieben Uhr das zweyte, um acht Uhr das dritte, und wenn sie hierauf gemolken sind, um neun Uhr das Nachtfutter erhalten.

Bey den Ochsen ist der Arbeit wegen eine andere Ordnung erforderlich. Billig müssen sie im Sommer, und wenn man keine Wechselgespanne hat, des Morgens früh von drey oder vier, bis neun oder zehn Uhr, und des Nachmittags um eben die Stundenzeit arbeiten. Die Mittagshitze ist ih-

nen

nen eben so beschwerlich als schädlich; beydes auch um so mehr, je besser sie genähret, und je fleischiger sie sind. — Wehe dem Wirth wenn sie vor Hitze die Zunge Ellen lang aus dem Halse strecken, und Stunden lang nach geschehener Arbeit bauchschlagen müssen! Schwind- und Dürrsuchten sind die gewöhnlichen Folgen. — Man fängt daher am frühen Morgen, und schon um ein oder zwey Uhr zu füttern an; giebt nach vollendeter Morgenarbeit ein paar kleine Futter, tränkt darauf, und läßt sie eine halbe Stunde bis vor der Nachmittagsarbeit ruhen, da man denn wieder ein paar kleine Futter giebt. — Des Mittags überhaupt ist ihnen in arbeitsvollen Zeiten die Ruhe angenehmer als die Speise; diese schmeckt zur kühlen Morgen- und Abendzeit am beßten. — Man füttert sie also des Abends, wie am Morgen, in drey oder vier Portionen recht satt, tränkt darauf, und macht ihnen vermittelst einer guten Streu ein weiches Nachtlager, dessen sie jedoch nur wenige Stunden genießen können. — Zur Erntezeit, und wenn die Arbeit uns keine Stunde bestimmen läßt, vielmehr die Stunden von der Arbeit bestimmt werden, ist freylich die Ordnung nicht beyzubehalten, desto mehr Vorsicht und Behutsamkeit aber anzuwenden.

§. 183.

Bestättigung desselben durch Beyspiele.

In Franken, wo man die Stallfütterung fast bis zur Pedanterie treibt, wo es aber auch das schöne und große Vieh mehr als anderer Orten werth ist, glaubt man beym ersten Anblick eher in den Marstall eines Fürsten, als in den Kuhstall zu kommen. — Der Stall ist geweißet, mit Fenstern versehen und hell; jedes Stück hat seinen besondern geräumigen, mit Brettern abgeschlagenen Stand, und steht, in zwey Reihen, nicht wie bey uns mit dem Kopf nach dem Futtergang, sondern nach der Wand gekehret. Die Stände sind wie der Futtergang mit Kiesel, doch ist letzterer zuweilen auch mit großen platten Steinen gepflastert, zwischen welchen eine Rinne hinter dem Vieh hergehet. Die Krippen sind nicht selten von Stein ausgehauen, worin das Futter kühler und schmackhafter bleibt; und die Raufen an der Wand, wie in Pferdeställen, befestiget. — Das Vieh wird täglich geputzt, gestriegelt, kardätscht, und übrigens eben so gehalten wie es bey Pferden gebräuchlich ist. Am Morgen wird ihm die Streu genommen, — des dortigen guten Bodens, und anderer Wirthschaftsverfassungen wegen sieht man eben nicht auf vielen Dünger, — der Stand mit dem Besen ausgekehret, der ganze Stall nebst dem Futtergange

gereiniget,

gereiniget, letzterer auch mit Sand bestreuet. Jedesmal, wenn ein Stück den Tag über mistet, wird der Mist zusammen gekehret und aus dem Stall geschafft; und legt es sich einmal darin nieder, so wird es wieder geputzt und gestriegelt. Die Schwänze werden alle Morgen ausgewaschen, und an einigen Orten mit Bindfaden an die Pfeiler der Stände in die Höhe gebunden, damit sie, wenn sich das Vieh legt, nicht schmutzig werden. Gegen Abend wird das Vieh dann ordentlich wieder gestreuet. — Bey zehn Kühen verrichtet ein einziges Mädchen die Arbeit; was aber noch mehr ist, es muß auch das Futter für sie mähen und eintragen, und das Melken, und alle beym Molkenwerk vorkommende Arbeit verrichten. Sogar auf vier und zwanzig Kühe rechnet man nur zwey Mägde! — Unsere Land-Nymphen werden vor dieser Arbeit erstaunen, und mich des Satans Engel übergeben, im Fall irgend ein industrieuser Wirth — durch meine Erzählung veranlaßt — zur Nachahmung bewogen werden, und eben das von seinen Mägden fordern sollte *).

*) In den Niederlanden ist diese Behandlungsart des Rindviehes ebenfalls allgemein. Bey einem großen Viehstapel aber ist sie wohl nicht auszuführen und die Einrichtung der Stände ist zur Fütterung sehr unbequem.

§. 184.

Einwürfe wider die Stallfütterung, und den Anbau der Futter-Kräuter.

Alles gut, Alles schön! — wird man ausrufen — nur wir können das Ding nicht möglich machen. Ländlich, sittlich! bleibt auch bey uns die große Regel, von welcher man so leicht nicht abweichen kann. — Erstlich mögte es den mehresten Wirthschaften an den guten Boden fehlen, welchen die Futter-Kräuter verlangen. — Wäre das auch nicht, so mögte es doch zweytens an dem dazu nöthigen Dünger gebrechen. — Und schaffte man auch dazu Rath, so würde es drittens an Stroh zum Einstreuen mangeln, da bekanntermaaßen nichts rarer als das Stroh im Sommer ist. — Viertens verlieret man so viel Acker als man Futter-Kräuter bauet, im Kornbau, worauf es doch hauptsächlich bey uns ankommt. — Es ist also fünftens die Frage, ob durch die Stallfütterung so viel gewonnen werde, als im Kornbau verloren geht? — Sechstens wird unser Vieh, des Weidens und nicht des ewigen Stillstehens im Stalle gewohnt, kein Gedeihen haben; das Weiden wird also nützlicher als die Stallfütterung bleiben. — Siebentens werden die Futter-Kräuter, weil sie geil und fett wachsen, den Acker entkräften, und zum folgenden Getraidebau verderben. — Wir schränken auch

achtens

achtens die Weide für unser übriges Vieh ein. — Ueberdem sind wir neuntens mit den Handgriffen bey der Fütterung nicht bekannt genug; wir könnten leicht Fehler begehen und uns schädlich werden. — Und endlich zehntens ist das Ganze mit zu viel Weitläuftigkeit und Arbeit verknüpft: wir haben mehr zu thun und können uns darauf nicht einlassen.

§. 185.

Demolirung der Schutzwehr: ländlich, sittlich.

Da ist nun ein ganzes Heer von Einwürfen, an dessen Spitze überdem noch das große Bollwerk aller Vorurtheile, das ländlich, sittlich, aufgeführet ist. — Wir müssen erst dieses überwinden, bevor wir jenes angreifen.

Ländlich, sittlich: — dieses von unsern klugen Ahnherren erfundene, und von uns sehr übel ausgelegte Sprichwort — will demnach in Ansehung der Landwirthschaft nichts weiter sagen, als daß die zur Gewohnheit gewordene Behandlung, oder das Sittliche derselben, dem Clima, dem Boden, der Lage, und der politischen Verfassung des Landes, angemessen seyn, und dagegen nicht verstoßen müsse. — Wer bey uns, den Italiänern gleich, Citronenwälder anlegen, oder den Engländern gleich Rüben zum abweiden im Winter bauen; wer im Sande Weitzen

säen; wer niedrige der Ueberschwemmung ausgesetzte Wiesen in Aecker, und Berge in Wiesen verwandeln, oder fette für Hornvieh dienliche Weiden für Schaafe benutzen; und wer in Bierländern keine Gerste, in Weinländern keine Reben bauen, oder in einem Hornvieh- und Schaafzucht begünstigenden Lande Stutereyen anlegen wollte: — der würde nicht allein wider das alte Sprichwort, sondern auch wider die noch ältere Natur sündigen. — Wer aber Pflanzen und Gewächse, die von unserm Standort aus in Norden und Süden, in Osten und Westen gebauet und benutzet werden, auch bauet und benutzet; wer den dazu schicklichen Boden für bekanntere Früchte, die nicht so nützlich sind, nicht anwendet; wer, wenn er mehr Aecker hat, als er gehörig düngen kann, auf Vermehrung des Düngers denkt, und sie möglich zu machen sucht; und wer auf die Viehzucht in einem Lande, wo die Producte derselben rar, und besser als die vom Ackerbau ins Geld zu setzen sind, Fleiß wendet, und alle Vortheile dabey zu Hülfe nimmt; — der wird keinesweges wider die alte Regel in dem Sinn, worin sie unsere Vorfahren gedacht und angewendet haben, verstoßen, gesetzt auch, daß dergleichen Handlungen weder zu Gewohnheiten noch zu Gebräuchen in demjenigen Winkel der Erde geworden sind, welchen wir bewohnen. — Vorurtheil und Eigendünkel

schließen

schließen das immer wahre: ländlich, sittlich: nur in gar zu enge Grenzen, oft bloß auf ein Dorf, und auf die Gebräuche des Nachbars ein. Die Handlungen entfernterer Landsleute sind schon nicht Sitte mehr! — Hätten doch die guten Alten mit diesem, von uns zum Orakelspruch erhobenen Sprichwort nur den dritten Theil desjenigen Geistes auf uns zugleich vererben können, der sie beseelte, als sie aus Deutschlands Wäldern Aecker und Wiesen, und aus Wüsteneyen wohnbare Plätze schufen: wir würden bald eine andere Auslegung davon machen, und eben so bald alles, was gut, was nützlich, was unserm Clima, unserm Boden und unserer Lage angemessen, gesetzt auch, daß es bey dem nächsten Nachbar noch nicht gebräuchlich ist, einzuführen suchen, so gut wie sie den größten Theil unserer Getraide- und Vieharten, und alles, was unsre Landwirthschaft gutes hat, aus entfernten Ländern herbey geschafft und eingeführet haben. — Noch vor funfzig Jahren war der Bau der Erdtoffeln, des Tabaks, des Waids, des Krapps, die Zucht der Seidenwürmer u. s. w. wenig Sitte im Lande, so gewohnt und bekannt wir jetzt damit, und so sehr diese wirthschaftlichen Dinge nunmehr zur Sitte bey uns geworden sind. — Nur dann kann das ländlich, sittlich, zum Schutz dienen, wenn irgend eine Sache dem Clima, dem Boden und der Lage, worin wir uns befinden, und dem Lande, worin

in wir wohnen, nicht angemessen ist. Von der Art aber ist keines der vorgeschlagenen Dinge, und also mögten die dagegen gemachten, hinter jenem Bollwerk verschanzt gewesenen Einwürfe wohl eben so leicht zu überwinden seyn. — Wir wollen jeden besonders zu entfernen suchen *).

§. 186.

*) Dieß ländlich, sittlich ist bey dem allem wohl die größte Schwierigkeit, die der Einführung der Stallfütterung an vielen Orten entgegen stehet. Bey einer völligen Abgeneigtheit der Menschen wird man schwer damit fortkommen. Am sichersten ist es unter diesen Umständen nach dem Vorschlage eines Schleswigers, im 2ten Stück des 2ten Jahrgangs der Annalen d. N. Lw., die Abgeneigtheit allmählig zu überwinden und gewissermaßen Leute und Vieh dazu erst anzuziehen. Mit der Wartung des Viehes ist noch nicht alles gethan, sonst ließen sich dazu noch wohl Leute herbeyschaffen. Eine vollständige Stallfütterung erfordert aber eine gänzliche Umänderung des Ackersystems, von dessen Nützlichkeit man grade die wohlmeinendsten und anhänglichsten Wirthschaftsbedienten, vom Verwalter an, bis zum Jungen herab, überzeugen muß, wenn man die Sache gut ausgeführt haben will.

§. 186.

Abfertigung des ersten Einwurfs: Es fehlet an Boden.

Erstlich fehlt es wohl keinem Dorfe, selbst keiner einzelnen Wirthschaft im Lande, an dem zum Anbau der Futter-Kräuter erforderlichen Boden. Wenn dieser auch nicht dem einen angemessen ist, so ist er es doch gewiß dem andern. Man beliebe sich nur an die Auswahl der besten Kräuter und Gewächse (§. 153.), auch in Absicht auf den für ein jedes sich schickenden Boden, zu erinnern, so wird dieserhalb niemand zu klagen Ursache finden. — Nur auf unsern Willen, auf unsern Fleiß beruhet es, ob wir bauen oder nicht bauen, und ob die Versuche gerathen oder fehl schlagen sollen. — Oefters schon haben Landesregierungen von diesem oder jenem Kraute und Gewächse den Saamen unentgeldlich ausgetheilet *); doch ohne Nutzen: man hat ihn in die elendesten, zu aller sonstigen Benutzung untauglichen Aecker bey der elendesten

*) Durch eine ganz unentgeltliche Austheilung wird man fast nie seinen Zweck erreichen. Man muß so etwas den Leuten zu einem wohlfeilen Preise und in besserer Güte zu verschaffen suchen. Was der Bauer ganz umsonst hat, achtet er nicht. Wir haben bey der K. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Zelle diese Erfahrung in mehreren Stücken gemacht.

elendesten Bestellung gestreuet, und dann freylich weder Ernte noch Nutzen davon gehabt. Man hat aber auch nicht gewollt, daß der Versuch gerathen, man hat nicht gewollt, daß ein den Schlendrian nicht begünstigendes Product wachsen, daß es eingeführt und nützlich werden sollte, denn sonst würde man mehr Fleiß darauf gewendet haben. — Nothwendig muß es dem Willen zur Last geleget werden, was die den Fleiß erheischende Vernunft unmöglich sündigen kann. Allen Thieren, bis zum verachtetsten Gewürme, ist der Trieb zur Selbsterhaltung und zur Verbesserung seines Zustandes von der Natur eingepräget. Das wilde Roß sucht so lange der Sclaverey zu entgehen, bis es in den Schlingen der Menschen gefangen ist. Die Ameise hilft dem Mangel im Winter durch ihren Fleiß im Sommer ab. Dem Herrn der Erde, dem vernünftigen Menschen, ist dieser Naturtrieb eben so wenig versagt. Er hat nur zu viel Vernunft, um ganz instinktsmäßig zu handeln, und zu wenig, um unter den dargebotenen Mitteln allemal die besten wählen zu können. Die Vernunft wird von der Erfahrung geleitet, welches nicht zu tadeln ist. Die Erfahrung aber ist in den mehresten Fällen nur in enge Gränzen eingeschlossen; und daher ist es zu tadeln, wenn wir ein fremdes, unsern Zustand verbesserndes Gut nicht annehmen, und keinen Fleiß darauf wenden, aber

einer

einer Züchtigung werth ist es, wenn wir noch Hindernisse dabey in den Weg legen wollen. — Auf die Art wird man freylich auf der ganzen bewohnten Erde kein Futterkraut bauen, und sich an allen Orten mit den Fehlern des Bodens schützen können. Man befolge aber nur die gegebenen Vorschriften in der Auswahl der Kräuter und des Bodens, man wende nur Fleiß auf den Anbau derselben, man lege dabey nur keine Hindernisse in den Weg, man wolle nur daß sie wachsen und gerathen sollen; so wird dieser Einwurf durch den Erfolg von selbst widerleget werden.

§. 187.

Des zweyten Einwurfs: es gebricht an Dünger.

Es ist daher zweytens nicht zu leugnen, daß die nutzbarsten Futter-Kräuter auch einen nutzbaren, nicht aus allem Dünger gesetzten, und nicht gänzlich unfruchtbaren Acker verlangen. Dennoch erheischen die eigentlichen Kräuter nur die zweyte Gaile, und nur die Wintergewächse wollen zum Theil frischen Dünger haben. Mit jenen aber wird im ersten Jahre noch Getraide gebauet, folglich ihrentwegen am Dünger nichts verlohren: und in dem darauf folgenden Jahre, wenn sie allein den Platz einnehmen, gewähren sie vermittelst der Benutzung zehnmal mehr

Dünger

Dünger, als in dem Boden, der sie trägt, annoch vorhanden seyn mag. Diese für den Winter bestimmten Gewächse, kommen in die Brache, die ohnehin, und jetzt nur früher als gewöhnlich, gedünget werden muß. Wenn sie dem Dünger auch einen Theil seiner Kräfte entziehen, so ist dies doch gerade derjenige Theil nicht, welcher dem Getraide, oder den Pflanzen anderer Art, zur Nahrung dient. Man hat überhaupt noch zu unrichtige Begriffe von der Nahrung und dem Wachsthum der Pflanzen, wenn man glaubt, daß sie sich allein aus der Erde, und von den, der Erde im Dünger beygemischten nahrhaften Theilen nähren. Eine ganze Abhandlung würde es erfordern, wenn ich dieses aus Gründen und aus der Erfahrung beweisen wollte. Ich merke nur an, daß die Zwiebel anders als die Rübe, und diese anders anders als die Erdtoffel ꝛc. schmecke und rieche; daß der verschiedene Geschmack und Geruch eben so verschiedene Nahrung voraus setze; daß der Dünger, in so fern er Pflanzennahrung enthält, aus Erde, Salz und Oel bestehe; daß insbesondere das Salz den verschiedenen Geschmack, und das Oel den verschiedenen Geruch in den Pflanzen veranlasse; und daß also die in der Brache gebaueten Futtergewächse zwar die feinen Erdtheile des Düngers, unnöglich aber, weil sie weder einerley Geschmack noch einerley Geruch mit dem Getraide haben, die diesem

ange-

angemessene Salz- und Oeltheile an sich nehmen können. — Wem dieses zu abstrakt gedacht, oder zu weit hergehohlet seyn möchte, beliebe nur auf seine eigene Handlungen zu merken. Man säet nicht gerne Rocken nach Rocken, nicht Gerste nach Gerste, nicht Hülsenfrüchte nach Hülsenfrüchten. Selbst in Gärten wechselt man mit den Früchten ab, und pflanzt da Kohl und Rüben, wo man vorher Erbsen und Bohnen geerntet hat. Man handelt also wirklich nach den, der Theorie und der Natur angemessenen Grundsätzen, vielleicht ohne zu wissen, daß man nach Grundsätzen handelt. — Die Erde ist da, wo Rocken gewachsen, von Nahrungstheilen für Rocken erschöpft, aber nicht für Gerste; wo Gerste gewachsen, ist sie es für Gerste, aber nicht für Hülsenfrüchte; wo Hülsenfrüchte gewachsen, ist sie es für Hülsenfrüchte, aber nicht wieder für Rocken, weil, wenn man auch nicht düngt, sie mittlerweile mit frischer Nahrung aus der Luft, im Regen, im Schnee ꝛc. versehen worden. Und also ist sie auch da, wo Erdtoffeln, Rüben und Möhren gewachsen, von Nahrungstheilen für diese erschöpft, aber nicht für Rocken, Gerste und andere Getreidearten. — Ueberdem wachsen die Erdtoffeln in den verwildertsten Dreischen, auch Rüben und Möhren, wenn nur der Boden gehörig verarbeitet wird; in diesem Fall ist also gar kein Dünger erforderlich. Andere Kräuter und Gräser behelfen sich ebenfalls ohne Dünger, z. E. die Esparsette, das

Raygras, das Birdgras, das Thimotygras, der Spergel. Sie können aber auch, des Bodens wegen, nur in besondern Fällen und nicht so allgemein gebauet werden.

Wenn ich gesagt habe, daß die Kräuter vermittelst der Benutzung im Stall zehnmal mehr Dünger gewähren, als der Boden, der sie trägt, annoch besitzen mag; so wird freylich eine Materie erfordert, worin Mist und Urin vom Vieh gesammelt, die Vermehrung des Düngers also möglich gemacht werden kann. — Dies ist gewöhnlich Stroh, woran es

§. 188.

Des dritten Einwurfs: es mangelt an Stroh.

dem dritten Einwurf zufolge, und der vielleicht unter allen der erheblichste ist, den mehresten Wirthschaften im Sommer eben so gewöhnlich zu fehlen pflegt. — Aus eigner Erfahrung belehrt will ich also keineswegs den Mangel bestreiten, sondern nur Mittel zur Abhelfung desselben an die Hand geben. Hauptsächlich ist er bey erst eingeführter Stallfütterung im ersten und zweyten Jahr vorhanden; nachher liefert der mehr gedüngte Acker auch mehr Stroh, und macht der Noth ein Ende.

Wenn

Wenn man also in diesem Jahre Futter Kräuter säet, um in dem folgenden davon Gebrauch zu machen, muß man nach dem Umfange der Wirthschaft zugleich etliche Morgen mit Wicken mehr, als gewöhnlich, in der Brache bestellen, die, wenn sie einigermaaßen gerathen, den Strohvorrath ansehnlich vermehren, und den Acker, den so eben beygebrachten Grundsätzen zufolge, und nach dem, was (§. 78.) davon gesagt worden, um so weniger enerviren, je besser sie gerathen sind. Die Arbeit nur muß keinem verdrießen; die sonst aus dem Wickensäen hergeleitet werdenden bösen Folgen werden ihn gewiß nicht verdrossen machen. — Man muß ferner im Winter für den folgenden Sommer sorgen, mit dem Stroh räthlich umgehen, und nicht mehr einstreuen als höchstens erfordert wird, die wenigen und magern Auswürfe vom Vieh zu sammeln, und es vor Frost und Kälte zu bewahren. — Wer sonst das Stroh lang gefüttert hat, und es nun zu Häcksel schneidet, wird viel sparen; und wer das schlechte Wickenstroh für den schlechten Dünger im Winter verwendet, das bessere Rockenstroh aber für den bessern Dünger im Sommer aufhebt, sparet ebenfalls. Man wird so freylich weniger Winterdünger als sonst erhalten, dabey aber ist nichts verlohren. Der Sommer ersetzt den Verlust reichlich. Ein aus dreyfach fettern Nahrungsmitteln des Viehes entstandenes Fu-

der Dünger ist zuverläßig im Acker noch einmal so wirksam, als zwey andere; auch kann der Sommerdünger so gut in die Brache oder zur folgenden Wintergetraidesaat gefahren werden, als der Winterdünger. — Endlich giebt es noch andere Hülfsmittel, im Fall die bisherigen nicht hinreichend seyn sollten. Heidekraut, Schilf aus Bächen und Teichen, Farrenkraut, die hin und wieder wild wachsende Genster, Laub und Nadeln der Bäume — alles vermehret die Streuung, und verbessert zum Theil, wie Schilf und Farrenkraut, den Dünger. — Das Heidekraut, und das Laub und die Nadeln der Bäume, können sofort eingestreuet, das Schilf aber, das Farrenkraut und die Genster müssen vorher getrocknet werden. — Eichenlaub wird jedoch schädlich, wenn man den Dünger davon frisch benutzen will. — Die Wirkung des Laubes auf die Pflanzen ist der, von der Borke auf die Häute der Thiere gleich. Seine ätzende Eigenschaft erstickt den Pflanzenkeim gleichsam schon in der Geburt. Man bemerkt es an denjenigen Stellen der Aecker, die an Eichbäume stoßen, und auf welche das Laub fällt; von Wintergetraidepflanzen kommen nur wenige fort. Ohngefehr nach einem viertel Jahr aber, wenn die Bestandtheile der Blätter durch die Gährung aufgelöset worden, hat sich auch das Aetzende verlohren. Wer seinen Dünger so lange

liegen

liegen läßt, kann auch immer, und ohne Gefahr, davon Gebrauch machen *).

§. 189.

Des vierten Einwurfs: im Kornbau wird verlohren.

Viertens weiß man vielleicht selbst nicht was man will. Eben deswegen, weil es in unsern Gegenden hauptsächlich auf den Kornbau ankommt, ist es ja nöthig, alle Mittel zur Beförderung desselben zu ergreifen. Die ganze Welt ist überzeugt, daß der Dünger die Seele des Ackers sey. Man befördert also den Kornbau gewiß nicht, wenn man schlecht oder gar nicht düngt, und ohngefähr die Hälfte von dem erntet, was man bey mehrerm Dünger erhalten würde.

*) Nächst dem ländlich, sittlich ist unter den vom Verfasser angeführten Einwürfen, der Mangel des Strohes, oder eines Surrogats zur Einstreuung beym Anfange der Stallfütterung, wohl der wichtigste. Denn das Vieh muß nun das ganze Jahr hindurch und bey reichlicher Fütterung auch reichlicher gestreuet werden. Das beste ist also die Stallfütterung durch Strohersparung vorzubereiten und vorerst die Kopfzahl zu verringern. Oder man muß die Viehstände so einrichten lassen, wie ich in der Anmerkung zum 163 §. angegeben habe.

Ich will zwey kleine Wirthschaften von gleicher Beschaffenheit des Ackers annehmen. Die eine soll sechszig Morgen Acker, und weder Weiden noch Wiesen; die andere soll nur funfzig Morgen Acker, aber Weiden und Wiesen für so viel Vieh haben, als zur guten Bedüngung des Ackers erfordert wird. — Welche von beyden Wirthschaften wählen meine Leser? Jene, die wenig und schlechtes Vieh halten, und den Acker nur alle neun oder zwölf Jahr düngen kann; die einen Theil desselben zur Weide liegen lassen, für den Winter entweder Heu ankaufen, oder auch aus demselben gänzlich entkräftetes Vieh bringen, und entweder trocken Brod essen, oder Käse und Butter für baar Geld sich anschaffen muß? — Oder diese, die vieles und gutes Vieh halten, den Acker alle drey Jahr düngen, das Ganze mit Getraide bestellen, des Heuankaufs überhoben seyn, und Käse und Butter verkaufen kann? Nicht wahr, sie wählen die letzte, obwohl sie zehn Morgen Ackerland weniger hat? Zuverläßig wird auf der geringern, aber drey und viermal so gut gedüngt werdenden Ackergröße noch einmal so viel Getraide gewonnen.

Und nicht anders ist es mit dem Anbau der Futterkräuter beschaffen! — Was dabey an der Menge des Ackers verlohren geht, wird durch die Güte

des

des übrigen ersetzt. Ein Beyspiel mag die Sache bey einer Wirthschaft von sechszig Morgen Ackers abermals erläutern. Sie soll in der bisherigen Verfassung vor vielen andern Wirthschaften noch Vorzüge, nämlich Weiden von gewöhnlichen Schlage, und also nicht nöthig haben, dem Kornbau dieserhalb etwas entziehen zu dürfen; auch in neun Jahren richtig herum düngen können, welches bey vielen nur in zwölf Jahren möglich ist. Sie hat also jährlich zwanzig Morgen im Winter- zwanzig Morgen im Sommerfelde, und zwanzig Morgen in der Brache. Im mittelmäßigen Lehmboden, den wir ihr noch beylegen wollen, ist die Ernte

a) im Winterfelde: allenfalls Rocken, den Morgen zu 1 Scheffel Einsaat gerechnet:

von $6\frac{2}{3}$ Morgen im erstjährigen Dünger zum 5ten Korn — — — —	33	Scheffel
von $6\frac{2}{3}$ Morgen im vierjährigen Dünger zum 4ten Korn — —	27	— —
von $6\frac{2}{3}$ Morgen im siebenjährigen Dünger zum 3ten Korn — —	20	— —
zusammen an Wintergetraide —	80	Scheffel.

b) im Sommerfelde: allenfalls Gerste, den Morgen zu $1\frac{1}{4}$ Scheffel Einsaat gerechnet:

von $6\frac{2}{3}$ Morgen im zweyjährigen Dünger zum 5ten Korn — — — —	42	Scheffel

von $6\frac{2}{3}$ Morgen im fünfjährigen Dünger zum 3ten Korn — — 42
von $6\frac{2}{3}$ Morgen im achtjährigen Dünger zum 3ten Korn — — 25 — —
zusammen an Sommergetraide — 92 Scheffel.

c) in der Brache: allenfalls Wicken, den Morgen zu 1 Scheffel Einsaat gerechnet:

von $6\frac{2}{3}$ Morgen im dreyjährigen Dünger zum 4ten Korn, zusammen — 27 Scheffel. Die übrige Brache darf der schlechten Düngung wegen, wenigstens nicht regulair, bestellet werden.

Sie soll nunmehr aber Futterkräuter bauen, und zehn Morgen Acker dazu hergeben, folglich nur funfzig Morgen zum Getraidebau, und in jedem Felde $16\frac{2}{3}$ Morgen behalten; vermittelst der Stallfütterung aber alle drey Jahre düngen, so erntet sie bey gleicher Einsaat:

von $16\frac{2}{3}$ Morgen im erstjährigen Dünger an Wintergetraide zum 6ten Korn — — 100 Scheffel
von $16\frac{2}{3}$ Morgen im zweyjährigen Dünger an Sommergetraide zum 6ten Korn 125 — —
von $8\frac{1}{3}$ Morgen im dreyjährigen Dünger an Brachfrüchten zum 5ten — 43 — —,

wobey die übrige in eben dem Dünger befindliche Brache verschonet bleibt; und also 20 Scheffel Rocken, 33 Scheffel Gerste und 16 Scheffel Hülsenfrüchte; überhaupt aber 69 Scheffel, und von der

sonstigen

sonstigen Ernte zu 199 Scheffel ohngefehr den dritten Theil mehr.

Ich glaube nicht, daß man die Ernte bey der neunjährigen Düngung zu geringe, oder bey der dreyjährigen zu hoch finden, oder auch zweifeln werde, ob zehn Morgen, die Futterkräuter für so viel Vieh als zur Bedüngung der 16⅔ Morgen erforderlich ist, bescheeren können. — In Ansehung der Ernteberechnung glaube ich vielmehr, daß alle Wirthe, die bey drey Feldern nur den dritten Theil der Brache, oder alle neun Jahre, düngen können, bey einem solchen Ertrage in einem solchen Boden sich noch glücklich schätzen; und daß, wenn eben der Boden um das dritte Jahr, und also die ganze Brache gedünget, zugleich aber auch nach guten Grundsätzen beackert wird, der Ertrag noch höher gehen könne. Andere Wirthschaften in der Lage ernten gewöhnlich das siebente, achte Korn, und in fruchtbaren Jahren noch mehr. Ich habe nur das sechste Korn gerechnet, um denjenigen nichts unglaubliches zu sagen die von Jugend auf der neun oder zwölfjährigen elenden Düngung, und der eben so elenden Ernten gewohnt, sich von den Folgen der bessern Düngung und bessern Cultur keine Begriffe zu machen im Stande sind. — Die Zweifel aber, ob zehn Morgen Futterkräuter hinlänglich seyn mögten, sollen am gehörigen Ort gehoben werden (§. 262.)

Wenn also im Kornbau kein Verlust ist, wenn im Gegentheil der Acker verbessert und die Ernte vergrößert wird, so ist die

§. 190.

Des fünften Einwurfs: In der Viehnutzung nicht gewonnen.

zum fünften aufgeworfene Frage: ob durch die Stallfütterung so viel gewonnen werde als im Kornbau verlohren gehe? schon völlig beantwortet und überflüßig.

Das ist sie aber nicht! — wird man einreden — denn obwohl die Sache bey einer, die Stallfütterung schon einige Jahre ausbüenden Wirthschaft ihre Richtigkeit haben mag; so sieht es doch im Anfange anders aus. Gesetzt man habe bey einer kleinen Wirthschaft, um diese Ernährungsart des Viehes einzuführen, zehn Morgen, oder auch nur fünf Morgen mit Kräutern angebauet: woher werden die sonst davon zu ernten gewesenen Hülsenfrüchte von ohngefehr zwanzig Scheffeln ersetzt? Durch die Stallfütterung kann in dem Jahre nicht so viel gewonnen werden; auf den mehrern Dünger, und auf den Gewinn einer bessern Ernte des folgenden Jahres kann sich der kleine Wirth nicht vertrösten lassen, seine Finanzen können keinen Abschlag ertragen, da

seine

seine Ausgaben keinen Abschlag leiden; gleich diesen müssen auch jene ihren beständigen und ungestörten Fortgang behalten.

Der Stein des Anstoßes liegt also in dem ersten Jahre, und besteht in der verminderten Aussaat und Ernte an Hülsenfrüchten. Nach dem vorletzten Parágraph muß aber der Wirth schon das Jahr vorher mehr Hülsenfrüchte, als sonst, gebauet und geerntet haben, welches dann den Verlust in der gegenwärtigen Ernte zu Hülfe kommt; und wenn er noch einmal auf dieselbe Art procediret, so holt er den Verlust völlig ein. Beynah wird es auch zur Nothwendigkeit, wenn es in dem folgenden Jahre nicht ebenfalls noch an der Streuung fehlen soll. Die Furcht, daß die Wicken einen Acker, der durch die Brache neue Stärke erlangen sollte, entkräften, und das darauf folgende Getraide mißrathen mögte, ist nach dem, was vorhin dieserhalb gesaget worden, unnöthig. Vermittelst der Stallfütterung wird überdem in dem Sommer so viel Dünger gewonnen, daß, wenn man solchen nicht zur Brache anwenden will, das Wickenfeld damit noch im Herbst überflüßig gedüngt, und so in den Stand gesetzt werden kann, noch einmal so viel Wintergetraide zu tragen, als es ohne Stallfütterung, und ohne mit Wicken bestellet, und nur bloß gebrachet zu seyn, getragen haben

ben würde. — Doch von den folgenden Jahren soll ja die Rede nicht seyn! — Im ersten Jahre braucht man daher nur einige Scheffel Wicken in der sonst unbenutzt gebliebenen Brache mehr zu bestellen, um im Kornbau desselben Jahres gar nichts zu verlieren; dagegen aber sich mehr Milch, mehr Butter, mehr Käse, mehr Arbeit von den Ochsen, mehr Dünger, gut genährtes und gesundes Vieh, und gute Kälber schon im Mutterleibe zu verschaffen *).

§. 191.

Des sechsten Einwurfs. Das Vieh wird kein Gedeihen haben.

Daß zum sechsten das Vieh, weil es der Bewegung in den Weiden und nicht des Stillstehens im Stall gewohnt sey, kein Gedeihen haben, das Weiden

*) Hiermit kommt der Verfasser, meines Erachtens nicht durch. Bey der Einführung der Stallfütterung wird im ersten Jahre, wenn sie auf Einmahl geschiehet, im Ertrage der ganzen Wirthschaft ein beträchtliches Minus sich ergeben, und das folgende Jahr wird solches noch nicht decken. Im dritten Jahre muß es aber, wenn keine Unglücksfälle eintreten, völlig ersetzt seyn. Wer nicht einigen Vorschuß leisten kann — der aber nach einigen Jahren seine sicheren 50 bis 100 p. C. Zinsen giebt — der muß allmählig zur Stallfütterung übergehen.

Weiden also nützlicher als die Stallfütterung seyn werde, ist sehr voreilig geurtheilet.

Die Gewohnheit betreffend, so muß es im Winter ebenfalls im Stall stehen; und Frost und Kälte ungerechnet ist sein Befinden besser, als wenn es draußen im Schnee, in Hölzern ꝛc. herumirren müßte. — Was aber die nothdürftige Nahrung im Stall gegen den gänzlichen Mangel derselben im Freyen zur Winterszeit ist, das ist ohngefähr die reichhaltige, an den Ueberfluß gränzende Stallfütterung gegen die nothdürftige, kaum den Unterhalt darreichende Weide im Sommer. — Wie das Vieh dort, wenn es des Tränkens und Abmistens wegen ausgelassen wird, wieder zum Stall eilt, und indem es oft die Zeit nicht abwarten kann, sich gleichsam vor den Thüren postiret; so auch hier würde es, wenn man es vom Stall auf magere Weiden bringen wollte, sich gewiß nicht darin aufhalten, sondern bald wieder nach Hause eilen. — Die Erfahrung lehret es auch schon an solchen Orten, wo man Mittags und Abends das Vieh nach Hause zu nehmen im Gebrauch hat, an solchen Kühen, denen die Wirthin ein gutes Mittags- oder Abendbrod aufzutischen pflegt. Sie spatzieren zwar, weil sie gesättigt sind, in Gesellschaft mit auf die Weide, verbergen sich aber bald den Augen des Hirten, stehlen sich von der Heerde ab,

und eilen der vermeintlich vollen Tafel zu, deren Besetzung der Wohlthäterin in Gärten, in Feldern auf Angerfurchen, und an Zäunen und Hecken oft noch Mühe macht. — Im Frühjahr freylich, wenn die Erde Kraut und Gras treibt, pflegt das Vieh sich nach der Weide zu sehnen: es schlentert, wenn sich die Gelegenheit dazu anbeut, vom Hofe weg an Oerter, wo es seine Neugierde zu befriedigen hofft, und hält sich bey jedem grünen Grashalme auf. Das ist aber kein Beweis, daß ihm die Weide lieber als die grüne Stallfütterung sey; die grüne Nahrung ist ihm nur lieber als die trockene, die zu der Zeit gemeiniglich in dürrem Stroh besteht. — Wenn die Nahrung im Stall einerley mit der in Weiden, wenn sie noch schmackhafter, und weniger mühsam zu verzehren ist; so fällt jene Sehnsucht, wie es denn auch die eben beygebrachte Erfahrung bestättiget, von selbst weg. — Wer wird auch nicht lieber ruhig leben und gut und satt essen, als von Morgens früh bis Abends spät umher laufen und darben wollen, gesetzt auch, daß man es bisher gewohnt gewesen? Die Natur ist überall eben dieselbe, und ihre unveränderlichen Triebe, in so weit sie die Erhaltung betreffen, wirken in gleichem Maaß, wie auf vernünftige, so auf unvernünftige Thiere. Die Gewohnheit also, der zufolge man gut oder schlecht genähret worden, wird nicht wie andere Gewohnheiten zur Richt-

schnur

schnur des künftigen Betragens. Wer guter Kost gewohnt gewesen, wird die bessere nicht verschmähen; wer sich mit schlechter Nahrung beholfen hat, wird die gute gewiß nicht verachten.

Mit der Gewohnheit hat es demnach nichts auf sich, und das Gedeihen oder Nichtgedeihen hat eben so wenig zu bedeuten. — Gedeihen haben kann physisch weiter nichts sagen, als munter, gesund und fleischigt von Körper seyn. Die Munterkeit setzt Gesundheit, und das Fleischigte Gesundheit und gute Nahrung zugleich voraus. Ein Schwindsüchtiger ist wohl zuweilen munter, doch bleibt er bey der besten Nahrung mager. Alles beruhet demnach auf die Gesundheit, die schon im Mutterleibe gegründet, und durch Diät erhalten wird. — Unmöglich aber kann der Embryo des Kalbes gesunde und starke Nerven und Fibern bilden, wenn die geringe Nahrung welche die Mutter erhält kaum für ihren eigenen Körper hinreichend, und wenn sie noch überdem bald ungesund bald schädlich ist. Unmöglich kann das Kalb, wenn es schon ungesund und schwach zur Welt kommt, gesunder und stärker werden, wenn ihm die Muttermilch entzogen wird, und wenn widernatürliche Nahrungsmittel unzählige Krankheiten in dem zarten Körperbau veranlassen. Unmöglich kann es sich in seinen Jünglingsjahren erholen, wenn es der Regel zufolge sich schlechter als das größere Vieh be-

helfen,

helfen, und unmöglich kann es in den männlichen Jahren Gedeihen haben, wenn es von eben so ungesunder und schädlicher Nahrung, als seinen Eltern zu Theil geworden, sich erhalten muß. — Bey der Stallfütterung hingegen gewinnet es ein anderes Ansehen! — Wenn die Mutter gut und mit gesunden Speisen ernähret, auch vor Erhitzungen und Erkältungen, der gewöhnlichen Veranlassung zu Krankheiten, bewahret worden, so ist schon ziemlich zuverläßig auf ein gutes und gesundes Kalb Rechnung zu machen. Wenn dieses Anfangs mit der Muttermilch von der ihm mehr zufließen wird, weil sie reichlicher gewonnen wird, hierauf aber nach Beschaffenheit der Jahreszeit, mit dienlichen Futterkräutern versorget wird; so hat es nicht allein mit Krankheiten nichts auf sich, sondern Stärke und Gesundheit vermehren sich noch. Wenn ferner der Vorrath von Futterkräutern und Gewächsen die alte abgeschmackte, aller Vernunft und aller guten Viehzucht entgegen stehende Regel abschaffen, und dem jungen Vieh eben so gute Nahrung als dem ältern gewähren wird; so werden Gesundheit und Stärke auch bis zu seinen männlichen Jahren erhalten werden. Und wenn es nun, als Kuh oder Ochse, nach guten Grundsätzen sich pflegen und nähren kann; so ist an seiner Gesundheit, und da diese bey guter Nahrung das Gedeihen zur Folge hat, auch zuverläßig an das Gedeihen nicht zu zweifeln.

Das

Das ist nur — wird man sagen — auf die künftigen Generationen anwendbar, nicht auf die jetzige. Des Weideganges und der Bewegung gewohnt, wird sich das Vieh im Stall nicht gewöhnen; die natürliche Freyheit ist ihm lieber!

Wenn man sich doch nicht mit der Natur schützen, nicht Sünden mit Sünden häufen wollte! — Zur Freyheit ist das Vieh erschaffen, wir haben es zur Sclaverey gezwungen; unsere ganze Behandlung desselben ist wider die Natur. Die geringe Freyheit in der Weide ist so wenig Freyheit, daß wir dadurch nur seine Sclaverey vermehren. Wir laden ihm mehr Ungemach auf dem Halse, den elenden Menschen gleich, die auf die Galeeren geschmiedet, und auch in freyer See um so mehr Sclaven sind, je mehr sie arbeiten und ihren Körper bey schlechter Kost abmatten müssen. Wie diese die weite See, die übermäßige Bewegung, und die schlechte Kost sehr gern mit einem engern Aufenthalt, mit der Ruhe, und mit bessern Speisen vertauschen werden; eben so gern wird auch das Vieh die Weide, den oft Stunden langen Weidegang, und die kümmerliche Gräserey mit dem Stall, mit der seinem schwerfälligen Körperbau angemessenen Ruhe, und mit den saftigen Futterkräutern verwechseln.

Man sage doch, wie man es bey der Mästung, dem höchsten Grad des Gedeihens, anfängt! Man läßt das Vieh gewiß nicht von Morgens früh bis Abends spät umher laufen, und giebt ihm weder sparsame noch widernatürliche Nahrungsmittel. Warum bleibt es dann wider die bisherige Gewohnheit im Stalle? Warum vergißt es hier sehr bald der Weide, obwohl ihm manche Nahrungsmittel anfänglich nicht so angenehm, als die in Weiden sind, wie z. E. Branteweinswäsche? Die Gewohnheit wird von der Natur geleitet, die Natur intereßiret sich aber für dasjenige, was ihre Erhaltung bey minderer Thätigkeit am besten befördert *).

Wenn alles das den irrigen Wahn noch nicht zu benehmen, und bessern Einsichten Platz zu machen vermögend ist; so mag die Erfahrung auftreten. — Hundert und aber hundert Wirthschaften haben die Stallfütterung mit der Weide gewohntem Vieh angefangen; bey verschiedenen bin ich Augenzeuge, und bey einigen der Urheber gewesen. Auch nicht

*) Allen diesen theoretischen und analogischen Gründen des Verfassers ließe sich vieles entgegensetzen, und ich gestehe, daß ich mich nach theoretischen Gründen gradezu gegen die Stallfütterung, in Rücksicht auf die Gesundheit des Viehes, erklären würde. Aber es kömmt nur auf die Erfahrung an, und diese entscheidet ohne allen Widerspruch.

nicht ein Stück macht weder im Anfang noch nachher Miene, daß es der sonstigen Gewohnheit zufolge, und sich in der Weide zu nähren geneigt sey. Der ganze Haufe, wenn er der Tränke, der Bewegung und des Abmistens wegen auf den Hof gelassen worden, sucht um so geschwinder wieder den Stall zu erreichen, je mehr er draußen von den Strahlen der Sonne gebrennet, von Fliegen und Bremsen geplaget, und von der Erinnerung an den Wohlgeschmack der Kräuter getrieben wird. Die Schmarotzer unter denselben sind augenblicklich wieder da. Ja wenn es in die Stoppelfelder, oder auf nicht mehr zu mähende künstliche und natürliche Wiesen, gebracht wird, scheint ihm die mehr mühsamere Ernährung im Grasen anfänglich gar kein Ernst zu seyn. Es glaubt spatzieren zu gehen, trügt sich auf die vollen Krippen oder Raufen, und mehr aus langer Weile, als um sich zu sättigen, beißt es dann und wann einmal an; bis es sieht, daß sein Schicksal nicht zu ändern, und die Tafel im Stall nicht mehr so gespickt ist *).

Freylich ein der Arbeit und Bewegung gewöhnter Mensch, wenn er eingesperret werden sollte, würde auch bey den kräftigsten Nahrungsmitteln sich weder so gut als sonst befinden, noch so gesund al

*) Dieß alles ist im strengsten Sinne der Worte wahr und richtig, und jeder kann sich auf Stallfütterungs-Höfen mit eignen Augen überzeugen.

sonst bleiben. Davon ist aber kein Schluß auf das Vieh zu machen. Der Mensch ist zur Arbeit bestimmt, denn dabey soll er sein Brod essen; nicht das Vieh, für dessen Nahrung, ohne daß es sich darum bemühen darf, die Natur gesorget, und ihm weiter keine Last aufgeleget hat, als in so fern es eine Last ist, sie zu verzehren. In seinem gesitteten Zustande muß es zwar arbeiten; allein dieser Zustand ist erzwungen und nicht natürlich, daher ist auch die Arbeit erzwungen und wider die Natur. Nur Bewegung heischt sie vom Vieh, um Leben und Gesundheit desselben zu erhalten, aber mehr in dem Zustande, worin sie es gesetzt, als in dem, worin wir es gezwungen haben. Die Hälfte seiner Lebenszeit muß es im Stall gefesselt zubringen. Gar keiner Bewegung in dieser Periode gewohnt, wird sie in der andern Lebenshälfte ihm mehr zum Ungemach als zur Wohlthat: ohngefähr wie dem Menschen, der ein halbes Jahr völlig müßig gewesen, wodurch seine Nerven und Fibern erschlafft sind, die Arbeit beym Dreschen, Holzschlagen u. s. w. obwohl er ihrer vorhin gewohnt war, mehr lästig als angenehm, und seiner Gesundheit, oder welches einerley ist, seinem Wohlbefinden mehr nachtheilig als vortheilhaft seyn würde. — Entweder also ganz Kunst, oder ganz Natur! Entweder das Vieh zu allen Zeiten gleich, und einmal wie das andere gehalten, oder es auch

seinem

seinem natürlichen Zustande gänzlich überlassen! Das letzte geht nun freylich nicht an, und also muß das erste geschehen. Natur und Kunst läßt man sonst zwar in andern Dingen, wo es auf Schönheit und Vergnügen angesehen ist, mit Fleiß abwechseln. Bey der Viehzucht aber kommt es auf den Nutzen, auf die Gesundheit des Viehes an; und da ist diese Abwechselung schädlich!

Vielleicht bin ich dieses Punkts wegen weitläuftiger gewesen, als ich hätte seyn sollen. Es würde unterblieben seyn, wenn nicht viele, und selbst einsichtsvolle Wirthe das Gedeihen des Viehes bey der Stallfütterung bezweifelten, ihre Zweifel für Gewißheiten ausgäben, andere weniger Einsicht habende Wirthe zu gleichen Zweifeln veranlasseten, und so der Verbesserung der Viehzucht kein geringes Hinderniß in den Weg legten. — Die hier beygebrachten vernunft- und erfahrungsmäßigen Beweise — denke ich — sollen sie hinlänglich widerlegen, und den bösen Saamen, den sie etwa gestreuet haben, ersticken, bevor er Wurzel schlagen kann *).

*) Ich habe viele Kühe, die nicht bey Stallfütterung aufgezogen waren, zehn Jahre auf dem Stalle, immer gesund, immer fett, und immer in guter Milch erhalten.

§. 192.

Des siebenten Einwurfs: Die Kräuter entkräften den Acker.

Eben so ungegründet ist siebentens der Einwurf daß die Futterkräuter, weil sie stark und fett wachsen, den Acker entkräften, und zum künftigen Getraidebau verderben sollten.

Ich will den anderswo (§. 187.) umständlicher erörterten Grundsatz: daß jede Pflanze, in so weit sie von einer andern verschieden ist, auch ihre eigene von andern ebenfalls verschiedene Nahrung annehme: nur in Erinnerung bringen, und bemerken, daß alle Pflanzen einen großen Theil der Nahrung aus der Luft, im Regen und Schnee, im Nebel und Thau ꝛc. erhalten; daß sie davon um so mehr an sich ziehen, mit je mehrern Gefäßen dazu sie versehen, oder je viel- und breitblättrigter sie sind; und daß also die mit dieser Eigenschaft ausgerüsteten Futter-Kräuter, je stärker und fetter sie wachsen, je mehr Nahrung aus der Luft, je weniger aber aus der Erde erhalten. — Es würde mich zu weit führen, von dem allen die Beweise beyzubringen: und dennoch mögten hundert dieser theoretischen Beweise weniger fruchten, weniger Glauben finden, als ein einziger, den die Erfahrung aufweisen kann.

Alle

Alle Wirthe demnach, die Futterkräuter bauen und gebauet haben, sind der einhelligen Meynung, daß insbesondere die nützlichsten unter denselben; der rothe Klee, die Esparsette, die künstlichen Wiesenkräuter, der weiße Klee, der gelbe Hopfen-Klee und das Hasergras, die Erdtoffeln, die Rübenarten, die gelben Wurzeln und der weiße Kohl den Acker eher verbessern als verschlimmern; und zu dieser Meynung sind sie von der Erfahrung geleitet worden, der zufolge sie in dergleichen Aeckern bessere Kornfrüchte, als selbst in der ganzen und gedüngten Brache gebauet haben.

Ganz natürlich wird dies auch demjenigen dünken, der sich mit der Natur nur etwas bekannt machen, und den Wirkungen derselben, zwar in ungleichen Gestalten, aber doch bey gleichen Ursachen nachdenken will.

Allgemein bekannt ist es, daß der geruhete Acker neue Stärke erhalte, zwar nicht deswegen, weil er ruhet, sondern weil er Pflanzennahrung im Schnee, Regen, u. s. w. erhält, und mittlerweile den darauf wachsenden dürren Pflanzen nicht so viel abgiebt. Würden sonst wohl die magern Beyländer um das dritte oder sechste Jahr Rocken tragen können, da sie nach dem Rocken nicht einmal Hafer zu ernähren im Stande sind? — Die dreyjährige Ruhe des Ackers

bey dem rothrn Klee, die 15 bis 50jährige Ruhe bey der Esparsette, die sechsjährige Ruhe bey den künstlichen Wiesenkräutern, muß demnach von gleicher, und von um so größerer Wirkung auf demselben seyn, je größer sie bey dem einen oder dem andern dieser Kräuter ist.

Allgemein bekannt ist es ferner, daß alle Vegetabilien, wenn sie in Verwesung übergegangen, und in ihre Urstoffe aufgelöset sind, auch Nahrung für die künftigen Pflanzengenerationen hergeben. Der Dünger, oder die mit Stroh versetzten Auswürfe des Viehes, ist z. E. anders nichts, als mit thierischen Säften versetzte, in Verwesung übergangene Vegetabilen — Sollten die vielen, in und auf dem Acker zurückbleibenden saftreichen und starken Wurzeln und Blätter der Futter-Kräuter weniger Nahrung enthalten? Ja sollte besonders die, durch funfzehn bis funfzig Jahre hindurch von den abgefallenen Blättern der Esparsette und sonst sich gesammlete, und oft eines halben Zolles hoch die Oberfläche bedeckende feine Pflanzenerde nicht noch mehr leisten?

Allgemein bekannt ist es endlich, daß das Brachen, oder welches einerley ist, die fleißige Umrührung des Ackers, die Fruchtbarkeit desselben vermehre. Je mehr alle Theile des Erdreichs an die freye Luft gebracht werden; je mehr die Luft die schäd-

lichen

lichen Säuren herausjagen *), und je mehr Salz-, Oel- und Erdtheile sie theils durch die bloße Bewegung, theils durch Regen und Thau hinein bringen kann; desto fruchtbarer wird die Erde. — Wer wird aber eben die Wirkung an der, den Erdtoffeln, den Rübenarten, den gelben Wurzeln, dem weißen Kohl vorhergehenden Bearbeitung des Ackers überhaupt bezweifeln; und wer wird insbesondere nicht glauben, daß eine andere Art die Erde umzurühren, die Behackung der Erdtoffeln und des Kohls, von gleichen und wohl noch bessern Folgen begleitet sey, je lockerer die Erde, und je geschickter sie dadurch wird, Luft und Regen, und damit alles Gute anzunehmen, was sie bey gewöhnlicher Beackerung der Brache nur immer annehmen kann?

§. 193.

Des achten Einwurfs: Die Weiden werden eingeschränkt.

Wenn man achtens glaubt, daß die Weiden durch den Anbau der Futter-Kräuter eingeschränkt, und die übrigen Vieharten verlieren werden, so glaubt man Gespenster, die nur in der verdorbenen Einbildungskraft ihren Grund haben; denn wenn ein hal-

*) Nach einer neueren Theorie, jemehr die Luft den fruchtbaren Sauerstoff absetzt.

ber Morgen Futter-Kräuter so viel leistet, wie drey oder vier Morgen Weiden, so ist es ja wohl unmöglich, daß diese durch jene eingeschränkt, oder vermindert werden können. — Wir wollen die Sache deutlicher machen. Das Hornvieh hat sich entweder auf Dreisch- und Brachäcker allein, oder auf besonders dafür destinirte Weiden allein, oder auf Aecker und besondere Weiden zugleich genähret; so werden im erstern Falle auf ein jedes Stück, welches sonst mit fünf Morgen dieser magern und dürren Weiden sich kaum behelfen können, in Futter-Kräutern aber an einen Morgen für Sommer und Winter genug hat, vier Morgen zum Besten der übrigen Vieharten ersparet; im andern Fall aber die verschiedenen Aenger, und Holz- Busch- Bruch- und Moorweiden, wie wir solche im zweyten Abschnitt näher beleuchtet haben, gänzlich erübriget, die denn das übrige Vieh nach Beschaffenheit der Art und der Weide, einnehmen kann. Im dritten Fall gewinnt es ebenfalls und in eben dem Verhältniß, nach welchen das Hornvieh bisher mehr Acker- oder mehr besondere Weiden eingehabt, und nachdem es von jenen einen größern, oder von diesen einen geringern Raum bedurft hat. — Man habe also für Weiden was für welche man wolle, in keinem Fall wird, wenn für das Hornvieh Futter-Kräuter gebauet werden, die Weide für das übrige Vieh eingeschränkt oder vermindert,

vielmehr

vielmehr auf alle Fälle ansehnlich erweitert. — Dies giebt zu andern Speculationen Anlaß, worauf wir ues aber nicht einlassen können.

§. 194.

Des neunten Einwurfs: Die Handgriffe sind unbekannt.

Neuntens gebe ich zu, daß man, mit den Handgriffen bey der Stallfütterung unbekannt, Fehler begehen, und sich schädlich werden könne. Dies ist aber keine Folge, daß die Einrichtung selbst schädlich und zu verwerfen sey. — Der mit einer Sache verbundene Mißbrauch kann nicht den nützlichen Gebrauch derselben aufheben. Sind fette und nahrhafte Speisen dem Menschen deswegen weniger dienlich und gesund, weil sie im Uebermaaß genossen den Magen verderben, die Werkzeuge der Verdauung schwächen, und eine entgegengesetzte Wirkung veranlassen? Ist der Wein deswegen weniger stärkend, weil er Trunkenbolde macht, und bey diesen die Kräfte des Leibes und der Seele schwächt? Meine Leser mögen die Antwort geben, ich will davon Anwendung auf das Vieh und die Futter-Kräuter machen. Den Wirkungen der nahrhaften Speisen auf die Gesundheit und Stärke der Menschen gleich, sind sie bey gehöriger und mäßiger Fütterung dem Vieh eben so dienlich, eben so gesund, und eben so stär-

kend;

kend; bey schwelgerischer und übermäßiger Fütterung aber auch eben so schädlich, und eben so sehr der Gesundheit und Stärke nachtheilig. Man kann das auch an andern starken Nahrungsmitteln des Viehes abnehmen. Getraide, ganz oder geschrooten, verleihet dem Ochsen Stärke, der Kuh Milch, und beyden Fleisch; beym Uebermaaß aber, wie es wohl zu geschehen pflegt, wenn ein Stück einmal zu einem ausgedroschenen Getraidehaufen oder sonst von ohngefehr auf die Dreschdiele kömmt, geräth es in Lebensgefahr. — Eben die Vorsicht, die das Getraide im Füttern erheischt, wende man auch bey den Kräutern an, man befolge die vorhin überhaupt gegebenen, und in dem folgenden Abschnitt, in Absicht auf ein jedes Kraut insbesondere, noch zu gebenden Regeln; so wird gewiß niemand Fehler begehen, und noch weniger sich schädlich werden. Zum Trost der Furchtsamen bemerke ich noch, daß eigentlich auch nur der rothe Klee diese größere Vorsicht erheische, und daß alle übrige Kräuter und Gewächse schon weniger behutsam behandelt werden können.

§. 195.

Des zehnten Einwurfs: Das Ganze ist zu mühsam.

Zehntens endlich ist die Meynung, daß die Stallfütterung größere Weitläuftigkeit und Arbeit erfordere als bisher nöthig gewesen, wohl eben so wenig gegründet, als es gemeiniglich die Meinungen von Dingen sind, die wir nicht kennen. Bey besserer Bekanntschaft wird man oft eines andern überzeugt. — Muß denn nicht schon bey den schlechten Weiden, von welchen das Vieh oft hungriger zu Hause kömmt als es ausgegangen ist, die Wirthin oder Magd, oder auch wohl beyde zugleich, halbe und ganze Tage lang in Gärten, an Hecken und Zäunen, in Feldern auf Angerfurchen ꝛc. beschäftiget seyn, damit sie etwas Kraut und Gras sammeln, den Hunger des Viehes einigermaaßen stillen, und sonach sein Daseyn auch einigermaaßen benutzen mögen? Sollte das Mähen und Einholen der Futterkräuter — die am meisten in Betracht kommende Arbeit bey der Stallfütterung — wohl mehr Zeit erfordern, oder Frau und Magd mehr beschäftigen? und sollte man nicht wohlfeiler und besser wegkommen wenn man dasjenige an einem Orte zuverläßig erhält was man an vielen Orten nicht erhalten kann, und oft vergebens suchen muß? Wie derjenige, dem sein Fleiß den Unterhalt anbeut, weniger Zeit zu

dessen Herbeyschaffung bedarf, als der Bettler, der ganze Tage lang darnach laufen, in allen Häusern darum nachsuchen, und in verschiedenen sich wohl gar abweisen lassen muß. — So auch erfordert es weniger Zeit und Mühe, den täglichen Unterhalt des Viehes von dem, durch unsern Fleiß existirenden Futterkrauts-Acker auf einmal zu nehmen, als ihn aller Orten Händevoll, und Halm- und Stengelweise zusammen zu suchen, oft auch wohl an Oerter zu kommen, wo andere schon geerntet haben. Eine wahre Betteley und keine Wirthschaft! — Man nehme, um sich noch mehr zu überzeugen, eine gewöhnlich kleine Wirthschaft von drey Kühen und zwey Stück jungem Vieh an; der Ochsen erwähne ich nicht, weil diese für den Wirth oder Knecht sind, und zum Theil etwas besser als das melkende und junge Vieh gehalten werden; dazu bedarf es täglich, nach der (§. 165.) beygebrachten Erfahrung, an grünen Kräutern:

Für drey Kühe a 40 Pfund	— —	120 Pfund.
Für zwey Stück junges Vieh, im Durchschnitt a 20 Pfund	— — —	40 —
zusammen	—	160 Pfund.

Diese Provision eines Tages wächset auf einer Ackergröße von ohngefähr sechs bis acht Quadratruthen;

then *); und eine sehr schwache Magd müßte es seyn, die sie nicht in dreymalen, jedesmal also etwas über funfzig Pfund, fortbringen könnte. Ich will zum Abmähen eine halbe Stunde, und zum Heimtragen, wenn der Futterkrauts-Acker, der Vorschrift gemäß, nah am Stall belegen, für jeden Gang auch eine halbe Stunde rechnen, so erfordert das ganze Geschäfte zwey Stunden Zeit. — Ich frage jede Wirthin, die für ihre Kühe weder hinlängliche Weide noch besondere Grasgärten hat, auf ihr Gewissen, ob die kümmerliche Zusammensuchung des, im Stalle nebenher gefütterten Grases bisher nicht drey und sechsmal mehr Zeit und Mühe verursacht habe.

Die geringere Beschäftigung in Gegenden, wo das Vieh den ganzen Sommer, und Tag und Nacht in Weiden bleibt, will ich zwar nicht schlechterdings bestreiten. Oft aber auch sind diese Weiden so weit entlegen, daß es fast zur einzigen Beschäftigung einer Magd wird, die Milch von den Kühen einzuholen. — Solche Wirth-

*) Dieß Gewicht an grünen Klee wächst in einem Schnitte auf zwey Quadratruthen, wenn er gut steht. Ich rechne aber, meiner Erfahrung nach, auf jede Kuh täglich eine Calenbergsche Quadratruthe guten Klees zur reichlichen Fütterung.

Wirthschaften, die an ihre drey oder vier Kühe täglich zwey- oder dreymal eine dergleichen Gesandtschaft abschicken müssen, wenn diese in allen eine längere Zeit als zwey Stunden bedurft hat, gewinnen bey der Stallfütterung ebenfalls an Zeit und Arbeit, indem die Einholung der Futterkräuter und das Melken kaum etwas mehr als zwey Stunden Zeit erfordert. — Nur die großen Viehwirthschaften, die Holländereyen, oder um mich des beliebten neuen Kunstworts zu bedienen, die Schweizereyen, die täglich zweymal zu melken, und das Vieh am Abend ohne es weiter zu füttern, nach Hause zu nehmen, oder auch in der Weide zu lassen, so in diesem wie in jenem Falle aber auf zwanzig Kühe, nur eine Magd zu rechnen pflegen, würden verlieren. — Für diese jedoch, weil sie der benachbarten großen und kleinen Ströme und der Ueberschwemmung, oder auch anderer Ursachen wegen, ihre Weiden und Wiesen selten anders als Weiden und Wiesen nutzen können, ist die Stallfütterung einmal überhaupt nicht; und dann mögte es, wenn auch eine andere und bessere Benutzung der Grundstücke statt fände, zum Theil an arbeitsamen Händen mangeln, wie z. E. im Mecklenburgischen, wo im Ganzen dreymal mehr Vieh als Menschen vorhanden *).

Gesetzt

*) Wo viel Vieh ist, werden auch wohl Menschen leben können!

Gesetzt aber auch, die Ernährung des Viehes im Stalle erfordere mehr Mühe und Arbeit als die in Weiden: was wäre es denn nun mehr! Aller Menschen Loos ist ja die Arbeit, und alle — die Faullenzer ausgenommen — überlassen sich derselben mit desto größerm Vergnügen, je mehr Nutzen oder Ehre sie davon haben, oder je angenehmer sie sich die Zeit damit vertreiben. — Man pflüget den Acker nicht des Ackers, sondern der Ernte wegen, die man von ihm nimmt. Man füttert das Vieh im Stall nicht des Viehes, sondern der Milch, des Düngers, und mehrerer Vortheile wegen, die man davon hat. — Wer seinen Acker schlecht bestellet, hat schlechte Ernten; wer sein Vieh schlecht wartet, hat schlechten Nutzen. So wenig die größere Arbeit einer guten Ackerbestellung entgegen seyn kann, um so weniger kann sie es einer guten Viehzucht, da diese auf den Ackerbau den wesentlichsten Einfluß hat. Die Viehzucht kann ohne Ackerbau, der Ackerbau ohne Viehzucht nicht bestehen. Eine schlechte Viehzucht hat einen schlechten Ackerbau, eine gute Viehzucht einen guten Ackerbau zur Folge. — Man müßte seinen Nutzen ganz und gar verkennen, man müßte kein Wirth seyn, wenn man dieses nicht einsehen, und die vermehrt werdende Arbeit der verbessert werdenden Viehzucht entgegen setzen wollte.

§. 196.

Beschluß.

Wo sind nunmehr die wider den Anbau der Futterkräuter und wider die Stallfütterung aufgeworfenen Zweifel, Bedenklichkeiten und Einwürfe? — Geschlagen und vernichtet sind sie! Wenigstens hoffe ich, daß Vernunft und Erfahrung werden gesieget, und die Feinde der verbesserten Viehzucht und Landwirthschaft: Vorurtheil, Schlendrian, Liebe zum Alten, Eigendünkel, und wie sie alle heißen, auf meiner Bahn vor mir her werden zerstreuet haben. Und so hoffe ich auch, mit meinen Lesern, Hand in Hand, ohne ferner beunruhiget zu werden, weiter gehen, sie mit allen Gegenständen dieser fremden Gegend bekannt machen, und zeigen zu können, wie sie von allem zu ihren Nutzen, und in so fern jedem rechtschaffenen Ladwirth gut genährtes, gesundes und großes Vieh eine Freude seyn muß, auch zu ihrem Vergnügen den zweckdienlichsten Gebrauch machen können.

Bisher haben wir gesehen, was bey der Stallfütterung überhaupt zu beobachten sey. — Jetzt wollen wir einem jeden Futterkraut und Gewächs insbesondere unsere Aufmerksamkeit widmen.

Sechs-

Sechster Abschnitt.

Von der Stallfütterung insbesondere; in Absicht auf ein jedes Futterkraut und Gewächs.

§. 197.

Von welchen Futterkräutern die Rede seyn soll.

Die drey ersten Classen der Kräuter und Gräser, und die Wurzel- und Kohlgewächse, und auch davon nur die nützlichsten, sollen hier Gegenstände der Unterhaltung werden, indem die vierte und zahlreichste Classe der Kräuter geringen, oder gar keinen Nutzen, wenigstens nicht im Anbau, gewähret.

§. 198.

Vom rothen Spanischen Klee.

Der rothe Spanische Klee — so sehr er ein Universal-Futterkraut ist; man nehme diesen Ausdruck nicht für Charlatanerie; so gut er in allen Gegenden und in allem Erdreich fortkömmt, — will auch eben so sehr mit Aufmerksamkeit behandelt, und vorsichtig verfüttert seyn. Ich habe ihn größtentheils vor Augen gehabt, als ich vorhin die Regeln zur Stallfütterung überhaupt entwarf (§. 163. ff.); und ich bitte

meine Leser, von allen dem, was dort gesagt ist, gegenwärtig die Anwendung zu machen. Die größte Vorsicht ist nöthig, wenn er noch jung ist, und keine Blüthen gesetzt hat; weniger gefährlich ist er, wenn diese sein männliches Alter und seine solideren Bestandtheile anzeigen *).

§. 199.

Nöthige Vorsichten im Anfang der Fütterung.

Im Frühjahr, bey seinem ersten Wuchs, würde es jedoch nicht wohl gethan seyn, wenn man die Blüthe abwarten wollte. Vor Ausgang des Mays, und in kältern Aeckern vor der Mitte des Junius, pflegt sie selten zu erfolgen. Einmal würde also das Vieh eben so lange darauf warten müssen, und hiernächst finden sich noch andere Inconvenienzien.

Der Klee wächset nemlich, nachdem er gemähet worden, allem Grummt in guten Wiesen gleich, in sechs Wochen oder vierzig Tagen wieder **); in den ersten vier Wochen aber, auch wenn er noch nicht gemähet ist, und bevor er Blüthenknospen ansetzt, langsamer

*) Aber vielleicht blos aus der Ursache, weil im letztern Zustande das Vieh nicht so gierig darauf ist, und sich keine Unverdaulichkeit dabey zuzieht.

**) Doch nur, wenn die Witterung sehr günstig ist, sonst können wohl acht Wochen darauf hingehen.

samer als in den letzten vierzehn Tagen, wenn diese schon vorhanden: wovon die Ursache in den wenigern und kleinern, und in den mehrern und größern Blättern, und also in den wenigern und mehrern Gefäßen, womit er die Nahrungstheile aus der Luft an sich ziehet (§. 192.), zu suchen; welches aber in der Benutzung um so nachtheiliger ist, je weniger die Fütterung, wenn es an andern Ressourcen fehlt, seinem Wachsthum gemäß, und also zu einer Zeit sparsamer als zu einer andern, einzurichten stehet. — Am besten und nährendsten ist er, wenn eben die Blüthen anfangen auszubrechen, und wenn sie völlig ausgebrochen sind; worauf ohngefähr acht Tage hingehen. — Wollte man nun bis zur Blüthe Anstand nehmen, so würde er nach drey bis vier Wochen so groß, so stark und endlich so holzigt werden, daß ihn das Vieh nur mit Widerwillen verzehren, und sich wenig an ihn laben würde; wie es denn auch mit jedem andern Wiesengrase beschaffen ist, das über die Zeit gestanden. Man würde so genöthiget seyn, den Ueberrest des ersten Schnitts zu mähen und zu heuen, würde aber den zweyten Schnitt, weil das Wachsthum in den ersten vier Wochen langsam ist, noch nicht ordentlich benutzen können. Oder wollte man ihn dennoch nehmen wie er ist, so würde die Fütterung gefährlicher, und der Kleeacker, indem das Quantum weniger beträgt, geschwinder und bald bis

dahin aufgeräumet werden, wo man im ersten Schnitt das Heu gewonnen. Hier würde das Product noch unbeträchtlicher, also auch noch geschwinder aufzuräumen, und so würde man auch immer und alle Wege in nicht geringer Verlegenheit seyn.

Alles das zu verhüten bringt man anfänglich sein Kleefeld in eben so viele Theile, als Tage der Klee zum Wachsthum nöthig hat; jedoch unter dem Bedinge, daß das Ganze, mithin auch ein jedes Theil, so viel betrage, als zum Unterhalt des Viehes erfordert wird *); nimmt alle Tage einen Theil davon auch dann, wenn der Klee noch jung, und in der Fütterung noch nicht ergiebig genug ist, und schneidet ihn mit so viel Stroh zu Häcksel, als das Vieh zur Sättigung bedarf. — Indem man also in der Mitte des Mays **), auch noch wohl eher, so bald der Klee nur eine Spanne lang ist, anfängt, und bis er Blüthen gesetzt hat fortfährt, wird man ohngefähr drey Wochen, vielleicht auch einige Tage mehr oder weniger, hinbringen, für die übrige Zeit aber nicht zu besorgen haben, daß er hart und holzigt und

*) Ich setze eine sechszehnfüßige Quadrat-Ruthe immer auf jeden Kopf aus.

**) Nur in sehr warmen und fruchtbaren Frühjahren wird man so früh anfangen können.

und dem Vieh, welches jetzt überhin lauter Klee erhält, weniger angenehm und nahrhaft werden möge. Täglich, wie er gemähet wird, wächset er auch nach und wenn man mit dem ersten Schnitt fertig geworden, ist der zweyte da, wo man zuerst angefangen hat, schon wieder völlig groß, und in der Blüthe stehend. — Auf die Art hat man den ganzen Sommer hindurch immer gleichen, immer in der Blüthe stehenden *), und aus dieser Ursache weniger Vorsicht bey der Fütterung nöthig. Man kann ihn überdies noch einmal mehr wie sonst mähen; und erreicht neben her noch einen Hauptvortheil in Ansehung des Viehes selbst, indem es, wie die Regel will (§. 180.), nicht

*) Es wird doch mehrentheils eine Zwischenzeit von zehn bis zwölf Tagen kommen, wo man keinen Klee hat, oder der erste Schnitt schon sehr hartstengeligt, der zweyte noch zu klein ist und wo man daher ein anderes Futterkraut haben muß. Diejenigen, welche sich bey der Stallfütterung allein auf den Klee verlassen, sind daher genöthiget, auch einen Theil des Sommers mit Kleeheu zu füttern. Und hierauf haben andre den Vorschlag gegründet, alle grüne Fütterung aufzugeben und Jahr aus, Jahr ein, mit Kleeheu das Vieh zu ernähren. Ob diese Methode wirklich irgendwo ausgeführt ist, weiß ich nicht gewiß.

nicht mit einemmal von der trocknen auf die grüne Fütterung gebracht wird. Eben so, wie der Klee von einem Tage zum andern im Wachsthum zunimmt vermehret sich, bey gleicher Flächengröße, auch von einem Tage zum andern sein Gehalt in der Fütterung, und so nimmt auch das ihm beygesetzt werdende Stroh von einem Tage zum andern ab.

§. 200.

Ist dem Hornvieh am nützlichsten.

Dem Hornvieh, welches ich bey der so eben empfohlenen Vorkehrung auch in Gedanken gehabt, ist er am angemessensten, am zuträglichsten, und in Absicht auf den Wirth am nützlichsten. An vielen Orten werden die schwersten Ochsen damit gemästet, und die Kühe geben eben so viele und gute Milch darnach, als sie in den fettesten Marschweiden bey Glückstadt, in den Vierlanden u. s. w. nur immer geben können. Man kann ihn geschnitten oder lang füttern, das Vieh verzehret ihn in beyderley Gestalt. Jedoch ist ihm die natürliche angenehmer und gedeihlicher als die unnatürliche, vermöge welcher das Kraut auf der Häckselbank gequetscht und gleichsam schon einmal gekäuet worden. Es braucht seine Zähne und Gaumen dabey nicht so sehr, als beym Stroh anzugreifen, das im Häcksel ihm vortheilhafter wird. — Geschnitten läßt er sich indessen sparsamer und mit weniger Gefahr

fahr verfüttern. Jenes eben darum, weil er dem Vieh in dieser Verfassung unangenehmer ist, weil es nicht so viel davon zu sich nimmt, und, wenn er alt zu werden beginnt, nichts verzottelt: dieses aber, weil, wenn er jünger und also gefährlicher seyn sollte, es nicht so hastig darin zehren kann. Weil aber die Kuh nach dem alten wahren Sprichwort, durch den Hals melkt; so ist leicht zu erachten, daß sie bey dieser Methode nicht viel Milch geben, und, da gleiche Ursachen gleiche Wirkungen haben, der Ochse nicht viel an Stärke und Fleisch zunehmen könne. — Ungeschnitten hingegen ist die Fütterung weniger sparam und mehr gefährlich, indem das Vieh denjenigen Theil des ältern Klees, der ihm nicht schmackhaft genug ist, auszuwählen und unter die Füße zu kehren, den jüngern aber, wenn er auch schon blühet, und ihm zu viel auf einmal gegeben wird, begierig und sich dabey zu überfressen pflegt. Natürlicherweise, und da es sich seinem Appetit gemäß in hinlänglicher Maaße nähret, ist aber auch der Nutzen größer. — Der Convenienz des Wirths mag es also überlassen seyn, ob er hinlänglichen Klee bauen, hinlängliche Vorsicht anwenden, und solchem nach auch hinlänglichen Nutzen von seinem Vieh haben; oder ob er weniger Klee bauen, weniger Vorsicht anwenden, und also auch mit wenigerm Nutzen sich be-

gnügen, die Arbeit des Häckselschneidens aber noch oben ein verrichten wolle.

In Brabant, der ursprünglich Deutschen Heimath dieses Krauts, in verschiedenen Gegenden des Fränkischen Kreises, und anderer Orten, wo man der Stallfütterung eben so sehr, als bey uns des Weidens gewohnt ist, und wo man das Weiden eben so unbegreiflich, als bey uns zum Theil die Stallfütterung finden würde, wird er allenthalben dem Vieh lang gegeben. Nur einige Nördliche und Nordöstliche Wirthschaften Deutschland haben das Häcksel eingeführet. Ich würde Vorurtheile mit Vorurtheilen widerlegen wollen, wenn ich die Handlungen jener Wirthe, obwohl sie Lehrer für diese gewesen, schlechterdings zum Beweise gebrauchte. Es soll nur jene Gründe und denjenigen Rath unterstützen, den ich meinen Lesern hiemit gebe, den Klee nemlich nur in seiner ersten Jugend, sonst aber keinesweges geschnitten, sondern lang zu verfüttern. Geht dabey ja ein Halm oder Stengel, welchen das Vieh auswählt, in der Fütterung verlohren, so kommt es doch dem Dünger zu gute: und wenn diese Vermehrung desselben zu kostbar, auch sonst in keiner Absicht zu empfehlen seyn mögte; so wird der Verlust durch ersparte Mühe beym Häckselschneiden, durch mehr Milch von den Kühen, und durch mehr Stär-

ke

ke und Fleisch bey den Ochsen um vielmal ersetzt. — Die dabey erforderliche größere Vorsicht kann nicht sehr in Rechnung kommen. Sie hängt von dem freyen Willen eines jeden ab, und wer sich durch geringere Anwendung derselben schädlich wird, oder schädlich zu werden glaubt, hat es seiner eigenen Willkühr und nicht der Sache beyzumessen *).

§. 201.

Irrige Meynung: daß er den Ochsen schädlich sey.

Es giebt noch mehr irrige Meinungen von diesem Kraute, und ich finde sie sogar in unsern vaterländischen Haushaltsschriften aufgezeichnet, vielleicht weil schon mehr Proben und Versuche damit, als mit irgend einer andern Gattung gemacht worden. — So behauptet der Verfasser des Pommerschen und Neumärkischen Wirths unter anderm: „daß der fette Klee den Ochsen

*) Ich pflichte dem Verfasser in dem, was er über die Fütterung mit langem oder geschnittenem Klee sagt, vollkommen bey. Wer Klee sparen will, muß freylich kurz und mit Stroh vermischt füttern, darf dann aber über den Milchertrag bey einer reichlichen Stallfütterung nicht mitsprechen. Die Ueberfütterung läßt sich leicht durch andere Vorkehrungen vermeiden, und hat bey einiger Ordnung keine Gefahr.

„sen minder dienlich als den Kühen sey, weil der da„von entstehende häufige Chilus — deutsch, Milch„saft — bey jenen bloß ins Fett gehe, und sie sehr „leicht anbrüchig und fäulisch mache; bey diesen aber „zur Milch schlage, ihnen also durch das Ausmelken „immer wieder Luft gemacht werde.“ — Ungern mögte ich mich gegen diesen Schriftsteller auflehnen, sonst fragte ich, ob denn von nassen, überschwemmten, und ungesunden Weiden auch ein häufiger Milchsaft entstehe, und bey den Ochsen ins Fett gehe, weil die Erfahrung, die er für seine Meynung anzuführen beliebt, auch hier lehrt, daß sie sehr leicht anbrüchig und fäulisch darin werden. — Diese Krankheit, die man anderer Orten auch das Faulfressen nennet, ist, wie (§. 176.) schon bemerkt worden, nichts anders als eine Wassersucht; und entstehet gewiß nicht aus dem von fetten Nahrungsmitteln herrührenden vielen Milchsaft, wovon die Ochsen sich nicht anders als im Fett befreyen können, sondern aus den verdorbenen innern Theilen des Viehes, und deren Schwäche, aus der unterbrochenen Ausdünstung, und aus ungesunden Nahrungsmitteln, welche letztere um so nachtheiliger werden, je weniger die geschwächten innern Werkzeuge das Schädliche derselben auf den ordentlichen Wegen der Natur abführen können. — So gut Kühe als Ochsen sind dieser Krankheit unterworfen, obwohl den Kühen, nach des

Verfassers

Verfassers Meinung, immer Luft durch das Ausmelken gemacht wird.

Ueberhaupt muß er vom Milchsafte, und insbesondere von dem edlern Theil desselben, der bey den Ochsen das Fett, und bey den Kühen die Milch erzeugt, sonderbare Begriffe haben. — Wie kann dieser sich in das faule übelriechende Wasser verwandeln, worin die Eingeweide, wenn das Vieh an dieser Krankheit gestorben ist, gleichsam schwimmen? So lange die Krankheit nicht aufs höchste gestiegen; so lange die innern zur Erhaltung der Maschine dienenden Werkzeuge noch Stärke genug haben, jenen edlern Theil des Milchsafts im Fett und in Milch gehörig anwenden, und an seinen Ort führen zu können; so lange kann auch keine andere Anwendung davon gemacht werden, und noch weniger kann eine Verwandlung damit vorgehen: der Ochse wird fetter und die Kuh giebt Milch. Hat aber die Krankheit den höchsten Grad erreicht; hören die innern Werkzeuge zu wirken auf; so wird auch kein Milchsaft mehr abgeschieden, er bleibt mit den gröbern Theilen der Nahrung vermischt, die Natur entlediget sich der ganzen Masse auf andern Wegen: der Ochse wird magerer, und die Kuh giebt weniger, und endlich gar keine Milch mehr. — Die unedlen Theile des Milchsafts, die sonst von der Natur im

Urin,

Urin, und vermittelst der Ausdünstung ausgeführet werden, enthalten vielmehr den Stoff der Krankheit, deren Ursache in den verdorbenen Eingeweiden zu suchen. Dazu giebt aber auch die schlechteste Nahrung und, wie wir ein Exempel angeführet haben, die schlechteste Weide die Veranlassung.

§. 202.

Woher es entstehen könne.

Ist die Erfahrung, woran ich nicht zweifeln will, gegründet; so ist die Veranlassung in ganz andern Dingen zu suchen. — Wenn der Ochse zur Mittags und Abendzeit, von der Arbeit hungrig und erhitzt, zur vollen Klee-Krippe geführet wird; wenn sein Aufwärter, der auch essen und dazu auch Zeit haben will, ihm in einer Portion giebt, was er in drey Portionen haben sollte; wenn er begierig frißt, weil der Hunger den wohlschmeckenden Klee noch wohlschmeckender macht; wenn er sich auf die Art, nach der von der Arbeit veranlaßten Hitze, anfänglich abkühlet, sein Blut aber, vermittelst des häufig und hastig genossenen Klees, abermals in Wallung bringt; wenn er hilder Arbeit wegen, oder weil es nun einmahl so eingeführet ist, bald wieder eingespannt, auf den Klee so fort getränkt, und das wallende Blut noch mehr in Wallung gebracht wird wenn er also erhitzt und abgekühlt, mit Wallungen

im

im Blute, sich abermals erhitzen, hierauf aber, wie vorhin, sich wieder abkühlen und innerlich wieder erhitzen muß; und wenn dies den ganzen Sommer hindurch so fortgehet; — So siehet man leicht, daß dieser beständige Wechsel von Erhitzungen und Erkältungen der Lunge und allen innern Theilen schädlich werden, die Ausdünstung unterbrechen, und die zur Abführung der unedlen Theile des Milchsafts wirkenden Werkzeuge erschlaffen müsse. Man erinnere sich nur desjenigen, was der Fütterung, des Tränkens und der Reinlichkeit wegen im vorhergehenden Abschnitt gesagt worden, so wird man noch weniger daran zweifeln.

Zwar ist der Ochse bey der bisherigen magern Nahrung eben so behandelt, und er ist nicht so leicht anbrüchig oder fäulisch geworden. Wer sieht aber nicht, daß es damit eine andere Bewandniß habe? — — Das Heu, und alle trockne Nahrung, ist ihm bey und während der Arbeit überhaupt gesunder, es kühlet und erkältet die innern Theile nicht, er verzehret sie nicht so hastig und auch nicht so viel davon, und indem er darauf säuft hat sich der Körper nicht allein völlig abgekühlet, das Wasser gereicht gegenwärtig auch zur bessern Kochung und Verdauung der Speisen, und stärkt den Magen. — Warum anders giebt man den Pferden, wenn sie sich

bey

bey der Arbeit erhitzt haben, erst Heu und dann Hafer? — Das Gras von gewöhnlichem Schlage hingegen ist nicht von viel saftigerer Substanz; es kühlet den Ochsen nur etwas mehr, er verzehret es nur etwas hastiger, das baldige Tränken darauf wird ihm nur etwas schädlicher, und weil er nebenher geweidet, das Schädliche also gutentheils wieder gehoben wird, so sind die Folgen auch weniger merklich — In Weiden allein hat ihm endlich die mühsamere Nahrung noch weniger erkälten, er hat sie noch weniger hastig, am wenigsten aber im Ueberfluß verzehren, und eben so wenig hat ihm das Tränken, es sey nun bey oder nach dem Weiden geschehen, schaden können; — den Schaden ausgenommen, der mit dem Weiden überhaupt verknüpft ist.

Diesemnach wird es denn auch sehr begreiflich, warum der Klee den Kühen minder schädlich seyn soll. Sie haben sich durch Arbeit nicht erhitzen, also auch nicht erkälten, der vielleicht im Häcksel gegebene Klee hat das Blut nicht sehr in Wallung bringen, und das baldige Tränken auf die Mahlzeit hat die Wallung auch nicht sehr vermehren können. Erhitzungen und Erkältungen, bald durch Arbeit und Ruhe, bald durch Speise und Trank, haben daher auch keinen sonderlichen Einfluß auf die innern festen Theile gehabt, und sie sind weniger anbrüchig und fäulisch

gewor-

geworden. — Sonst muß auch den Kühen, wenn sie des zu viel genossenen Klees wegen aufblähen, und zu platzen drohen, wie wir (§. 169.) gesehen haben, auf eine ganz andere Weise als durch das Abmelken Luft gemacht, und Hülfe verschafft werden.

§. 203.

Beweise von der Unschädlichkeit.

Millionen Ochsen würden in Deutschland weniger seyn, wenn der Klee das wirkte, was ihm bey uns, wenn anders die Meynung allgemein geworden, zur Last geleget wird. Ueberhaupt ist sie eben so sonderbar als neu! In solchen Gegenden, wo die Kleewirthschaft durch ihr Alterthum geheiliget ist, und wo man sie profaniren würde, wenn man ihre Nützlichkeit in Absicht auf das Hornvieh bezweifeln, noch mehr aber, wenn man etwas Nachtheiliges daran aussetzen wollte; in diesen Gegenden, deren es viele und vielleicht mehrere giebt als man glaubt, weiß man von dem anbrüchig und fäulisch werden, oder vielmehr von der Wassersucht des Viehes, nichts! und noch weniger würde man eine solche Krankheit dem Klee zur Last legen, im Fall sie sich einmal äußern sollte. — Meine geringe Erfahrung, wenn ich sie als Beweis anzuführen mir die Freyheit nehmen darf, sagt eben das. Ich habe Ochsen von ihrer Jugend an bis zum zehnten oder zwölften Jahre mit

Klee gefüttert. Wassersüchtig ist mir keiner, wenigstens nicht vom Klee, geworden; und wenn in diesem Zeitraum einem oder dem andern Stück eine ähnliche Krankheit zugestoßen seyn sollte, so ist die Ursache davon doch in ganz andern Dingen, als in dem, von dem Klee entstandenen häufigen Milchsaft zu finden gewesen. Sie waren verhitzt, und nicht regelmäßig gewartet worden.

Bekannt mit jenen grauen Kleewirthschaften, und aus langjähriger Erfahrung eben so sehr als aus Gründen überzeugt, rathe ich daher allen meinen Lesern an, sich von der Fütterung des Klees mit den Ochsen durch keine Vorspiegelung von dem häufigen Chilus, der sich zu Fett setzen, und sie anbrüchig oder fäulisch machen soll *), abschrecken zu lassen; vielmehr

*) Es ist zum Erstaunen, welchen Eindruck ein solches theoretisches Gewäsche auf vernünftige Leute oft auf lange Zeit machen kann. Der Glaube an die Schädlichkeit des Klees für arbeitende Ochsen hat sich im nördlichen Deutschland hin und wieder noch bis auf diesen Tag erhalten, und wenn man genau auf den Grund desselben geht, so findet man ihn in dieser aus der veralteten Humoral-Pathologie hergehohlten Aeußerung des Pommerschen Wirths. Man verschließt lieber die Augen gegen sonnenklare Erfahrungen,

vielmehr ihren Kleebau auch auf dieselben, als eines der nahrhaftesten und gesundesten Futterkräuter dafür zu erweitern, im übrigen aber die empfohlnen Vorsichten nicht aus den Augen setzen. Sie werden gesundere und weniger wassersüchtige Ochsen haben, als in den bisherigen nassen, sauern und dürren Weiden.

§. 204

Den Pferden ist der Klee minder dienlich.

Minder dienlich und nützlich ist der Klee den Pferden. — Von heißerer Natur, und zu Erhitzungen geneigter als das Hornvieh, wird das Blut auch bey ihnen leichter und eher in Wallung gebracht. Die Folgen äußern sich nicht in Blähungen — einer Wohlthat der Natur beym Hornvieh, wodurch dem Körper weiter nicht geschadet wird, — sondern in andern Zufällen, die den festen Theilen desselben schädlich werden, und sich in Verfangen, in Blind-

rungen, die man schon in Niedersachsen vom Gegentheile sehen kann; wenn man den allgemeinen Landesgebrauch in Franken und Schwaben — der in Behandlung der Ochsen überhaupt musterhaft ist — nicht kennen lernen will. Oder bildet man sich gar ein, daß das dortige Klima oder die Natur der Ochsen einen Unterschied mache?

heit, und noch schlimmern Krankheiten zu Tage legen.

Mit Acker- und solchen Pferden, die stark, nur nicht übermäßig und so sehr arbeiten, daß sie sich bey jedesmaliger Arbeit erhitzen, hat es jedoch weniger als mit Reit-, Kutsch-, jungen, und allen andern Pferden zu bedeuten, die mehr Ruhe als Arbeit haben, sich keine hinlängliche Bewegung machen, und dadurch die Hitze des Bluts, wie es bey jenen geschiehet, in der Art temperiren können, daß sie den Nerven nicht schädlich werde. — Ohngefähr dieselbe Bewandniß, die es mit Rocken und anderm schweren Futter hat, welches alten, stark arbeitenden Pferden in gehörigem Maaß dienlich und vortheilhaft, jungen und weniger arbeitenden aber auf alle Fälle undienlich und nachtheilig ist, hat es auch mit dem Klee.

Sich und seinen Pferden daher nicht schädlich zu werden, ist es am gerathensten, ihn zu schneiden und als Häcksel zu verfüttern. Man kann die Portionen besser abmessen, die Pferde fressen nicht so hastig darin, und noch weniger überfressen sie sich. Will man ihn aber ja ungeschnitten oder lang geben, so muß er zur Hälfte mit gemeinem Grase, das, je magerer und unkräftiger es ist, desto besser sich dazu schickt, versetzt werden. Sonst sind alle im vorhergehenden Abschnitt (§. 168.) gegebenen Regeln auch um so mehr anwendbar, je zärtlicher und empfindlicher,

wenn

ich so sagen darf, der Nervenbau dieser Thiere in Absicht auf das Futter ist, und je mehr dieses Einfluß darauf hat.

§. 205.

Irrige Meynung daß er den Pferden am dienlichsten sey.

Nicht sowohl ich, als Wahrheit und Erfahrung kommen hier abermals mit den Meynungen des eben gedachten Schriftstellers in Collision. Er ist unter allen Wirthen, die geschrieben haben und noch schreiben, unter allen, die in andern Gegenden die Kleewirthschaft getrieben haben und noch treiben, vielleicht der einzige, der den Klee als ein ganz besonders nützliches Futterkraut für alle Arten von Pferden, für alte und junge, für Wagen- und Reit-Pferde, bey dem uneingeschränktesten Gebrauche bis in die Wolken erhebt, seine Tugend in Absicht auf das Hornvieh aber herab setzt. — „Die Pferde, fügt er hinzu, können den ganzen Sommer hindurch bey blo„ßem Klee sehr gut bestehen, und das gewöhnliche „Kornfutter kann ihnen entzogen werden. Sie blei„ben dennoch bey Kräften, verfallen nicht in den ge„wöhnlichen Kropf, und verlieren, wenn sie nun „wieder auf Hartfutter gebracht werden, das Fleisch „nicht augenblicklich. — Bey der gemeinen Grasfüt„terung bleiben sie weniger bey Kräften, weil das

„Gras nicht so gegenhaltend ist, sie kropfen mehr, „fallen auch, indem sie wieder Hartfutter erhalten, „mehr vom Fleisch."

Die untergeordneten Sätze will ich, um nicht allzuweitläuftig zu werden, so wenig erläutern als beantworten. Ich will sie theils für wahr annehmen und zugestehen, theils meinen Lesern zum Nachdenken und zur Widerlegung überlassen. Es ist nicht immer gut, wenn der Schriftsteller alles, und gar zu viel sagt, und die Leser des Denkens gänzlich überhebt. — Nur der Hauptgedanke soll mich beschäftigen: ein Gedanke, der zu Irrthümern Anlaß geben, und der Landwirthschaft bey unerfahrnen Wirthen äußerst schädlich werden kann.

Auf eine unbedingte Weise ist also der Klee keinesweges das nützlichste Futterkraut für die Pferde. Daß es nützlichere gebe, haben wir im vierten Abschnitt, und daselbst unter andern bey der Esparsette, bey den vermischten Arten schon beyläufig bemerkt, und in der Folge werden wir uns noch genauer damit bekannt machen. — Aber auch ohne das ist er nur bedingungsweise, nicht besonders für die Pferde nützlich, nicht als eine allgemeine Nahrung derselben zu empfehlen. Er hat Eigenschaften, die andern Vieharten weniger, den Pferden aber besonders schädlich sind.

§. 206.

§. 206.

Fernere Widerlegung derselben.

So ohne Beweis, und bloß auf mein Wort, mögte der Leser das nicht glauben wollen. Ich will ihn also auf seine eigenen Regeln, die er bey der Fütterung der Pferde befolgt, aufmerksam machen und davon auf den Klee schließen. Wir werden einander um so besser verstehen.

Gewiß kein Landwirth sucht für die Pferde das beste und fetteste Heu aus, und noch weniger bestimmt er Grummt oder Nachmatt für sie. — Die Regel will es so, die Natur aber auch. — Alles Heu, je besser und fetter es nach dem gemeinem Ausdruck ist, je saftreicher und öliger ist es. Je öliger, mithin auch geistiger die Nahrung der Pferde aber ist, je mehr wird das Blut derselben erhitzt. — Weil nun das Heu in Absicht auf seine Güte nicht so genau und Portionen weise, wie das Hartfutter, gegen einander abgemessen werden kann; weil es den Pferden nur so ohngefehr zugetheilet wird, so wählet man, um allen Uebeln zu entgehen, den kürzesten, den sichersten Weg: man entziehet ihnen dasjenige, so im Uebermaaß schädlich werden kann, gänzlich, und denkt nicht einmal daran, daß auch das Grummt ihnen dienlich seyn könne; und freylich ist es, seiner Jugend wegen, noch saft- und ölreicher, im Uebermaaß also auch noch undienlicher.

Wenn schon natürlich fette Gräser, die überdies gedörret sind, aus Gründen und guten Regeln den Pferden nicht gegeben werden, weil sie schädlich seyn können; — welche Meynung kann man denn von dem viel saft- und ölreichern Klee fassen, besonders wenn er grün verfüttert wird? Müssen alle Zufälle, die jene zur Folge haben und welche jeder Landwirth kennt, der Dumpfen, die Engbrüstigkeit, Mauken, Galle, und alle Krankheiten, die in dem erhitzten und verdorbenen Blute, und den daraus entstehenden bösen Säften ihren Grund haben, sich nicht in größerem Maaße bey diesem äußern, je mehr er jenen an den Wirkungen zur Veranlassung überlegen ist?

Man füttert ferner, auch ohne Rücksicht auf politische Umstände, weil etwa der Rocken besser als der Hafer zu versilbern, lieber Hafer als Rocken. Die aus der Erfahrung abgezogene Regel befiehlt es und die Erfahrung lehrt, daß die Pferde beym Hafer sich besser befinden *). Der Rocken hat mehr Oel

*) Beyläufig gesagt, halte ich die Meinung von der Schädlichkeit des Rockens für Pferde auch für ein bloßes Vorurtheil und nicht auf Erfahrung beruhend. Da seit zehn Jahren der Preis des Hafers verhältnißmäßig viel höher, wie der des Rockens gewesen ist, und man den Hafer weit vortheilhafter versilbern konnte, so haben meine Acker- und jungen Kutsch-

Oel und Geist, wie jeder Branteweinbrenner weiß; die hitzigen und flüchtigen Theile gesellen sich dem Blute bey, dies wird denn ebenfalls erhitzt und in Wallung, bey einem kühlen Trunk aber in Stockung gebracht: ein Zustand im Körper, den man das Verfangen oder Verschlagen nennet, und worauf eilähmung der Nerven an den äußern Gliedern, oder das Steifwerden erfolget. Hält die Nahrung lange an, so wirkt das erhitzte Blut auch auf andere Nerven, unter andern auf die zartesten der Augen. Endlich hört die regelmäßige Circulation der Säfte auf, sie fangen an zu stocken, und die schädlichen sammeln sich im Spath und in der Mauke an den Füßen, in Husten und Drusen aber in der Brust.

Wird man nun wohl von der das Blut ebenfalls, vielleicht nur nicht so sehr erhitzenden und in Wallung bringenden Eigenschaft des Klees ein besser Urtheil fällen können? Da gleiche Ursachen gleiche Wirkungen haben, wird man nicht, da jene gleich sind, es auch von diesen zugestehen müssen? — Räumt doch der Verfasser selbst ein, daß der von dem Klee entstehende viele Chilus die Ochsen anbrü-

Kutsch-Pferde großentheils Rocken erhalten; dem Maaße nach nehmlich die Hälfte des ihnen bestimmten Hafers, jedoch mit etwas mehr Häcksel vermischt und angefeuchtet. Jedermann bewundert die Gesundheit und Dauerhaftigkeit meiner Pferde.

chig und fäulisch mache, weil er sich bey ihnen zu Fett setze; wo bleibt denn, mit seiner Erlaubniß der viele Chilus bey den Pferden, welchen doch auch nicht, wie den Kühen, durch das Abmelken Luft gemacht werden kann? Müssen diese ihrer Natur nach, nicht noch mehr anbrüchig und fäulisch, oder drusigt und wassersüchtig werden? So irrig seine Meynung in Ansehung der Ochsen war, um so viel mehr ist sie es in Ansehung der Pferde! Ich will daher jene auch nicht zum Beweise für diese gebrauchen, weil es sonst um die Wahrheit schlecht auszusehen pflegt, die bedürftig genug ist, falsche Meynungen zu ihrer Unterstützung herbey ziehen zu müssen.

§. 207.

Ein einziger gerathener Versuch macht noch keine Regel.

Der Verfasser hat aber, wird man sagen, seine Meynung durch die Erfahrung bestättiget. Er hat eine ganze Esquadron Cavallerie-Pferde, statt der gewöhnlichen Grasung, drey und einen halben Monath lang mit Klee gefüttert; und diese sind unter allen übrigen Pferden des Regiments, die auf der Grasung gestanden, die besten gewesen, und in vorzüglich guten Umständen wieder zurück gekommen.— Das hat er! — Die einjährige Erfahrung an einem Orte hebt aber die vieljährige Erfahrung an unzähli-

gen

gen Orten nicht auf. Ein einziger Versuch macht auch dann noch keine Regel, wenn nichts wider ihn ist; und noch weniger kann er dazu gemacht werden, wenn alles wider ihn zeuget. — Man höre und sehe doch nur die beym Klee grau gewordenen Gegenden. In der Regel erhalten die Pferde ihn nie, sondern Gras aus den Wiesen, das jedoch nicht weniger nahrhaft ist. Gebricht es daran, und muß man ja mit Klee füttern, so wird ihm Gras beygemischt, und überhaupt geht man so vorsichtig und behutsam damit um, daß man die Pferde zu vergeben glauben würde, im Fall man sie durchaus damit erhalten wollte.

Viele einem Wirth oder einer Gegend neue, in beyder Erfahrung noch nicht gegründete Versuche können anfangs auch zu gerathen und nützlich scheinen, ohne daß sie es wirklich sind. Am meisten findet dies bey solchen Versuchen statt, deren Nützlichkeit erst die Folge bewähren muß. Der gegenwärtige würde also viel zu jung, und zu wenig versucht, bekannt gemacht seyn — obwohl er nichts außerordentliches enthält; außerordentlich ist es nur, etwas nützlich zu finden, was andere Leute schädlich gefunden; — als daß sich, wie es doch nimmer geschehen wird, schon darauf fußen ließe. Es fehlen dabey die Folgen. Die folgende Zeit aber verändert viel! (§ 5. 33.) und diese, ich prophezeihe es, wird nicht die günstigste seyn. Ein zweyter Versuch, den damals

mals der Krieg unterbrochen, würde zuverläßig den Chef, den Commandeur, und die Officiere, auf deren Zeugniß sich der Versucher so gütlich thut, auf andere Gedanken gebracht haben. Denn sollte es diesen Pferden besser als denen, die in andern Gegenden die Probe gemacht haben, ergangen; und sollten sie nicht eher zum Dienst untüchtig, als diejenigen geworden seyn, die sich mit gemeinem Grase behelfen müssen?

§. 208.

Beyspiele von mißrathenen Versuchen.

Damals, als ich mit den Futterkräutern vielleicht noch eben so unbekannt war, als es der Verfasser zu seyn scheint; als ich noch diesem Kraute alle Tugenden, alle guten Eigenschaften beylegte, die man in allen Futterkräutern vereint kaum antreffen kann; damals wurde ich auch durch Schaden, jedoch auf Kosten meines Herrn, klug gemacht, dessen unbedingte Einwilligung ich bey allen Versuchen hatte, die auf seinen Nutzen abzielten, in so fern sie nur vernünftig und überlegt waren. — Voll Zuversicht auf die nährende, die Kräfte des Viehes stärkende Eigenschaft des Klees verordnete ich ihn zweyen Gespannen vierschrötiger Hengste, die weder zu jung noch vor dem schweren Gypswagen zu wenig beschäftiget waren, in der Art, daß ein Theil dem Strohhäcksel beygemischet, und dieses zur Hälfte ohnge-

fehr

fähr damit vermenget, statt des Heues aber ein Bündchen von ohngefehr drey bis vier Pfund für ein Stück zu jeder Tageszeit in die Raufen gesteckt werden sollte; wobey ich denn die Hälfte des sonst gewöhnlichen Kornfutters einzog, mich auch nicht wenig auf diese Einrichtung zu gute that. — Ein Scheffel Hafer täglich, und im Monat dreißig Scheffel, weniger Abgang, machte überdies keine geringe Parade in den Rechnungsextracten. — Aber ich mußte auch bald einen Hengst zum Abgang bringen. — Die Aufsicht auf Dinge, worin der gemeine Mann keine Routine hat, und die Ursachen nicht begreifen kann, aus denen er so und nicht anders zu handeln habe, muß gar zu speciell seyn, als daß sie der Aufseher großer Güter, wenn er auch entlegene Vorwerke zu respiciren hat, genau genug besorgen kann. So ging es auch mir. Bey meiner öftern Abwesenheit hatten die Knechte aus guter Wohlmeynung das Maaß überschritten, statt des geringen Bündgens die Raufen voll gesteckt, und so nach und nach das Blut der Pferde dermaßen in Hitze gebracht, daß eins davon an der Tollheit starb; die übrigen aber, wie an einer schweren Krankheit darnieder liegend, obwohl sie noch arbeiten konnten, mit den bekannten Englischen Pillen purgiret, zur Ader gelassen, mit leichtem Futter beköstiget, mit Kleyenwasser getränkt, mit weniger Arbeit in mäßiger Bewegung erhalten,

und

und ich weiß nicht auf welche andere Art noch behandelt werden mußten, um nur die Hitze des Bluts zu mäßigen, und was sie vielleicht schon Schädliches veranlasset hatte, wieder aus dem Körper zu bringen.

Wenn dieses Beyspiel auch nur die Schädlichkeit im Mißbrauch beweisen, dieser aber die Nützlichkeit im rechten Gebrauch nicht aufheben kann; so bin ich zwar vorläufig mit dieser Erklärung zufrieden, ohne eine andere von meinen Lesern erzwingen zu wollen. — Dagegen werden sie aber auch einräumen, daß eben die Wirkung, die eine Sache im Großen äußert, dergestalt, daß wir durch die Sinne davon überführet werden, nothwendig auch im Kleinen verhältnißmäßig existiren müsse, daß also auch der Klee, wie er im Uebermaaß durch Erhitzung des Bluts das Leben sogar in Gefahr setzt, in geringerm Maaß das Blut ebenfalls erhitzen, also auch von allen Krankheiten der Pferde die veranlassende Ursache werden müsse, die gewöhnlich daraus bey diesen, auf Behandlung und Nahrung ohnehin zärtlichen Thieren zu entstehen pflegen. — Die Sache bleibt immer dieselbe und also bleibt es auch die Wirkung.

§. 209.

Hauptregeln der Pferde wegen.

Ich bin indessen nicht gewillet, den Klee von aller Nahrung für die Pferde auszuschließen. Bedingungsweise

weise ist er immer ein gutes Futter-Kraut für sie. Denen, die täglich arbeiten, ist er nützlich; denen, die weniger oder gar nicht arbeiten, ist er weniger oder gar nicht nützlich; den jungen Pferden ist er schädlich. — Ueberhaupt muß er sehr vorsichtig verfüttert, und das Maaß desselben nach dem Maaß der Jahre, der Arbeit und der Bewegung der Pferde bestimmt werden (§. 204.). *)

§. 210.

Die Schaafe können damit gemästet werden.

Ob den Schaafen dieses Kraut dienlich sey? darüber suspendire ich mein Urtheil, weil ich selbst keine Versuche damit angestellet, auch nicht gesehen habe,

*) Ich bin nicht im Stande über diesen Streit in Ansehung der Kleefütterung der Pferde etwas zu entscheiden. Zwar glaube ich nicht, daß er ihnen nachtheilig sey, wenn man einmahl grün füttern will. Ich halte es aber durchweg mit der Körner Fütterung bey Pferden, die man brauchen will; man gebe ihnen sogar wenig Heu. Die Pferde sind übrigens denen Krankheiten, welche man von Erhitzung des Bluts ableitet, weit weniger ausgesetzt, als den atonischen, nervösen und sogenannten faulichten, und für Erhitzung von innen braucht man nicht so besorgt zu seyn.

habe, daß es von andern geschehen sey. Vom Hörensagen aber, oder aus Büchern, mag ich nichts nachschreiben, indem ich viel zu viel Achtung für meine Leser habe, als daß ich sie mit unbestimmten oft nur halb wahren Nachrichten unterhalten, und entweder Irrthümer verbreiten, oder auch zu Irrthümern Anlaß geben sollte. — In England füttert man die Schaafe mit Klee, oder vielmehr man läßt sie auf den Kleefeldern weiden. Dies mögte aber schwerlich die gegenwärtige Art seyn. Zuverläßiger ist es die große Pimpernelle und die Winterkresse. Unsern Schaafen in der jetzigen Generation mögte es bey dem nahrhaften und fetten grünen Klee wohl nicht besser, als in nahrhaften und fetten Weiden ergehen: sie würden sich faul fressen, und am Ende mit dem Leben büßen. Gesetzt auch, daß die Natur derselben in der Folge abzuändern, und die zweyte oder dritte Generation etwa daran zu gewöhnen stünde; so wird das doch ein Problem seyn, welches aufzulösen kein Wirth sich einfallen lassen wird. — Merzschaafen jedoch, bey denen es nur auf den Zuwachs an Fleisch und Fett, nicht auf die Gesundheit und deren Erhaltung, ankommt, kann der Klee beym ordentlichen Gebrauch unmöglich nachtheilig werden; und wenn Vernunftschlüsse nicht ganz trügen, so müssen sie sich eben so gut dabey, als bey

Erdtoffeln

Erdtoffeln befinden, mit welchen ich selbst Schaafe gemästet habe *).

§. 211.

Der Schweinezucht ist er besonders vortheilhaft.

Den Schweinen hingegen ist der Klee eine eben so gesunde als angenehme Kost. — So schwer diese Thiere ohne Weide, ohne Branteweinbrennerey, ohne Brauerey, besonders vom Frühjahr bis zur Ernte zu erhalten sind, so leicht und wohlfeil kann es vermittelst des Klees geschehen. Angenehmer und gedeihlicher ist er ihnen, wenn er in Gährung gebracht und in einer Art von Säure übergegangen ist. Dies geschiehet, wenn man ihn vier und zwanzig Stunden lang einweichet. Zu dem Ende sind zwey Gefäße in der Größe erforderlich, daß ein jedes die Provision auf einen Tag fassen kann. Hierin wird der Klee, fein zu Häcksel geschnitten, und dazu Wäsche, Spüligt, Molken und was man sonst den Schweinen zu bestimmen pflegt, gegeben, auch an bloßem Wasser hinzugethan, was an dem vollen Maaß noch fehlen mögte. Man kann auf ein großes Stück etwa acht

*) Von Schaafen sagt und weiß der Verfasser so wenig, daß wir auf dieß Wenige nur gar nicht Rücksicht nehmen wollen.

acht bis zehn Pfund, und auf ein kleines die Hälfte nehmen, und wenn man will, des Wohlgeschmacks und besserer Nahrung wegen etwas Schroot von Drespen, schlechten Wicken und anderm geringen Getraide hinzufügen. Hierauf wird alles mit einander wohl umgerühret, und bis zum folgenden Tage in Ruhe gelassen, da es dann die erwähnte Säure hat. So bald ein Gefäß ledig ist, muß es wieder angefüllet werden, damit die Anrichtung immer vier und zwanzig Stunden im voraus bleibe. — Im Herbst, wenn es an Klee zu gebrechen beginnt, vertreten das Kraut von den Rüben, die kleinen Rüben selbst, und der Kohl; im Winter aber Rüben und Erdtoffeln, alles in eben der Art appretiret, die Stelle desselben. Man kann also auch bloß mit Futter-Kräutern eine gute und wohlfeile Schweinezucht unterhalten; ja wie wir (§. 119.) gesehen haben, Schweine damit mästen *).

§. 212.

*) In England treibt man Schweine auf ein Kleefeld, läßt sie daselbst fett weiden, und Arthur Young schließt nach seinen in der experimentale agriculture hierüber erzählten Versuchen, daß dieß, nächst der Saat-Aufnahme, die vortheilhafteste Benutzung des Klees sey. Sie sollen nicht wühlen, so lange sie Klee genug haben. Ich führe dieß hier bloß an, ohne es zur Nachahmung zu empfehlen, und

§. 212.

Behandlung des gedörrten Klees.

Das bisher Gesagte betrifft den Klee nur in seinem grünen Zustande. — Von der Fütterung, wenn er gedörret oder zu Heu gemacht ist, darf ich um so weniger viel sagen, als ich einmal den Anbau desselben in dieser Absicht nicht sehr empfohlen habe; hiernächst auch die Vorsicht und Behutsamkeit dabey nicht viel größer zu seyn braucht, als die, welche man gewöhnlich beym Heu und Grummt anzuwenden pflegt. — Den Pferden giebt man das schlechte, dem Hornvieh das bessere, und den Schaafen das beste Heu; den Pferden gar keinen, dem Hornvieh den schlechtern, und den Schaafen den besten Grummt. — So auch verfahre man mit dem Kleeheu, aber wohl zu verstehen, daß man es nicht dann schlecht nennt, wenn es verdorben ist, denn in dieser Verfassung ist es keiner Viehart dienlich! Den Pferden gebe man also nicht das Verdorbene, sondern nur wenig; den Schaafen dasjenige, was am besten geerntet, und in der Scheune am besten conserviret worden; und dem Hornvieh den größern Ueberrest.

und nur um die Meinung des Verfassers von der Gedeihlichkeit des Kleefutters bey Schweinen zu bestättigen. Die Methode des Säurens hat meinen vollkommenen Beifall, da alles gesäuerte Futter den Schweinen besser anschlägt.

Ob der gedörrte Klee lang oder geschnitten zu verfüttern, und welches am gerathensten sey? kömmt theils auf die Güte desselben, theils auf den Vorrath, und theils auf die Einrichtung an, die man schon getroffen hat oder noch treffen will. — Die Hauptsache ist, daß er verzehret werde. — Ist das Heu gut, so wird es von jeder Art Vieh mit Stumpf und Stiel consumiret, ohne etwas zu verkrümeln; ist es schlecht, so wählet es dasjenige aus, was ihm nicht schmeckt, und wenn man nichts umkommen lassen will, so muß man schneiden. — Hat man viel, so pflegt man sich nicht gerne mit dem Schneiden zu befassen; hat man wenig, so reicht man freylich weiter, wenn man es mit Stroh versetzet und schneidet. — Ist endlich die Einrichtung der Wirthschaft von der Art, daß alles Futter dem Vieh geschnitten gegeben wird, so wird man auch den Klee also behandeln; ist sie es nicht, so wird man sich auch nicht leicht zur Schneidung desselben bequemen. Jedoch ist es nöthig, dasjenige Heu, was von Saamen-Klee geerntet worden, und zwar eben so gesund und nahrhaft als das andere, aber holzigter und dem Vieh weniger schmackhaft ist, in Häcksel zu verwandeln, weil sonst wenig davon verzehret werden, also auch wenig davon zu gute kommen würde.

§. 213.

Die Esparsette ist allen Vieharten gleich dienlich.

Von der Esparsette, obwohl ich deren Anbau nur zur gedörrten Fütterung empfohlen, darf man jedoch nicht glauben, als ob sie grün weniger nützlich, und dem Vieh minder dienlich wäre. Keinesweges! Sie ist allen Vieharten auch alsdann die angenehmste, die gesundeste, und die kräftigste Nahrung, und theils nur zu gut, um allen Vorrath im Sommer zu consumiren, und für den Winter, wenn es ebenfalls auf stärkende Nahrungsmittel ankommt, nichts aufzuheben, theils läßt sie sich vorzugsweise sehr gut dörren, wogegen der rothe Klee zum grünen Verbrauch sich besser schickt.

§. 214.

Fütterung derselben, wenn sie grün ist.

Wirthschaften, die sie des von ihr erforderten Bodens wegen in solcher Menge bauen, daß sie auch grün davon füttern können, stehen sich allerdings besser. Sie kann allem Vieh unter allen Bedingungen gegeben werden, ohne irgend eine andere böse Folge zu fürchten, als die im Uebermaaß ihren Grund haben mögte. Jene viele Cautelen, die der Klee erfordert, bleiben hier nur nach dem verjüngten Maaßstabe anwendbar. Irren würde man sich doch auch,

wenn man sie durchaus vom Regen oder Thau naß, oder in Haufen erhitzt, oder halb verwelkt, verfüttern wollte. So groß ist ihre Tugend nicht, daß sie die Sünden der Menschen mit übernehmen könnte!

Zum Gebrauch am nützlichsten und dem Vieh am dienlichsten ist sie, allen Kräutern gleich, wenn sie blühet. Weil sie aber noch später als der Klee zu blühen pflegt, das Vieh also auch noch länger darauf warten müßte, so verfährt man auf die (§. 199.) gemeldete Art, und setzt dem anfänglich geringern Gehalt derselben so viel Stroh bey, als zur Sättigung des Viehes erforderlich ist, fährt damit auch so lange fort, bis die hervor kommenden Blüthen den Strohzusatz unnöthig machen. Man muß indessen, weil sie nur zwey bis dreymal, der Klee aber drey bis viermal gemähet werden kann, etwas mehr Flächengröße auf ein Stück Vieh, und — da von diesem der dritte Theil oder die Hälfte eines Morgens hinlänglich ist — ohngefähr zwey drittel bis drey viertel Morgen rechnen, und darnach seine Eintheilung machen. Nachtheilig würde die Häckselfütterung um so mehr seyn, da sie dem Vieh so angenehm ist, daß es keinen Halm übrig läßt (§. 200.). Jedoch darf sie auch nicht zu alt werden.

Die Kühe, — wer kann wohl zweifeln, daß sie nicht viele Milch darnach geben? — Wirklich bringt sie mehr als der Klee; sie ist überdem fetter,

und

und aus dem vierten Theil weniger, macht man eben so viel Butter. — Die Ochsen mästen sich auch, bey nicht übermäßiger Arbeit. — Den Pferden ist sie angenehmer, und eben so stärkend als Hafer. — Und den Schaafen, womit ich keine Versuche gemacht, kann sie im mäßigen Gebrauch unmöglich schädlich seyn *).

§. 215.

Wenn sie gedörret worden.

Die gedörrte Esparsette, oder das Heu, hat alle Tugenden der grünen, wiewohl jedem Kraute gleich, das von seinen guten Eigenschaften verlieret, nachdem es gedörret worden, in etwas mindern Grade. Indessen ist sie diesem Schicksal vorzugsweise weniger unterworfen. Ich will daher in Absicht auf das Hornvieh nichts hinzufügen, und nur der Pferde wegen bemerken, daß man ihnen den Hafer weniger oder mehr entziehen könne, nachdem sie weniger oder mehr Esparsettheu erhalten; nur gänzlich muß es nicht geschehen, indem man ihnen vielleicht nichts anders geben wollte. Sie würden zwar nicht umkommen dabey, vielmehr sich besser wie wohl

*) Da die Esparsette in der Regel nur an Bergen, in weiterer Entfernung vom Hofe gebauet wird, so ist aus dieser Ursache die grüne Fütterung derselben selten zweckmäßig.

sonst, aber doch nicht so gut befinden, als wenn das Futter bald in Häcksel, wozu Hafer gehöret, bald in Heu abwechselt. — Gegen zehn oder funfzehn Pfund Heu, nachdem es besser oder schlechter geerntet worden, kann man immer eine Metze Hafer, etwas weniger an Gerste, und halb so viel Rocken oder Wicken rechnen, im Fall man Gerste, Rocken oder Wicken füttern sollte. Junge Pferde können sich bloß mit dem Heu behelfen.

Den Schaafen ist die gedörrte Esparsette, denn davon habe ich Erfahrung, um so zuträglicher, je mehr sie von den flüchtig öligen, diesem Vieh in allen Kräutern schädlichen Theilen, befreyet, und je kümmerlicher oft die Winternahrung derselben ist. — Den Zuchtschaafen bereitet man damit die vortheilhafteste und gesundeste Wochenspeise, die eine Wöchnerin dieses Viehgeschlechts nur verlangen kann; und die Lämmer, die schon den wohlthätigen Einfluß in der Muttermilch verspüren, erstarken um so geschwinder, wenn der Weg durch die unmittelbare Nahrung verkürzt wird.

Ob man das Esparsettheu geschnitten oder lang mit Hornvieh und Pferden, — die Schaafe machen wohl keine Bedingung, — füttern solle, beruhet einmal auf die beym Kleeheu (§. 212.) aus einander gesetzten Umstände, hiernächst aber auf die gute oder schlechte Ernte. — In jenem Fall, wenn die Espar-

sette

sette zu rechter Zeit gemähet, und gut gedörret ist, also den völligen Saft und die Blätter behalten hat, kann man sie immer lang verfüttern, und die Mühe des Schneidens sparen; in diesem aber, wenn sie der Saumseligkeit, oder mißlicher Witterung wegen auf dem Halm alt geworden, wenn der Regen die Blätter abgebeizt, und man nur die Stengel und Nebenäste geerntet hat, dann ist es in Ansehung des Hornviehes besser, sie in Häcksel zu verwandeln. Nahrhaft und gesund bleibt sie immer; die Stengel sind nur dürre und hart, und das Vieh pflegt gerne einen Theil zu verzotteln. Die Pferde aber kehren sich nicht daran; sie müßte denn gar zu schlecht eingeerntet, und in der Scheure noch mehr verdorben seyn.

Dasjenige Esparsettheu, wovon Saamen aufgenommen, und welches natürlicherweise allzudürre und holzigt geworden, als daß es den Geschmack des Viehes sehr reizen könnte, obwohl es nicht minder gesund ist, muß auf alle Fälle zu Häcksel gemacht, oder auch den Pferden gegeben werden.

§. 216.

Die Luzerne wird übergangen.

Die Luzerne mögte vielleicht unter tausenden meiner Leser, im Fall ich je so viel erhalten sollte, nicht einer bauen, weil in eben dem Verhältniß

wohl keiner Lust haben wird oder haben kann, alles das anzuwenden, was dazu erfordert wird: den guten Boden, die kostbare Bestellung, und die mißliche Hoffnung auf einen guten Erfolg. — Ich bediene mich dieses Umstandes zum Besten meiner Feder sehr gerne; auch würde ich vielleicht doch nichts mehr sagen, als was ich schon gesagt habe, oder in der Folge noch sagen werde *).

§. 217.

Die Wicken sind Surrogate der grünen Fütterung.

Die Wicken sind zwar besser als Getraide zu benutzen, können aber doch, da sie aller Orten in dieser Absicht gebauet werden, und daher auch zu haben sind, als ein Surrogat der Futterkräuter gute Dienste leisten, im Fall man diese nicht gehörig bestellet, oder den gehörigen Ueberschlag auf die Zahl des Viehes nicht gemacht; dort also durch den schlechten, hier durch den zu geringen Anbau weniger hat, als

*) Ueber das Vorurtheil des Verfassers gegen die Luzerne habe ich mich an einem andern Orte schon erklärt. Ich weiß von einem seiner Freunde, daß er es vor seinem Tode noch abgelegt hat. Auch kannte er die Bestellung derselben in Reihen nicht.

Ein gutes Luzerne-Feld ist immer die sicherste Stütze der Stallfütterung.

als man haben sollte. — Uebel wäre es dann, das Vieh in elende magere Weiden zu bringen; und besser ist es, einen oder zwey Morgen grüner Wicken, womit fünf bis zehn Stück wohl vierzehn Tage zu erhalten stehen, Preis zu geben, wenn man anders nach diesem Zeitraum auf den erneuerten Anwachs der eigentlichen Kräuter wieder Rechnung machen kann. Was in der Kornernte verlohren geht, wird durch die Viehnutzung doppelt ersetzt. An guter und bequemer Nahrung im Stalle gewöhnt, würde das Vieh bey der größern Unruhe und kümmerlich mühsamern Ernährung in der Weide bald in der Arbeit und Milch nachlassen, und so sehr von Fleisch und Kräften kommen, daß, wenn es auch der Nahrung wegen wieder in den vorigen Stand gesetzt worden, es dennoch eine viel längere Zeit nöthig haben würde, bevor ein gleiches in Ansehung seines Körpers und der Benutzung erfolgte.

§. 218.

Wie grün und gedörrt damit zu verfahren.

Der Esparsette gleich, mit welcher die Wicken in der äußern Gestalt viel ähnliches haben, sind sie von solidern Bestandtheilen, und in der Fütterung weniger üppig und blähend als der rothe Klee. Alle dort empfohlenen Vorsichten sind also auch hier weniger anzuwenden. Den Pferden sind sie schlechter

Hafer,

Hafer, dem Hornvieh eine eben so gedeihliche Nahrung.

Bevor sie blühen, und noch während der Blüthezeit, sind sie am gesundesten und nährendsten. Nachher legen sie sich im guten Boden und bey guter Bestellung zur Erde, der Stamm wird unterhalb so weit dieses geschiehet, gelb und dürre, und natürlicherweise sind sie nun weniger gesund und nährend. In jener Verfassung können sie immer lang verfüttert werden; das Vieh läßt nichts umkommen. In dieser ist das Schneiden gerathener, der Nutzen aber auch unbeträchtlicher.

Von der Behandlung in ihrem gedörrten Zustande, nachdem die Frucht reif geworden, sage ich nichts. Wohl alle Wirthschaften sind bekannt damit. Man füttert sie gedroschen und ungedroschen, giebt sie in letzterer Art Pferden und Ochsen bey starker Arbeit, läßt sie die gewöhnliche Winternahrung der Füllen und jungen Pferde in einigen, die Pferdezucht begünstigenden Gegenden, und fast überall die wirkende Ursache seyn, wodurch die vorzüglichste Goldgrube der Landwirthschaft, die Schäferey, besser benutzet, und den Erzgängen neuer Zuwachs verschafft wird. — In Ansehung des Arbeitsviehes bemerke ich nur, daß es besser sey, die Frucht auszudreschen und

im

in Schroot, mit Wasser angerührt, das Stroh aber in Häcksel zu verfüttern *).

§. 219.

Die künstlichen Wiesenkräuter sind allen Vieharten am dienlichsten.

Der weiße Wiesenklee; der gelbe Hopfenklee; das Hafergras, in Vermischung mit noch mehrern Kräutern und Gräsern; dieser künstlich natürliche Wiesewachs, wenn der Ausdruck erlaubt ist, übertrifft in Absicht auf Unschädlichkeit im Füttern alle übrige Kräuter. — Eben so stärkend als der rothe Klee, von eben den soliden Bestandtheilen als die Esparsette, ist es die beste und gesundeste Nahrung für die Pferde. Sowohl im Sommer wie im Winter, wenn sie grün oder trocken satt davon erhalten, und nicht übermäßig arbeiten, können sie der Körner gänzlich entbehren. Unnöthig ist das Schneiden zu Häcksel, weil es nicht viel über einen oder anderthalb Fuß hoch zu wachsen pflegt, und feine Stengel hat; durch seinen dichten Wuchs aber hinlänglich

*) Man kann aber die Wicken auch vor ihrer Reife, wenn sie aufblühen, dörren oder zu Heu machen. Das Verfahren ist dasselbe, wie bey dem Klee und dieses Heu ist unübertreflich. Freilich ist der Ertrag der reifen Frucht größer; aber der Acker nach derselben auch in einem minder reichen Zustande.

länglich ersetzt, was ihm in der Höhe abgehet. Die Pferde, wenn es nur immer frisch und in kleinen Portionen gegeben wird, lassen keinen Halm übrig. — Man kann leicht erachten, daß es beym Hornvieh von gleich guter Wirkung sey. Es ihm auch, die Esparsette ausgenommen, weit wohlschmeckender und angenehmer sey, als irgend ein anderes Kraut. — Wer so viel gebauet oder geerntet hat, daß er den Mutterschaafen im Heu davon abzugeben im Stande ist, kann die sonst für sie bestimmten Wicken sparen und zuverläßig auf einen bessern Erfolg hoffen. Er braucht nicht Quantität gegen Quantität, sondern höchstens ein Fuder von jenem, gegen zwey Fuder von diesen zu rechnen *).

§. 220.

Behandlung des sogenannten Mengefutters.

Hier will ich das (§. 59. und §. 95.) zum Anbau empfohlene Mengefutter, oder das erstjährige Product des Futterkrautackers, im Fall man kein Getraide davon erntet, einschalten.

Gerste

*) Das Rindvieh wird dieses Futter, in welchem das Hafergras den Hauptbestandtheil ausmacht, nicht ganz so gern wie jungen Klee und Luzerne fressen und in der Milch dabey etwas abnehmen. In Ansehung der übrigen Gräser beziehe ich mich auf das, was ich im ersten Nachtrage davon sagen werde.

Gerste und Hafer wachsen geschwinder als die damit gesäeten Kräuter, dürfen jedoch nicht so weit im Wachsthum kommen, das sie Aehren schießen. Der Stamm würde sich entkräften, und zum ferneren Treiben nicht Stärke genug behalten, woran es im Gegentheil nicht fehlet. Man muß also früh mähen bevor sich die Aehrenbälge zeigen, und hat dann freylich wenige oder gar keine Kräuter; im zweyten Schnitt halten schon die Kräuter dem wieder nachgewachsenen Getraide das Gleichgewicht; und im dritten übertreffen sie es. In eben dem Maaß, wie die Kräuter sich vermehren, vermindern sich die Getraidepflanzen.

Wer Weitzen- oder andere Getraideschröpfe verfüttert, und, was vorhin von den Eigenschaften des jungen Klees gesaget worden, behalten hat, wird es leicht begreifen, warum dieses Mengsal von Getraide und Kräutern nicht so schlechthin, und ohne alle Vorsicht, behandelt werden dürfe. — Der erste Schnitt, fast in lauter jungen Gerst- und Hafer-Pflanzen bestehend, ist der gewöhnlichen Schröpfe gleich, er laxiret das Vieh, und man darf es nicht allein damit erhalten. Eben die Wirkung hat das nachgewachsene Getraide auch im zweyten Schnitt, wozu noch der mehr blähende junge Klee kommt; dies würde man also noch weniger ohne irgend einen einen Zusatz von solidern Nahrungsmitteln geben dürfen.

fen. Nur im dritten und gemeiniglich letzten Schnitt wenn der Nachwuchs des Getraides weniger kräftig ist, und die Wirkung des Klees schon mildert, kann man unbesorgter seyn, jedoch muß der Klee, obwohl er noch nicht blühet, auch nicht allzu jung seyn.

Wenn man das Vieh mit diesem Mengsal allein erhalten will, mischt man dem im Häcksel zu gebenden ersten und zweyten Schnitt mehr oder weniger Stroh bey, je nachdem der Vorrath der Anzahl des Viehes weniger oder mehr angemessen ist; jedoch darf auch dieser Strohzusatz nicht viel mehr als den zehnten Theil — dem Maaße, nicht dem Gewichte nach — betragen, wenn die Fütterung nahrhaft genug bleiben soll; sonst wird die nährende Kraft, und folglich auch der Nutzen vermindert. — Der langen Fütterung, die gerathener, dem Vieh angenehmer, und vortheilhafter ist, werden gemeine Wiesen- oder andere wenig nährende Gräser beygemischt, von welchen man denn auch mehr als von dem dürren Stroh nehmen kann.

Wenn man es jedoch, im Fall daß die gewöhnlichen Kräuter nicht reichen, oder man sie heuen, oder sonst Abgang in der Fütterung haben sollte, nur neben her geben will, so ist aller Zusatz von Stroh oder Gras, auch das Schneiden unnöthig. Eine mäßige Portion zu jeder Tageszeit, schadet ihm so wenig, daß vielmehr diese Abwechselung im Futter

seinen

seinen Appetit, und auf unserer Seite den Nutzen im Molkenwerk vermehret.

§. 221.

Behandlung des Raygrases.

Das Raygras ist so wenig grün als gedörrt dem Hornvieh angenehm; gutes Stroh schmeckt ihm besser. Pferde und Schaafe nehmen jedoch vorlieb damit; aber auch bey diesen ist seiner nährenden Eigenschaft keine größere Wirkung beyzulegen, als die ohngefähr gutes Stroh oder gemeine schlechte Wiesengräser gewähren.

Man kann es daher in alle Wege diesen gleich behandeln, und grün oder gedörrt Pferden und Schaafen in die Raufen geben. Grün muß es sehr jung verfüttert werden. Selbst den Pferden, wenn es alt ist, will es nicht recht schmecken.

§. 222.

Behandlung des Bird- und Thimotygrases.

Das Birdgras; das Thimotygras; diese in einerley Boden wachsende, und einerley Tugenden und Fehler besitzende Gräser will ich der Benutzung halber auch in eins zusammen ziehen.

Grün sind sie den Pferden und dem Hornvieh einigermaaßen angenehm, jedoch müssen sie nicht zu alt, nicht schon staudigt seyn. Man kann sie lang verfüttern, weil alles verzehret und die Arbeit des Schneidens erspart wird, und darf nicht fürchten, dem Vieh durch Uebermaaß schädlich zu werden. So schmackhaft sind sie nicht, daß es mehr als ihm dienet verzehren, und so nahrhaft nicht, daß ihm der Ueberfluß nachtheilig werden sollte. — Kaum mit so guten Eigenschaften versehen, als das gemeine Gras auf guten Wiesen hat, kann der Nutzen in der Fütterung auch dem, von diesem nur gleich geschätzt werden. Am nützlichsten werden sie, wenn man den rothen Klee, die Esparsette, das Mengefutter lang verfüttern, und sie diesen nahrhaftern hitzigern Kräutern und Pflanzen gleichsam als ein niederschlagendes Mittel beymischen will.

Gedörret, oder als Heu, sind sie ihrer groben Stengel und schilfigten Blätter wegen, indem man das Gras vielleicht älter als dasjenige werden lassen, womit man grün gefüttert hat, dem Vieh minder wohlschmeckend. Nur den Pferden darf man sie lang in die Raufen geben. Das Hornvieh verzehret in dieser Verfassung wenig davon, es sucht nur die kleinen ihm schmackhaften Blätter aus, die Stengel und groben Blätter bleiben liegen. Im Häcksel mit andern

Kräutern

Kräutern und nahrhafterm Futter vermischt, kömmt freylich nichts davon um. So behandelt sind sie aber auch nur als ein Mittel zur Verlängerung des Strohvorraths, und zur Stroherspariß zu betrachten.

Allen in Sümpfen und nassen Wiesen wachsenden Gräsern gleich, verglichen mit denen im trocknen Boden, haben auch diese beyde Gräser viel wäßrigte und wenig ölige Säfte, wodurch sie dem Vieh in ihrem grünen Zustande zwar etwas, wenn sie aber gedörret, und die wäßrigten Theile ausgedünstet sind, die Pflanze also hart und holzigt geworden ist, weniger angenehm werden. — Wogegen bey den auf Höhen wachsenden Kräutern, deren Säfte mehr Oel enthalten, das Oeligte zurück bleibt die festen Theile der Pflanzen geschmeidig erhält, so die vorzüglichste Nahrung für das Vieh und die Ursache wird, daß ihm die Pflanze sowohl angenehm als stärkend ist. Aus diesem Grunde ist denn

§. 223.

Behandlung des Spergels.

Der Spergel, welcher auch trockene Oerter zu seinem Fortkommen will, etwas nützlicher in der Wirthschaft. Jedoch lange nicht so kraft- und ölreich, als die bessern Kräuter, ist auch lange nicht die Behutsamkeit im Füttern dabey erforderlich. Er

läßt sich so ganz den gemeinen guten Gräsern gleich behandeln, und unnöthig ist es, ihn, es sey nun grün oder gedörrt, zu schneiden. — Von dem Verfahren einiger Wirthe am Rhein, indem sie ihn abweiden, habe ich schon beym Anbau geredet. Dieses ist jedoch nur auf dem Fall zu verstehen, wenn er in der Rockenstoppel und gleichsam beyläufig gebauet, und daher nur mäßig, oder wohl gar schlecht gerathen ist. — Wäre er besonders für sich und früh genug bestellt, so würde man sich beym weiden nachtheilig seyn. Er wächset lang genug, um gemähet, und voll oder dichte genug, um eingehohlet, ist auch in seiner Art nährend genug, um im Stall verfüttert zu werden; in so fern mon nur den schlechten Boden, und die wenig bedeutende Aufmerksamkeit beym Anbau, gegen diese seine Eigenschaft balanziren will. Wer ihn bauet, kann oder will nicht bessere Kräuter bauen; und wie sein Vieh sich ungleich bessr dabey, als bey den dürren Weiden und magern Wiesen, die er in seiner Lage haben muß, befinden wird; so wird auch der Nutzen bey ordentlicher Fütterung größer seyn, indem das Kraut mehr in seiner Gewalt bleibt, der Nachwuchs auch geschwinder erfolgt, und von besserer Güte ist, als es beym weiden seyn kann; wo vie-

les

les vertreten, und ein großer Theil der Pflanzen beschädiget und zum fernern Wachsthum unfähig wird *).

§. 224.

Von Wurzel- und Kohlgewächsen.

Wir kommen nun zu den Kohl- und Wurzelgewächsen.

Im voraus erinnere ich, daß da diese nur einmal im Jahr, und zwar im Herbst zur Vollkommenheit kommen, oder doch dieser Absicht gemäß bestellet seyn müssen, sie auch nur vom Herbst an, im Winter bis zum folgenden Jahre, wenn es schon wieder von den eigentlichen Kräutern im Felde giebt,

*) Ich halte den Spergel in gleicher Quantität für das nahrhafteste und milchgebendste Futter unter allen. Sein Ertrag ist aber auch der geringste. Und darum ist sein Anbau nur als Zwischenfrucht oder auf solchem trockenen Boden, der kein anderes Futterkraut trägt, zu empfehlen.

Neuerlich schrieb mir ein Oeconom, der lauter Weitzenboden hat: er begreife nicht, wie manche den Spergel so empfehlen könnte; er habe ihn versucht, den Klee aber weit zuträglicher befunden. Ich antwortete: Die Erfahrung lehre unwidersprechlich, daß Weitzen vortheilhafter zu bauen sey, wie Buchweitzen; dennoch wollten die Leute in der Lüneburger Heide von dem Buchweitzen nicht abgehen.

benutzet werden, folglich überall auch nur von der Winterfütterung die Rede seyn könne.

§. 225.

Die Erdtoffeln.

Die Erdtoffeln, — dieses neue, bey uns kaum nationalisirte Product, — geben so fort zur Entwickelung eines Streits Anlaß, der eben ihrer Neuheit wegen, und weil ihre Kräfte und Wirkungen aus langjähriger Erfahrung noch nicht allgemein erprobt sind, unter den Landwirthen obwaltet.

Die streitige Frage ist nemlich: ob sie gekocht, oder roh, dem Vieh am dienlichsten und nützlichsten sind. — Wir wollen erst jede Parthey anhören, und hierauf, ohne Repliken und Dupliken zu gestatten, das Urtheil sprechen. Eine Appellation von der einen oder der andern Seite wird unnöthig seyn. Wir hoffen die Natur auf unserer Seite zu haben, wider die keine künstliche Wendungen statt finden.

§. 226.

Meynungen für die gekochte Fütterung.

Alle Nahrung des Viehes, sagen die Verfechter der gekochten Fütterung, muß in dem Magen desselben durch die Concoktion aufgelöset, und zur Abscheidung der nährenden von den gröbern Theilen geschickt

schickt gemacht werden. Wenn wir nun die Erdtoffeln kochen, und ihre Säfte, bevor sie vom Vieh genossen werden, auflösen, so thun wir schon zum Theil, was der Magen thun müßte; er kann jetzt das Erhaltene besser und so gut bearbeiten, daß von den nährenden Theilen nichts verloren geht. Wir befördern also die Verdauung und die geschwindere Verbreitung eben dieser nährenden Theile im Körper.

Zweytens: der sonst unangenehme, widrige und graserdige Geschmack derselben, welchen man auch die Grose zu nennen pflegt, geht in dem Wasser über, worin sie gekocht worden. Sie werden dadurch, wie wir an unserm eigenen Geschmacke abnehmen können, dem Vieh auch angenehmer und wohlschmeckender. — Und

Drittens: lassen sie sich gekocht zur Fütterung besser präpariren. Das nur mit einer Reihe Zähne versehene Hornvieh kann nicht große Stücke zermalmen. Wir machen ihm die Mühe des Käuens noch leichter, indem wir sie gänzlich zerreiben und in einen Brey verwandeln.

§. 227.

Meynungen für die rohe Fütterung.

Alle Thiere, und auch unser Wirthschaftsvieh, erwiedern dagegen die Vertheidiger der rohen Fütte-

rung, sind von der Natur bestimmt, ihre Nahrung, ohne vorhergegangene Auflösung der Theile vermittelst des Siedens, zu genießen, und daher auch mit den erforderlichen Werkzeugen, zur Abscheidung der nährenden Theile von den gröbern, versehen worden. Wir handeln also der Natur gemäß, und sind selbst der Stärke dieser Werkzeuge beförderlich, indem wir sie in stetiger Bewegung erhalten; ohngefähr wie ein der Arbeit gewöhntes Pferd weniger mühsam und unverdroßener arbeitet, wenn es beständig geschiehet, als wenn es eine Zeitlang ruhig, obwohl bey gleichem Futter gelassen, alsdann aber wieder eingespannet wird. Gesetzt auch, daß die Verdauung der Erdtoffeln durch das Abkochen befördert, und das Nährende derselben geschwinder im Körper verbreitet werde, so wird doch die Verdauungskraft geschwächt. So lange wir also nicht alle Nahrung des Viehes kochen, so lange muß auch das Absieden der Erdtoffeln schädlich seyn.

Zweytens: derjenige graserdige Geschmack, den sie beym Kochen im Wasser zurücklassen, ist nur den Menschen unangenehm und widrig, keinesweges aber dem Vieh. Mit diesem bey unserer Fütterung ebenfalls im Wasser übergehenden Geschmack können wir das bloße dürre Stroh im Häcksel, wenn wir es damit anfeuchten, so angenehm als Heu machen, ohne daß wir das mindeste von der Frucht selbst nöthig haben.

Drit-

Drittens: auf einem Wergeltroge, einer Maschine, die in den Obstwein- oder Cyderländern zur Quetschung des Obstes gebraucht wird, ist die Präparatur zum Futter besser und geschwinder zu bewerkstelligen, als vermittelst des Breymachens mit der Hand. Wenn auch Stücken zurück bleiben, daran ist nichts gelegen. Das Hornvieh hat statt der einen fehlenden Reihe Zähne zwey Magen; und was es mit einemmal nicht käuen kann oder mag, wird, wenn es in dem ersten Magen aufgelöset, und der Struktur der käuenden Werkzeuge angemessener gemacht worden, noch einmal hervor geholet und wiedergekäuet. Auch dadurch legen wir den Einrichtungen der Natur nichts im Wege.

§. 228.

Entwickelung beyder Meinungen.

Meinungen gegen Meinungen abgewogen, haben in Ansehung des ersten Satzes die Liebhaber der gekochten Fütterung zwar ziemlich scheinbare Gründe auf ihrer Seite. Nicht alles aber ist Gold was gleißt. Sie haben besonders die Natur des Menschen in Gedanken gehabt, und Anwendung davon aufs Vieh gemacht. Man kann das auch in vielen Fällen, nur grade nicht in dem gegenwärtigen! Wenn auch der äußere Körperbau nicht in Betracht kömmt, so ist doch der innere, und vorzüglich sind die Werkzeuge zur

Ernährung beym Hornvieh sehr verschieden. — Eben so verschieden ist die Nahrung. Der Mensch genießt sie allemal gekocht, — Obst und einige andere Gewächse sind mehr Delicatesse als Nahrung, — das Vieh allemal roh; und mehr Hunger als Delicatesse treibt es anfänglich zu gekochten Nahrungsmitteln, woran es sich denn mit der Zeit gewöhnen kann. — Ganz Recht haben also die Gegner, wenn sie die rohen Erdtoffeln der Natur des Viehes angemessener finden. Gräser und Kräuter, Heu und Stroh, Kohl und Rüben, Spreu und Körner, — alles erhält es roh: warum nicht auch Erdtoffeln! Seine Natur will es nun so. Die Natur stören, heißt die Wirkungen derselben hemmen, dieses aber veranlassen, heißt sich selbst schädlich werden; denn der Vortheil des Landwirths beruhet schlechterdings auf den ordentlichen Lauf der Natur! — Wir künsteln ohnehin und aus Gewohnheit schon genug an der Viehzucht, unnöthig ist es, diese Künsteley zu vermehren. Da das Hornvieh, so viel es sein jetziger Zustand erlaubt, vermittelst der Stallfütterung der Natur näher geführet, und sein Zustand, mit diesem aber der unsrige verbessert wird; so wäre es wider die Natur, wider den verbesserten Zustand des Viehes, und wider unsern eigenen Vortheil gehandelt, wenn wir diese vorzügliche Winternahrung, nicht wie sie die

Natur

Natur gegeben, sondern in einer widernatürlichen Verfassung verfüttern wollten.

Zweytens, stützen sich die Liebhaber der gekochten Fütterung auf eine bloße Hypothese, die durch die bessere Erfahrung ihrer Gegner widerleget wird. — Wenn auch nicht die sogenannte Grose der Erdtoffeln, sondern besonders der Saft derselben, nachdem er sich mit dem Wasser vermischt, die angerühmte Wirkung im Füttern veranlasset; so hat doch auch dieser Saft den graserdigen Geschmack, und also behält die Erfahrung das Uebergewicht.

Drittens, bedarf es wohl keines Zweifels, daß Maschinen immer mehr als Menschenhände präſtiren, wenn beyde zu gleichem Zweck wirken; nur muß die Maschine weder sehr kostbar, noch sehr zusammengesetzt seyn, damit jedermann sie leicht anschaffen und unterhalten könne. Da der sogenannte Wergeltrog, wovon bald mehr vorkommen wird, keines von beyden ist; da ferner durch den belobten Erdtoffelbrey die Handlung der Natur gestöret, indem das Wiederkäuen überflüssig gemacht, und der zweyte Magen des Viehes, worin alles, was des Wiederkäuens nicht bedarf, um so geschwinder übergehet, mit diesem schleimigen Brey gleichsam ausgekleistert wird; so haben auch hier die Gegner der gekochten Fütterung ein größeres Recht, und die Natur für sich.

§. 229.

§. 229.

Entscheidung.

Da also die rohen Erdtoffeln nach dem ersten Satz der Natur des Viehes angemessener, nach dem zweyten ihm wohlschmeckender, und nach dem dritten gesunder, auch zur Fütterung leichter zu präpariren; die gekochten Erdtoffeln hingegen nach dem ersten Satz geschwinder verdauet werden, also auch das Nährende geschwinder verbreiten können, nach dem zweyten dem Vieh ebenfalls angenehm, obwohl sie nach dem dritten der Construktion seines Körpers, folglich auch seiner Gesundheit nicht so angemessen, überdem auch zur Fütterung schwerer zu bereiten sind.

So können wir nach reifer Ueberlegung der Sache nicht anders erkennen: als daß die rohen Erdtoffeln der Viehzucht im eigentlichen Verstande, wo es auf Gesundheit und Stärke des Viehes ankömmt am dienlichsten und nützlichsten; die gekochten hingegen nur solchem Vieh, was ausgestoßen und gemästet wird, dienlich und nützlich sind.

Wir hoffen auf die Art es mit keiner Parthey zu verderben. — Und da unsere Absicht nicht auf die Mästung, sondern auf die bessere Ernährung und Erhaltung des Viehes, und auf Gesundheit und Stärke desselben gerichtet ist; so werden die Liebhaber der gekochten Fütterung uns auch keiner Partheylichkeit beschuldigen, wenn wir uns nicht ferner damit

mit befassen, und nur den Handgriffen bey der rohen Fütterung unsere Aufmerksamkeit widmen *).

§. 230.

*) Für alles das theoretische Raisonnement gebe ich keinen Groschen. Erfahrung, auf reine, vergleichende Versuche gegründet, könnte hier allein entscheiden. Und die haben wir nicht. Ich habe zwar mit gekochten und mit ungekochten Kartoffeln gefüttert, getraue mir aber nicht zu bestimmen, welches vortheilhafter sey. Um dieses zu entscheiden, müßte man ein Dutzend Kühe von völlig gleicher Beschaffenheit in zwey verschiedenen Ställen zur Hälfte mit gekochten und zur Hälfte mit ungekochten Kartoffeln füttern, die Kartoffeln ihr Hauptnahrungsmittel seyn lassen, und ihnen diese, so wie das Nebenfutter, genau zuwiegen. Dann müßte man ihr ganzes Verhalten, ihren Milch-Ertrag, ihre Zunahme am Fleische und ihren Gesundheitszustand im folgenden Sommer genau bestimmen. So könnte ein ziemlich sicheres Resultat herauskommen. Solche Versuche sind aber die Sache keines Privatmannes und selbst nicht unserer ökonomischen Societäten. Sie erfordern beynahe einen eigenen Aufseher, eine besondre Einrichtung der Wirthschaft und der Gebäude, eine große Waage, um lebendiges Vieh zu wiegen, eine Auswahl unter einer großen Menge von Vieh. Wenn der jetzt rege gewordene Geist der Verbesserung unter wohlhabenden Gutsbesitzern sich mehr verbreitete und nach dem mir gethanenen Vorschlage eines edlen teutschen Mannes eine ausgebreitete Subscription

§. 230.

Beschreibung einer Maschine bey der rohen Fütterung.

Die dazu erforderliche Maschine, der Wergeltrog, gleicht einem nicht überlangen Schweinetroge in so weit, daß weiter nichts als diejenige Krümme fehlt, die ein Zirkelbogen von ohngefähr acht Fuß im Diameter auf seine Länge beschreiben würde. Eigentlich muß er acht bis zehn Fuß lang, zwölf bis vierzehn Zoll tief, und acht Zoll breit ausgehauen seyn. Als-

tion zur Anstellung solcher practisch nützlichen Versuche zu Stande käme, so fänden sich wohl Gelegenheit und Leute, um sie gehörig und entscheidend anzustellen.

In den Jahren, wo ich mit gekochten Kartoffeln fütterte, hatte ich überhaupt Brühfutterung, d. h. Klee-Heu und Strohhäcksel ward mit gekochten Wurzel- und Kohlgewächsen siedend heiß übergossen, durchgemengt und nachdem es kalt geworden, dem Vieh gegeben. Ich hatte in diesen Wintern einen entschieden stärkern Milch-Ertrag; allein im Sommer war das Vieh weichlicher und die Winterkühe hörten, bey dem besten Sommerfutter, früher auf Milch zu geben, als sonst zu geschehen pflegt. Dieß und die zunehmende Theurung des Feuermaterials bestimmten mich die Brühfütterung wieder aufzugeben, und Kohl und Wurzelgewächse gestoßen auf Häcksel zu füttern. Auch griffen die Dämpfe — denn es ward im Viehhause selbst gekocht — das Gebäude sehr an.

Alsdann wird ein runder Stein, vier bis fünf Fuß hoch und sechs Zoll breit, erfordert, in dessen Mitte eine hölzerne durchgebohrte Nabe befestiget ist. Durch diese wird eine sechs bis sieben Fuß lange Axe oder Spindel gesteckt, also, daß sie an der einen Seite des Steins vier bis fünf Fuß, an der andern aber zwey bis drey Fuß hervor stehet. Die längste Seite der Spindel wird mit dem Ende an die Wand, oder an einen eingeschlagenen Pfahl befestiget, jedoch daß sie beweglich bleibt. Wenn nun der krumme Trog unter dem, auf der hohen Kante stehenden Stein gebracht, und die Spindel an dem kürzern Ende nach der Richtung des Troges hin und her geschoben wird, so läuft der Stein um, und zerdrückt oder quetscht alles, was im Troge ist. Ein Mensch kann die Arbeit verrichten, und mit leichter Mühe Steine zermalmen, vielmehr noch Erdtoffeln.

§. 231.

Ist einfach und leicht vorzurichten.

Ein jeder Landwirth kann die Maschine selbst einrichten, in so fern er nur einen Schweinetrog auszuhauen versteht. Einer besondern Aufsicht in der Unterhaltung bedarf sie der einfachen Zusammensetzung wegen nicht, und kostbar ist sie eben so wenig. Ein krummes Stück Holz zum Troge, das sonst nicht anders als im Brennholz nützlich, und wozu Eichen

freylich

freylich besser als Tannen oder Kiefern sind, findet sich leicht aller Orten, ohne daß es theurer als Brennholz bezahlt zu werden brauchte. Ein jeder abgelaufene Mühlstein, wenn er nur ganz und nicht geborsten ist taugt dazu; und fehlte es daran, so mögte ein neuer Stein, der Entlegenheit des Steinbruchs und des geringen oder größern Transports wegen, auf einen bis zwey Thaler zu stehen kommen. Das wenige Eisenwerk, als eine Krampe und Nagel zur Befestigung der Spindel, und ein paar an jeder Seite des Steins durch die Spindel gehende Nägel, damit er sich darauf nicht hin und her schieben möge, die aber auch von Holz seyn können, mag acht bis zwölf Groschen kosten. Und zur Spindel ist jeder abgebrochene Leiterbaum, wenn das Stück nur gerade und noch fest genug ist, brauchbar *).

§. 232.

*) Diese Vorrichtung kann freylich nicht kostbar seyn, ich besorge aber, daß die Arbeit des Zermalmens etwas weitläuftig und bey einem großen Viehstapel nicht wohl anzuwenden sey. Man hat gegenwärtig die sehr zweckmäßigen Maschienen, welche durch ein mit Messern versehenes Rad, Wurzel- und Kohlgewächse sehr geschwind zerschneiden, und die Arbeit, welche das Stampfen erfordert, sehr erleichtern. Ich sehe den Grund nicht ein, warum man den ohnehin wiederkäuenden Thieren die Kartoffeln in Breygestalt geben soll. Jene Schneidemaschiene und eine

gute

§. 232.

Zubereitung und Fütterung der Erdtoffeln.

Die Erdtoffeln — es versteht sich, daß man die frühreifen eher als die späten nehmen, mit jenen also die Fütterung anfangen, und mit diesen beschließen müsse, — dürfen nicht trocken und frisch, wie sie gewergelt, sondern erst wenn sie mit Wasser gehörig versetzt, und damit zu einer gewissen Säure gebracht sind, verfüttert werden. Eben dieses Wasser ist es, was von dem Vieh so gern genossen, und wodurch es angereizt wird, das magerste Strohhäcksel, nachdem es damit angefeuchtet worden, mit dem größten Appetit zu verzehren. Zufolge dieser, den Appetit reitzenden Eigenschaft habe ich vorhin schon, als noch von dem Anbau die Rede war (§. 120.) angerathen, seinen Erdtoffelvorrath nach der Anzahl des Viehes so abzumessen, daß die Fütterung, nachdem sie einmal angefangen, ungehindert bis zu den noch wohlschmeckendern grünen Kräutern fortgesetzt werden könne; indem sich das Vieh schwerlich, und nur mit Verlust von Fleisch und Milch, an eine andere trockene Nahrung zu gewöhnen pflege. — Auf diesen Ueberschlag beruhet es denn, wie viel man täglich füttern könne oder wolle; der Zusatz vom Wasser

gute Häckselmaschiene sind aber bey einer großen Stallfütterungswirthschaft fast unentbehrlich.

Wasser beruhet auf die Portionen, die man täglich geben kann oder will; die Anzahl dieser aber beruhet wieder auf den Heuvorrath, den man geerntet hat. — Die Erdtoffelsuppe wird nemlich dem kurzen Futter beygemischet. Man giebt davon mehr oder weniger Portionen, nachdem man mehr oder weniger Heu geben kann. Erhält das Vieh Vor- und Nachmittags, bevor es getränkt wird, auch zur Nacht jedesmal eine Portion Heu, so sind sechs Portionen hinlänglich; im Gegentheil, und wenn es sich ganz ohne Heu behelfen muß, werden acht oder neun Portionen erfordert. — Ich will den letzten und fast gewöhnlichen Fall nehmen, so werden zu jeder Portion Häcksel für großes Vieh, um sie gehörig anzufeuchten, etwa zwey Quart, zu neun Portionen für einen Tag also achtzehn Quart Wasser auf ein Stück nöthig sey. In vier und zwanzig Stunden erfolgt die erforderliche Gährung und Säure der Erdtoffeln mit dem Wasser; also ist nach der Größe des Viehstapels ein Gefäß oder Kübel nöthig, worin so viel Wasser geht, daß jedes Stück seine achtzehn Quart in vier und zwanzig Stunden erhalten könne. Auf junges Vieh wird die Hälfte von dem gerechnet was das große erhält. Weil indessen, wenn der Kübel leer gefüttert worden, die von neuem darin anzurührende Meische erst nach vier und zwanzig Stunden wieder brauchbar wird, so siehet man

leicht,

leicht, daß zwey dergleichen Gefäße erfordert werden, um sie abwechselnd einen Tag um den andern leeren, und wieder anfüllen zu können. Sonst ist es gut, wenn sie mehr breit als tief sind; die Masse kommt eher in Gährung, und die zu Boden sinkenden, obzwar gequetschten Erdtoffelstücke sind, weil man mit dem Eimer den Boden erreichen kann, um so besser herauf zu holen.

Man mag, dem gemachten Ueberschlage zufolge zwey oder drey Metzen Erdtoffeln täglich auf ein Stück rechnen und geben können, an Wasser wird deswegen nicht weniger oder mehr genommen, die Brühe nur wird länger oder kürzer. — Bevor jedoch die Erdtoffeln gewergelt werden, müssen sie gewaschen und von Erde gereinigt seyn. Dies geschiehet in einem besondern kleinen Kübel vermittelst hinlänglichem Wasser und einem Besen, womit sie einigemal gekehrt werden. Hierauf wird der Zapfen ausgezogen, das schmutzige Wasser läuft ab, die grobe Erde senkt sich am Boden des Kübels, und die reinen Erdtoffeln liegen bloß darin. — Zwey Leute können in einer Stunden drey bis vier Scheffel wergeln. Gleichgültig ist es, ob das Erdtoffelmuß zum Wasser, oder dieses zu jenem gegeben wird; nur umgerührt muß beydes wohl mit einander werden, wobey in größern Quantitäten ein bey den Branteweinbrennereyen zum Einmeischen gebräuchliches Rührholz gute Dienste

leistet. Die Masse schäumt und gähret von Stund an wie Bier. Damit sie das Vieh bey starkem Frost nicht allzu kalt, oder gar zu Eis gefroren erhalte, ist es nöthig, an den Seiten herum und oberhalb auf dem Deckel Stroh zu legen. Wenn man davon füttert, muß sie jedesmal, der zu Boden fallenden Erdtoffeln wegen, umgerühret, diese auch mit dem Eimer herauf geholet werden.

§. 233.

Nöthige Vorsicht.

So wie bey aller stärkenden ihm gut schmeckenden Nahrung kann das Vieh sich auch in den Erdtoffeln überfressen, indem es auf einmal zu viel, und diesen Ueberfluß hastig verzehret. Zwar ist das Quantum von zwey oder drey Metzen, und wenn es auch vier Metzen sind, für einen Tag nicht zu viel. Es kann aber, indem man die Meische portionsweise, oder auch drey bis vier Portionen für eben so viel Stücke auf einmal aus dem Kübel nimmt, und mit dem Eimer auf dem Boden herfährt, leicht kommen, daß man im ersten Fall mehr Solides faßt, als ein Stück auf einmal haben sollte; im andern aber demjenigen, was zuerst aus dem Eimer bekommt, lauter Wasser, und was den Rest erhält, lauter Dickes zu Theil wird. Man muß daher die Vorsicht brauchen, und jedem Stück je-

desmal

desmal nicht mehr zufließen lassen, als seine Portion, nach dem für einen Tag fest gesetzten Quanto, jedesmal ohngefähr beträgt. Sollte es sich indessen einmal überfressen, so ist weiter kein Unglück dabey, es will nur in zwey oder drey Tagen nicht wieder daran gehen, und mittlerweile mit andern Nahrungsmitteln erhalten seyn. Salz, dieses trefliche Palliativ für alle Krankheiten und innerliche Gebrechen des Viehes, ist auch hier sehr nützlich. Man kann davon in die Meische geben, und dann schon ziemlich nachläßig im Füttern seyn, ohne die sonstigen Folgen zu fürchten.

§. 234.

Nutzen auch in Absicht auf den Dünger.

Die Erdtoffeln laxiren mäßig, und veranlassen fast eben so viel Dünger als die grünen Kräuter. Die Ursache ist nicht weit zu suchen, wenn man nur die viele trockene Nahrung bedenkt, die man dem Vieh mit diesem Amalgam gleichsam in den Leib spielt.

Die Anmerkung, daß alles bisher gesagte nur allein das Hornvieh betreffe, ist vielleicht überflüßig. Weniger überflüßig mögte es seyn, auch der übrigen Vieharten zu erwähnen.

§. 235.

Den Pferden schmecken sie nicht.

Den Pferden, welchen man die gute Wartung und Pflege an ihrem wohlgenährten Körper absehen kann, will diese Frucht nicht schmecken. Schmackhafter mögte sie denen seyn, die verhungert und so elend sind, daß sie, wie man sich auszudrücken pflegt, nur in der Haut zusammen hängen. Mit solchen aber habe ich keine Versuche gemacht *).

§. 236.

Den Schweinen sind sie angenehmer.

Daß die Erdtoffeln den Schweinen angenehm, zuträglich und überaus nährend sind, wird man sich vielleicht noch aus dem angeführten Beyspiel erinnern (§. 119.); denn wenn sie damit gemästet werden können, so ist nicht zu zweifeln, daß sie auch zur täglichen Nahrung dienlich und von eben der Wirkung, wiewohl im verminderten Maaße seyn, weil sie auch nur im verminderten Maaß gegeben werden.

Auf eben die Art, wie beym Hornvieh gezeiget worden, wird auch in Ansehung der Schweine verfahren, nur daß an Wasser weniger genommen und die Brühe nicht so dünne gemacht wird. Man wäscht

*) In Dampf gekocht, giebt man in England die Kartoffeln den Pferden immer häufiger. Roh haben sie aber Koliken erregt.

wäscht und wergelt sie also, giebt Wasser, oder was man außerdem an Spüligt, vom Molkenwerk, und sonst zu geben hat, so viel man will hinzu, läßt die Masse vier und zwanzig Stunden lang mit einander stehen und gähren, und füttert dann nach Gefallen davon.

§. 237.

Die Schaafe werden damit gemästet.

Schaafe, bey denen es mehr auf die Zunahme an Fleisch und Fett als auf die Gesundheit angesehen ist, also Merzschaafe, nehmen überaus und eben so gut darnach zu, als in fetten Weiden, oder bey sonst einem andern Mästungsmittel. Ich habe einst eine Parthie zur einen Hälfte mit gutem Heu und Branteweinswäsche, zur andern mit Stroh und Erdtoffeln gemästet. Der Käufer wußte von dem Unterschiede in der Fütterung nichts, bemerkte ihm aber beym Schlachten im Fleisch und Fett, so wie die Consumenten im Geschmack; beydes zum Vortheil der Erdtoffelmästung. Die Hammel waren im Gewicht besser, und der Geschmack zwar fremd, aber doch nicht unangenehm gewesen. — Das Verfahren bey der Fütterung ist dem vorigen gleich. — Bey anderthalb Metzen ohngefähr auf ein Stück täglich, wird es in acht bis zehn Wochen fett, folglich werden fünf bis sechs Scheffel in allem erfordert. Wenn

es mager anderthalb Thaler werth gewesen, fett aber für drey Thaler verkauft worden, so hat man diese fünf oder sechs Scheffel auf anderthalb Thaler, und einen Scheffel auf sechs bis sieben Groschen ausgebracht. Stroh, vielleicht auch etwas Heu, und die Mühe wird durch den mehrern und vortreflichen Dünger aufgewogen werden.

§. 238.

Die Turneps, und runden weißen Rüben.

Die Turneps der Engländer und unsere weißen runden Rüben werden, da beyde Arten in der äußern Gestalt, und in dem größern oder geringern Ertrage, den jene gegen diese auf einer gleichen Ackergröße geben, von einander abweichen; im innern aber, was Bestandtheile, Geschmack, nährende Eigenschaften u. s. w. betrifft, sich völlig gleich sind, auch in Ansehung der Fütterung auf gleichen Fuß behandelt. Ich fasse sie daher ebenfalls zusammen.

Mit den Rüben aus langjähriger Erfahrung bekannter als mit den Erdtoffeln, ist man des Gebrauchs wegen auch weniger zweifelhaft und streitig. Alle Wirthe in allen Gegenden kommen darin überein, daß sie in in ihrem natürlichen Zustande d. i. roh verfüttert werden müssen.

§. 239.

Sind Hornvieh und Schaafen am dienlichsten.

Dem Hornvieh und den Schaafen sind sie am dienlichsten und zuträglichsten, und jenem eben so angenehm als die Erdtoffeln, diesen aber noch angenehmer. Nicht minder dienlich, aber weniger zuträglich, sind sie den Schweinen. Das wäßrigschwammigte Wesen, woraus sie bestehen, ist diesen an stärker nährenden Sachen gewöhntem Vieh nicht solide genug. Bey jenen Vieharten wird dieser Fehler, wenn es sonst ein Fehler zu nennen, durch den Zusatz von Strohhäcksel verbessert, mittelst welchem das Futter solide genug gemacht werden kann.

§. 240.

Behandlung in Ansehung des Hornviehes.

Dem Hornvieh giebt man vier bis sechs Metzen auf ein Stück täglich. — Das letzte Quantum ist schon zur Mästung hinreichend, wenn das Vieh nicht groß und schwer ist; denn darauf muß beym Mästen so gut als bey gemeiner Fütterung Rücksicht genommen, und das Futterquantum also dem Körper des Viehes jedesmal angemessen werden. — Diese Anmerkung war ich allen meinen Lesern noch schuldig, die sich bisher nicht daran gekehret, und sonst wohl nicht gewußt haben, warum ein Stück vor dem andern sich

aufzunehmen und besser zu gedeihen pflegt*). — Wer weniger als vier Metzen giebt, die aber eben so gut wie zwölf bis funfzehn Metzen Heu sind (§. 133.), hat auch wenigern Nutzen. — Das Verfahren bey der Fütterung ist sehr leicht! Mit dem, in einigen Gegenden die Form eines lateinischen S, in andern die Gestalt eines Kreuzes habenden gewöhnlichen Stoßeisen zum grünen Kohl, werden die Rüben in einem geräumigen Troge so lange gestoßen, bis keine größere Stücke bleiben, als die ohngefähr einer welschen Nuß gleichen; hierauf in der Futterwanne einer jeden Portion so viel Häcksel zugemenget, als das für einen Tag bestimmte Quantum beträgt, und dieses Mengsal in der Krippe mit wenigem Wasser, so zu dem Ende bey der Hand seyn muß, angefeuchtet. Wer z. E. drey Metzen Rüben bey sechs, oder vier Metzen bey acht Portionen Häckselfutter täglich geben will, nimmt jedesmal eine halbe Metze. Vier Metzen Rüben zu sechs Portionen geben jedesmal zweydrittel, und drey Metzen zu acht Portionen noch keine halbe Metze. — Sechs Metzen aber, welche schon zur Mästung hinreichend sind, müssen in öfteren und nicht weniger als neun Portionen, jedesmal also zweydrittel Metze gegeben werden.

§. 241.

*) Diese Bemerkung ist allerdings von großer Wichtigkeit, und ich werde im 3ten Nachtrage mehr darüber sagen.

§. 241.

Ersparen Stroh und Heu.

Wenn ich (§. 133) gesagt habe, daß die Rüben in der Fütterung selbst vor dem Getraide Vorzüge haben, indem man Stroh und Heu dabey sparen könne; so ist dies in dem Verstande zu nehmen, daß man mehr Rüben als Getraide füttern kann, ohne dem Vieh schädlich zu werden. — Bey aller trockenen, oder Stroh- und Heufütterung wird gesparet, wenn man ihr nahrhaftere Dinge zusetzt. Nur auf das wie viel kommt es an; und dann haben alle diejenigen Zusätze Vorzüge, die auf einer gleichen Flächengröße mehr Nahrung der Güte nach geben, in der Fütterung aber in größerer Menge consumiret werden können. So giebt z. E. ein Morgen zweyhundert Scheffel Rüben, und kaum acht Scheffel Gerste. Da vier Scheffel Rüben eben so viel nährende Kraft besitzen, wie ein Scheffel Gerste, so gewähren die Rüben schon sechsmal mehr Nahrung für das Vieh. Da ferner gegen einen Scheffel Gerste vier Scheffel Rüben, oder von jener täglich eine, von diesen vier Metzen gegeben werden können: an Häcksel also, wenn man schlechthin Rüben gegen Stroh rechnen wollte, drey Metzen, eigentlich aber, wie man der bessern Nahrung wegen rechnen muß, sechs Metzen weniger erforderlich sind; so wird auch so viel, oder um das Ding nicht zu genau zu nehmen, es wird

der

der dritte Theil an Stroh erspart. — Will man auch das verlohren gegangene Gerststroh sehr hoch, mit fünf Mandeln, in Anschlag bringen, und annehmen, daß damit ein Stück Vieh, täglich zwey Garben gerechnet, sechs und dreißig Tage im Häcksel gereicht, nun aber von dem übrigen Vorrath Ersatz haben müßte; so rechne man nur diesen Zeitraum dreymal, und balanzire dann die bisherige, mit der Rübenfütterung. — Bey jener hat es in 108 Tagen täglich 2 Garben, und also in allem gebraucht

— 216 Garben

Bey dieser gebraucht es den dritten Theil weniger, und also — — 144 — —

Folglich werden bey dieser, gegen jene, wieder gewonnen — — 72 Garben,

und die weniger geernteten fünf Mandeln dadurch ersetzt. — Nun aber können zweyhundert Scheffel Rüben, so viel ein Morgen giebt, in diesen 108 Tagen acht Stück großes Vieh, auf ein Stück täglich ebenfalls vier Metzen gerechnet, ernähren. Da die Strohmenage schon bey einem Stück den sonstigen Verlust ersetzt, so wird sie bey den übrigen sieben Stücken schlechterdings eine Wohlthat der Rüben, und diese beträgt, da wir nun einmal Sommerstroh zur Norm genommen, drey und dreyßig Mandeln. Die sechsmal bessere Ernte in der Frucht ungerechnet.

Man

Man mag also dem bisherigen Häckselfutter Getraideschroot, oder andere verstärkende Nahrungsmittel, oder gar nichts beygemischt haben, auf alle Fälle wird beym Gebrauch der Rüben an Stroh und Heu ein Großes erspart, und der Dünger ansehnlich vermehret.

§. 242.

Vorsicht bey der Fütterung.

In einem einzigen Falle können die Rüben in der Fütterung schädlich werden, jedoch ohne besonders schädliche Folgen zu veranlaßen, sobald man nur aufmerksam genug ist. Dieser entstehet, wenn man zu geringen Fleiß beym Stoßen angewendet haben, und das Vieh zu große Rübenstücke erhalten sollte. Ob es zwar sonst, der ihm fehlenden einen Reihe Zähne ungeachtet, die Rüben leicht zermalmen, und man auch ganze Rüben, wenn sie nicht zu groß sind, ihm unbeschadet geben kann; so geschiehet es doch zuweilen, daß eine Rübe, oder ein großes Stück davon, ihm in den Schlund stecken bleibt, wodurch die Luftröhre beenget, das Athemholen erschweret, der Leib aufgeblähet, und eine Erstickung, wenn es arg ist, oder eine Entzündung im Schlunde, wenn es lange währt, veranlaßet wird. Man bemerkt es aber bald am Vieh, indem es unruhig wird, sehr beängstigend thut, nicht frißt u. s. w. und hilft dem Uebel eben

so

so bald ab, indem man ihm ein halbes oder ganzes Quart flüssiger Sachen in den Hals schüttet, den Kopf in die Höhe hält, daß nichts heraus laufen könne, oft und stark am Schlunde mit der kneipenden Hand herunter fährt, und so das sich fest gesetzte, äußerlich auch zu fühlende Stück zum ersten Magen herunter schiebt. Im Lüneburgischen nimmt man zum Herunterspülen süße Milch. Ich kann den Nutzen nicht einsehen, will jedoch nicht behaupten, daß sie nicht nützlicher als Wasser sey; überdem ist an einem Quart süßer Milch auch nicht viel gelegen *).

§. 243.

Behandlung in Ansehung der Schaafe.

Die Fütterung der Schaafe ist von der, des Hornviehes nicht verschieden. Man kann ihnen im Nothfall die Rüben ganz geben, ohne die so eben erzählte Folge zu fürchten. So vorsichtig und behutsam diese Thiere überhaupt sind, so vorsichtig und behutsam fressen sie auch, wobey ihre scharfen Zähne überhin gute Dienste leisten. — Würden sonst wohl die Schaafe der Engländer die Turneps auf und in dem Acker verzehren können? — Ich weiß jedoch nicht, daß Deutsche Wirthe bey Zuchtschaafen je Anwendung von den

*) Ich habe bemerket, daß das Vieh, welches an eine solche Fütterung schon gewöhnt ist, sich nicht leicht verschlucket.

den Rüben gemacht, wohl aber, daß sie Merzschaafe damit im Winter und Frühjahr gemästet haben, zu welchen Jahreszeiten gutes Hammelfleisch rar zu seyn und theurer bezahlt zu werden pflegt, als im Sommer und Herbst. — Ich habe sonst auf ein Stück wöchentlich einen Berliner Scheffel ohngefähr, mit einem geringen Zusatz von Strohhäcksel und Rüben- oder Rapsaatsschooten, gegeben, und solches nach acht oder zehn Wochen fett verkaufen können. Einen Scheffel Rüben brachte ich dadurch zu vier Groschen aus.

§. 244.

Behandlung in Ansehung der Schweine.

Die Schweine sind zwar keine Verächter der Rüben, — denn was verachten diese naschhaften Thiere wohl? — nur weniger nützlich, wie ich schon erwähnet, sind sie ihnen in Absicht auf den Wirth, wenn er Erdtoffeln, oder andere stärker nährende Mittel, bey Rüben zugleich hat. Sie sind nicht solide, nicht stark genug, man müßte denn viel davon geben, welches aber zu kostbar, der übrigen Viehzucht auch nachtheilig seyn würde. Indessen können dem Schweinefutter immer einige Rüben beygemischt und der Trank dadurch dicker gemacht werden.

§. 245.

Die gelben Wurzeln.

Die gelben Wurzeln werden von allen Vieharten, und noch dazu sehr gerne genossen; sie sind allen Vieharten auch sehr gesund und sehr zuträglich. Nur Schade, daß der Anbau etwas mühsam, und aus dieser Ursache wohl nicht zu hoffen ist, daß sie zur Viehnahrung sonderlich gebauet, am wenigsten aber, daß sie in dieser Absicht allgemein werden mögten.

§. 246.

Fütterung der melkenden Kühe damit.

Ich werde mich daher nur auf die Melk-Kühe einschränken, für welche ich den Anbau auch nur empfohlen habe.

Auf gleiche Art, wie die Rüben, werden auch die Wurzeln klein gestoßen, auf eben die Art auch den Kühen gegeben, indem man sie dem gewöhnlichen Häckselfutter beymenget, und das Mengsal etwas anfeuchtet. — Es bedarf bey der Fütterung, in so fern nur die Wurzeln klein genug gestoßen werden, gar keiner Vorsicht. Selten hat man so viel, daß man durch Uebermaaß schädlich werden kann; und bey zwey Metzen auf eine Kuh täglich, — so viel jedoch um die (§. 137.) erwähnten Vortheile, oder viele

und

und delikate Butter zu erhalten, nicht einmal nöthig ist, — kann man ohne Sorgen seyn.

§. 247.

Der weiße Kohl.

Den weißen Kohl, weil wir beym Anbau desselben uns schon auf die Fütterung eingelassen (§. 149.), können wir vorbey gehen, um einem auf unserm Wege sich noch zeigendem Problem unsere Aufmerksamkeit zu widmen *).

§. 248.

Fütterungs-Problem.

Es frägt sich nemlich: Ob eine Vermischung der Kräuter und Gräser unter einander, und der zur Winternahrung dienenden Gewächse unter einander, im Fall man sie bey einer Wirthschaft entweder sämmtlich oder zum Theil hat, oder haben kann, denjenigen Nutzen in der Fütterung, den ein jedes schon für sich leistet, nicht noch vermehren könne?

Daß

*) Bey der Fütterung des weißen Kohls ist nur dieß zu beobachten, daß man die angefaulten Blätter vermeide, weil Milch und Butter hiervon, und hiervon allein, einen Geschmack erhält; da sie sonst bey gesundem Kohl sehr wohlschmeckend ist.

Daß die verschiedenen Kräuter und Gewächse eben so verschiedene Eigenschaften besitzen, ist theils aus ihrer natürlichen Beschaffenheit, und theils aus den verschiedenen Wirkungen auf das Vieh zu schließen. Daß diese Wirkungen bald gut, bald weniger gut, und bald schädlich sind, in so fern dasjenige weniger gut oder schädlich zu nennen ist, was im Mißbrauch seinen Grund hat, wissen wir ebenfalls. — Wenn nun die Eigenschaften temperiret und moderiret würden, welches nur durch Mischungen der Substanzen möglich zu machen: so müßten auch die Wirkungen auf der einen Seite geschwächt, auf der andern verstärkt, das Gute durch das Schädliche zwar gemildert, das Schädliche durch das Gute aber auch verbessert, alles mit einander müßte gemeinnütziger gemacht, und so dem Mißbrauch Thüren und Thore versperret werden.

Der rothe Klee, der am mehresten applaudiret, am häufigsten also auch gebauet werden mögte, ist porös, blähend und das Blut erhitzend; weniger blähend und das Blut erhitzend ist die Esparsette; und noch weniger sind es die künstlichen Wiesenkräuter. — Wenn also dem rothen Klee die Esparsette beygemischet wird, so muß auch seine blähende und bluterhitzende Eigenschaft gemildert; noch mehr aber muß diese Absicht erreicht werden, wenn er mit den Wiesenkräutern vergesellschaftet ist. Diese sowohl, als

die Esparsette verlieren dagegen von ihren nährenden Eigenschaften.

Nährend, zugleich auch purgirend sind die Erdtoffeln; weniger sind es die Rübenarten; und noch weniger purgirend als beyde, aber stärker nährend sind die gelben Wurzeln. Wenn demnach den Erdtoffeln Rüben, oder den Rüben Wurzeln beygemischet werden, so wird in jenem Fall das purgirende der Erdtoffeln gehoben, und in beyden die geringere Solidität der Rüben vermehret; dagegen aber auch das Nährende der Erdtoffeln und Wurzeln vermindert.

Daß dergleichen Mischungen, in Absicht auf das Vieh und auf den Gesundheitszustand desselben, von Nutzen seyn müßten, ist wohl begreiflich. — Ob sie es aber auch in Absicht auf den Wirth seyn, und ob z. E. die Kühe nicht weniger Milch geben, die Ochsen weniger zunehmen werden; das ist die Frage! — Ich bin sehr geneigt, sie zum Besten der Mischungen zu beantworten. Denn wer Klee und Wiesenkräuter, und Erdtoffeln und Rüben zugleich hat, und eins nach dem andern consumiren läßt, wird denjenigen Nutzen, den er von den nahrhaftern dieser Kräutern und Pflanzen allein beziehet, im verminderten Maaß behalten, wenn er die weniger nahrhaftern ebenfalls allein verfüttert. Vermittelst der Mischungen aber würden Fütterung und Nahrung sich

immer gleich, und also würde es auch der Nutzen bleiben. — Weniger gerathen wäre jedoch der Vorschlag, im Fall man die Wiesenkräuter bey hinlänglichem Klee grün verfüttern, dagegen aber diesen dörren; oder wenn man die Rüben bis im späten Frühjahr, da sie hart und stockigt zu werden beginnen, aufheben, und nicht im Winter, wenn sie noch wohlschmeckend sind, verfüttern wollte.

Nicht, weil ich den guten Erfolg bezweifelt, sondern weil ich zum Theil keine Gelegenheit gehabt, zum Theil sie auch nicht benutzt habe, fehlt mir die Erfahrung. Ich überlasse daher das Problem, besonders in Absicht auf die Wurzelgewächse, nachdenkenden, ihren Nutzen beherzigenden Wirthen zur Auflösung. Der Kräuter wegen wird sie weniger schwer seyn, indem es sogar Fälle giebt, daß man dem rothen Klee solidere, obgleich weniger nahrhafte Fütterungsmittel beymischen muß (§. §. 199. 204.) *).

§. 249.

*) Ich finde gar kein Bedenken, dieses Problem bestimmt zu bejahen. Es ist zuverläßig höchst vortheilhaft, mehrere Gewächse zugleich zu füttern. Hingegen ist eine häufige Abwechselung, z. E. eine Woche Kohl, die andre Rüben, die dritte Möhren, die vierte Kartoffeln zu füttern nicht rathsam. Das Vieh gewöhnt sich leicht an eine Fütterungsart, und nimmt die ersten Tage in der Milch ab, wenn man zu einer neuen übergeht. Alle Gewächse lassen sich aber, wenn

§. 249.

Beschluß.

Völlige Bekanntschaft mit den Futter-Kräutern und deren Anbau und Benutzung und mit der Stallfütterung und Wartung des Viehes, würde die daraus fließenden Vortheile immer noch zweifelhaft lassen, wenn es uns dabey an Einsichten fehlte: wie viel Futter-Kräuter wir zur hinlänglichen Nahrung des Viehes bauen, und wie viel Vieh wir zur hinlänglichen Bedüngung des Ackers haben müßten. — Baueten wir mehr Futter-Kräuter, als das Vieh bedarf, so würde es nicht nutzen, vielmehr im Getraidebau Nachtheil verursachen; baueten wir weniger, so müßte entweder das Vieh hungern, oder seine Anzahl müßte vermindert werden *). Hätten

wenn man nicht besondre Einrichtungen, Erdkeller u. d. gl. dazu hat, in unserm Klima nicht gleich gut conserviren. Kartoffeln halten sich in Gruben am längsten, bis spät in das Frühjahr hinein und wenn man will bis zum Klee, Kohl, Rüben und Möhren sind aber schwerer frisch zu erhalten und müssen deshalb früher verfüttert werden. Es ist wenigstens rathsam, einen allmähligen Uebergang von einem Gewächse zum andern zu machen, und z. B. wenn der Kohl zu Ende geht, Rüben und Möhren zuzumischen, und diesen hernach Kartoffeln zuzusetzen.

*) Für einen Ueberfluß an Futtergewächsen braucht man indessen nicht in Sorgen zu seyn. Heu kann

und

wir mehr Vieh, als der Acker zur Düngung erheischt so würde es an Stroh zum Dünger gebrechen; hätten wir weniger, so könnte auch der Acker nicht gehörig gedüngt werden, und die Ernten würden schlecht seyn. Dies giebt denn Gelegenheit, von dem Verhältniß der Futterkräuter zur Viehzucht, oder mit andern Worten:

Siebenter Abschnitt.

Von dem Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau *).

zu reden; worauf in Ansehung der natürlichen Weiden und Wiesen nachdenkende Wirthe seit einiger Zeit

und muß von einem Jahre ins andre aufbewahrt werden. Kann man einen etwanigen Ueberfluß von Wurzelgewächsen nicht in natura verkaufen, so kann man Mastvieh aufstellen, und sie dadurch oft sehr vortheilhaft benutzen. Der Ertrag der Ernte ist oft viel größer, als man ihn berechnen dürfte.

*) In diesem ganzen Abschnitte kann ich mit dem Verfasser nur selten und fast nur in dem allgemeinen Resultate: daß bey dem künstlichen Futterbau und der Stallfütterung ein besseres Verhältniß in der ganzen Wirthschaft statt finde — übereinstimmen. Ich war daher lange zweifelhaft, ob ich selbigen nicht ganz weg

Zeit ihre Deutschen landsleute aufmerksam gemacht, sich oft und viel die Köpfe darüber zerbrochen, gleichwohl nichts Bestimmtes, nichts Zweckdienliches, nichts worauf weniger raffinirende Wirthe fußen könnten, heraus gebracht haben.

§. 250.

Erklärung des Verhältnisses.

Das Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau bestehet darin: daß eine Wirthschaft so viel Vieh, als zur Bedüngung des Ackers, um guten Grundsätzen gemäß Früchte zu tragen; und so viel Fütterung habe, als zur Ernährung des Viehes, um guten Grundsätzen gemäß benutzet zu werden, erfordert wird. Hieraus folget denn, daß die zur Viehnahrung bestimmten Grundstücke ein bestimmtes Verhältniß zu denen, des Kornbaues haben müssen.

weglassen, und an dessen Stelle eine andere Berechnung über das Verhältniß des Viehstandes zum Ackerbau oder vielmehr des zur Nahrung des Viehes bestimmten Ackers zum fruchttragenden geben solle. Da meine Leser aber Bergen's Gedanken nur von mir erläutert, und nicht blos die meinigen hier erwarten, so habe ich den Text unverändert stehen lassen. Ich erlaube mir dabey nur kurze Bemerkungen, um ihn nicht zu unterbrechen. Meine Meinung werde ich in dem 2ten Nachtrage ausführlicher sagen.

§. 251.

Bewandniß mit gemeinen Wirthschaften.

Bey Wirthschaften, die sich mit dem begnügen was die Natur dem Vieh schlechthin anbeut, kömmt alles auf die Güte des Bodens an. — Ein guter Marsch- oder Kleyboden bedarf wenig Dünger, und liefert viel Nahrung für das Vieh. Der Lehmboden bedarf um so mehr Dünger, je kälter er ist, und giebt weniger Nahrung für das Vieh. Ein trockner Sandboden bedarf noch mehr Dünger, und giebt noch weniger Viehnahrung. — Und also können die das Vieh ernährenden Grundstücke, verhältnißweise mit dem Acker, im guten Boden weniger als im mittelmäßigen, und in diesem wieder weniger als im schlechten betragen.

§. 252.

Ausnahmen.

Viele Wirthschaften, besonders in nicht sehr cultivirten und in solchen Gegenden, wo die Mecklenburgischen Wirthschaftsmethoden unbekannt sind, machen Ausnahmen. Sie besitzen Grundstücke, die gegenwärtig nur zur Ernährung des Viehes, oder als Weiden und Wiesen benutzet, gleichwohl mit dem Acker, in Absicht auf die Güte, nicht parallel gestellet werden können: z. E. Holz- Bruch und Moorweiden, tiefe und nasse Wiesen u. s. w. Dadurch würde

de denn ein anderes Verhältniß veranlasset, im Fall man den Inhalt dieser Grundstücke zu dem Inhalte des Ackers rechnen wollte. Es geht aber oft an, daß die Moore, Brücher und Sümpfe trocken geleget, die Hölzungen, wie im Mecklenburgischen oft nur zu viel geschehen, ausgerottet, Weiden und Wiesen also verbessert, und entweder als Ackerland benutzet, oder doch diesem in der Güte gleich geachtet werden; daher denn diese groteske Wirthschaften nicht zum Maaßstabe dienen, oder wenn er einmal genommen ist, nicht anders eingerichtet werden können.

Mit andern Wirthschaften, die von der Gemeinheit Vortheil oder Schaden haben, und des Nachbars Wiesen und Aecker zu behüten berechtiget, oder auch schuldig sind, ihre Wiesen und Aecker von des Nachbars Vieh behüten zu lassen, hat es eben die Bewandniß. Die Gemeinheit darf nur gehoben werden, um den Sachen eine andere Gestalt zu geben*).

§ 253.

*) Leider liegt noch ein großer Theil von Deutschlands Grund und Boden in solchem Zustande, daß keine ordentliche Bewirthschaftung in selbigem möglich ist, und in einigen der fruchtbarsten Provinzen kennt man kaum etwas anderes, als jene groteske Wirthschaft. Diese Reliquien des Nomaden-Lebens sind dem kommenden Jahrhunderte zu vertilgen aufbehalten. Bey solchen Wirthschaften läßt sich freylich kein allgemei-

nes

§. 253.

Principien, nach welchen das Verhältniß zu bestimmen.

Es müssen daher nur diejenigen Wirthschaften zum Grunde geleget werden, die ihre Weiden und Wiesen als Aecker benutzen, oder im Fall es nicht angeht, doch einen gleichen Ertrag davon beziehen können. *)

Wir wollen in jeder Hauptart des Bodens, in so fern man ihn in gut, mittelmäßig und schlecht einzutheilen pflegt, eine Wirthschaft von einer Hufe oder von dreißig Morgen Magdeburgisch, fest setzen, und annehmen, daß zur Weide für ein Stück Vieh im

nes System und Verhältniß anwenden. Jeder muß die Servituten, die er auf des andern Grund und Boden hat, so gut wie möglich zu benutzen suchen, und wenn er um eines Pfennigs Vortheil willen dem andern für einen Thaler Schaden thäte. Und der andre muß auf seinem Eigenthume, so viel er kann, gegen die Verwüstungen zu retten suchen, welche eingeschlichene Berechtigungen darauf anrichten. Hierin besteht fast die größte Kunst solcher Wirthschaften. Es ist dabey aber alles so local, daß sich nichts allgemeines anwenden läßt. Manches hat von seinen Berechtigungen wohl mehr Schaden als Vortheil, aber — das Recht muß doch ausgeübt werden.

**) Soll doch wohl so viel heißen als völlig privativ?

im guten Boden ein Morgen *), im Mittelboden zwey, und im schlechten Boden drey Morgen; zur Winternahrung aber, außer dem was der Acker dazu hergiebt, im guten Boden anderthalb, im Mittelboden drey, und im schlechten Boden vier und ein halber Morgen erfordert **); daß zugleich im guten Boden um das neunte Jahr, im Mittelboden um das sechste, und im schlechten Boden um das dritte Jahr gedünget werden ***); folglich in Ansehung des guten

*) Nur in der stärksten Marschweide könnte 1 Magdeburger Morgen zu einer Kuhweide hinreichen. Sonst muß man auf recht guten Boden 2 Morgen, auf Mittelboden 3 und auf schlechten Boden 5 bis 7 Morgen auf eine Kuhweide rechnen.

**) Hierunter versteht nehmlich der Verfasser Wiesen. Denn auf trockenen Sandboden, welchen er schlechten Boden nennt, kann man auch auf 20 Morgen nicht den Heubedarf für eine Kuh, ohne Kunst gewinnen. Die Wiesen lassen sich aber nicht wohl in eine Klasse mit dem Ackerlande setzen. Denn oft sind bey dem schlechtesten Ackerlande auf der Höhe die besten Wiesen in den Niederungen am Ufer der Bäche und Flüsse; und der stärkste Ackerboden hat dagegen oft die schlechtesten Wiesen neben sich.

***) Wenn der Boden Jahr aus, Jahr ein, Getreide tragen und nur alle 9 Jahr eine Brache haben soll — denn Wechselwirthschaft hat der Verfasser, wie ich es

ten zu dem mittelmäßigen und schlechten Boden Weiden und Gräserey wie 1 zu 2 und 3, und die Düngung, den Jahren nach, wie 3 zu 2 und 1, sich verhalten; ferner daß ein Stück Vieh, weil es geweidet wird, acht gute vierspännige Fuder Dünger *) geben, der Acker in jedem Boden gleich stark gedünget, die Ernte also auch im Mittel- und schlechten Boden gleich, und nur im guten etwas besser seyn; und endlich, daß nur derjenige Theil des Ackers, der gedünget wird, gebrachet, und was nicht gebauet wird, als Weiden und Wiesen benutzet werden solle; — So entstehen aus diesen Principien, wogegen wohl niemand etwas einzuwenden haben wird, folgende Berechnungen.

§. 254.

es anfangs glaubte, hier nicht im Sinne — so ist dieß eine gar erbärmliche Düngung.

*) Hier muß der Verfasser die kleinen Bauer-Pferde in der Gegend zwischen Berlin und Frankfurt vor Augen gehabt haben. Guter vierspänniger Fuder von 4000 Pfund, erhält man von einer Weidekuh bey starker Einstreuung, höchstens vier. In Mecklenburg rechnet man, daß eine Kuh 90 bis 100 Quadrat-Ruthen ausdünge.

§. 254.

Anwendung davon: auf guten Boden.

Die Wirthschaft im guten Boden gebraucht für drey Stück Vieh zur Weide 3, und zur Heugewinnung $4\frac{1}{2}$, zusammen $7\frac{1}{2}$ Morgen; behält also zum Getraidebau $22\frac{1}{2}$ Morgen. Davon werden jährlich $2\frac{1}{2}$ Morgen, als der neunte Theil, gedünget, und hiezu an Dünger 25 Fuder erfordert, so viel die drey Ochsen oder Kühe geben.

Sie erntet folglich von 20 Morgen an Winter und Sommergetraide, jeden Morgen im Durchschnitt zu 6 Mandeln gerechnet, — 120 Mandeln.

Davon kommen auf ein Stück überhaupt 40 Mandeln, und täglich in den sechs Winter-Monaten $3\frac{1}{3}$ Garben, auf ein Fuder Dünger aber fünf Mandeln Stroh *).

§. 255.

Auf Mittelboden.

Die Wirthschaft im Mittelboden bedarf für 3 Stück Vieh zur Weide 6, und zur Heugewinnung 9,

*) Zur Weide kann ich hier nicht minder wie 6 Morgen annehmen. Zur Winterfütterung nach gewöhnlicher Art wird aber das Heu von 4 Morgen zureichen, wenn die Güte der Wiesen mit der des Ackerlandes übereinstimmt. Es blieben also 20 Morgen zum Getreidebau.

9, zusammen 15 Morgen; zum Beackern bleiben also 15 Morgen, wovon jährlich $2\frac{1}{2}$ Morgen, als der sechste Theil, gedünget, und hiezu 25 Fuder Dünger erfordert werden, welchen die drey Ochsen oder Kühe bescheren.

Von $12\frac{1}{2}$ Morgen, die nur mit Getraide bestellet werden, erntet sie im Durchschnitt auf den Morgen 5 Mandeln, und in allem — $62\frac{1}{2}$ Mandeln.

Auf ein Stück Vieh kommen 21 Mandeln, und täglich den Winter über $1\frac{2}{3}$ Garben, auf ein Fuder Dünger aber nur $2\frac{1}{2}$ Mandeln Stroh *).

§. 256.

Auf schlechten Boden.

Die Wirthschaft im schlechten Boden muß, des Düngers wegen, ebenfalls drey Stück Vieh, dafür aber zur Weide 9, und zur Heugewinnung $13\frac{1}{2}$, zusammen $22\frac{1}{2}$ Morgen haben; behält also nur als Ackerland $7\frac{1}{2}$ Morgen, wovon jährlich zum dritten Theil $2\frac{1}{2}$ Morgen gedünget, folglich nur fünf Morgen mit Getraide bestellet werden.

Davon

*) Hier müssen wir wenigstens 3 Morgen auf die Kuh, folglich 9 Morgen rechnen. Der Mecklenburger räumt ihnen $\frac{3}{7}$ des Ganzen, also hier $12\frac{6}{7}$ Morgen; der Holsteiner weit mehr ein. Für die Heugewinnung könnte nach der Observanz weniger gerechnet werden. Der Verfasser will die Winterfütterung vermuthlich aber der gleich stellen, welche der Futterbau gewährt.

Davon erntet sie auf den Morgen 5 Mandeln, und in allen 25 Mandeln.

Auf ein Stück Vieh kommen folglich nur $8\frac{1}{3}$ Mandeln, täglich im Winter $\frac{2}{3}$ Garben, und auf ein Fuder Dünger 1 Mandel Stroh *)

§. 257

Reflexionen.

Bey der Wirthschaft im guten Boden findet ein ziemlich richtiges Verhältniß in allen Dingen statt. Der Strohvorrath ist dem Vieh und dem Dünger angemessen.

Bey

*) Da der Verfasser, wie er sich nachher erklärt, trokkenen, doch aber in guter Kultur befindlichen Sandboden hier versteht, so muß das Stück Vieh zum mindesten 5 Morgen zur Weide haben. Blieben also nur $1\frac{1}{2}$ Morgen Ackerland. Das geht so nicht! Gesetzt diese Wirthschaft hätte die $13\frac{1}{2}$ Morgen Wiesen einmahl, so müßte von dem Uebrigbleibenden die Hälfte, $8\frac{1}{2}$ Morgen, zur Weide genommen werden, worauf denn in Rücksicht der guten Heugewinnung, 2 Stück Vieh gehalten werden können, die dann auch, wenn $\frac{1}{4}$ des Ackerlandes brach wäre, zur Ausdüngung zureichen werden; falls nehmlich Weide und Ackerland wechselten. Und anders ist solchem Boden, ohne äußere Zuflüsse, bey der Weidewirthschaft nicht zu helfen.

Bey der im Mittelboden ist des Strohes schon zu wenig. — Will sie die Zahl des Viehes einschränken, den Getraidebau vergrößern, und hiedurch sich mehr Stroh verschaffen, so wird sie schlechter düngen und schlechter ernten, folglich dasjenige wieder verlieren, was sie durch den vergrößerten Getraidebau zu gewinnen gehofft. Indessen kommt es auf die Güte des Ackers und der Wiesen, oder der natürlich guten Beschaffenheit des Bodens an. Trägt jener das sechste Korn, und geben diese viel und gutes Heu, so kann sie fertig werden.

Bey der Wirthschaft im schlechten Boden ist vollends das größte Mißverhältniß. Drey Stück Vieh gegen 7½ Morgen Acker, wovon überdem nur 5 Morgen beerntet werden, können sich unmöglich mit dem wenigen Stroh behelfen, und noch weniger ist dieses zum Dünger hinreichend. — Weiden und Wiesewachs, wenn ein solcher Boden noch Gras zu tragen im Stande ist, zu vermindern, um den Getraidebau zu vergrößern, schränkt auch die Zahl des Viehes ein, und diese Einschränkung vermindert den Dünger in eben dem Maaß, in welchem der vergrößerte Ackerbau ihn mehr als vorhin erheischt. — Den dreyjährigen Düngungsturnum zwey, drey oder viermal zu verlängern, und alle sechs, neun oder zwölf Jahr zu düngen, hebt das Verhältniß zwischen Dünger und Ackerbau auf, wie es denn leider auf die

Art

Art aller Orten aufgehoben ist. — Sollen aber, weil der Boden zur Ernährung des Hornviehes gar zu schlecht seyn mag, Schaafe gehalten werden, so gewinnet der Dünger noch weniger, denn wie viel Schaafe gehören nicht zur Gewinnung von 25 Fudern? Und wenn diese sich auch auf die 22½ Morgen ernähren könnten, woher kommt der Winterbedarf, und womit wird der Acker bestellt? Die Schaafe sind am wenigsten geschickt, das Gleichgewicht zwischen Ackerbau und Viehzucht zu vermitteln.

§. 258.

Daraus gefolgerte Schlüsse.

Aus dem allen folget denn, daß bey gemeiner Wirthschaftsart nur im guten, und höchstens noch im Mittelboden, ein Verhältniß zwischen Viehzucht und Ackerbau statt finden, im schlechten Boden aber durchaus nicht erreicht werden könne. — Daß Weiden und Grasung zum Acker im guten Boden wie 1 zu 2, im Mittelboden wie 1 zu 1, sich verhalten, oder daß dort Eindrittel Gras- und Zweydrittel Kornland, hier aber die Hälfte Gras- und die Hälfte Kornland zum Maaßstabe angenommen, und darnach die Einrichtung getroffen werden müsse *).

Vielleicht

*) Unter der Voraussetzung einer nicht zu kargen Winterfütterung muß auf Mittelboden das Verhältniß

Vielleicht hätte ich diese Berechnung sparen können, weil sie nicht gänzlich zu meinem Zweck gehört. Ich habe sie daher auch so kurz gefaßt, als es der Verständlichkeit unbeschadet nur geschehen können; indessen e geben sich noch wohl Ursachen, warum sie nicht überflüßig sey.

§. 259.

Bewandniß beym Anbau der Futterkräuter.

Bey Wirthschaften, die der Natur zu Hülfe kommen, und durch den Anbau der Futterkräuter und Gewächse gleichsam von ihr erzwingen, was sie freywillig versagt, — auf welche denn auch nur unser Augenmerk gerichtet war, — kann dasjenige möglich gemacht werden, was sonst unmöglich ist. Auch in dem schlechtesten, vielmehr noch im Mittelboden kann ein richtiges Verhältniß erreicht, und je weniger das Vieh an Grundstücken zur Nahrung bedarf, je mehr kann der Getraidebau erweitert, und je vortheilhafter in allen Wirthschaftszweigen kann es dem Wirth werden.

Auf die Beschaffenheit des Bodens kömmt es nur in so weit an, als die stärkere oder geringere Düngung des Ackers auf die Zahl des Viehes und den

des Graslandes zum Ackerlande wie 6 zu 4 seyn. Schade, daß der Verfasser zu wenig Kenntniß der sogenannten Koppelwirthschaft hatte!

den Strohvorrath Einfluß hat. *) Sonst trägt ein jeder Boden die ihm angemessenen Kräuter und Gewächse, und diese geben, ein jedes in seiner Art, in jedem Boden auch gleich viel Nahrung für das Vieh. **) So ist z. E. mit einem Morgen rothen Klee oder Rüben im Sandboden ***) eben das zu erreichen, was mit einem Morgen Esparsette oder weißen Kohl im Kleyboden nur erreicht werden kann. Gesetzt indessen, daß im guten Boden ein oder das andere besser geräthe und mehr gebe, so soll das keine Ausnahme machen; wir wollen seiner lieber nicht gedenken, und uns nur auf Mittel- und schlechten Boden einlassen. Was dort mehr erfolget, mag als Ueberfluß zur üppigern Fütterung des Viehes, oder auf andere Art verwendet, oder es mag auch der Anbau eingeschränkt werden ****).

*) (?). **) (??). ***) (???).

****) Zu solchen Behauptungen hätte sich der Verfasser wohl nur durch Gugenmus und seine Nachbeter verleiten lassen. Das Gerathen des rothen Klees ist selbst auf einem durch langjährige, große Kultur und Düngung verbesserten Sandboden eine mißliche und von der Witterung sehr abhängige Sache. Und ein Morgen Rüben auf Sandboden giebt unter Voraussetzung einer gleichen Kultur nicht den dritten Theil des Futters, welches ein Morgen weißer Kohl auf Kleyboden gewährt. Möhren kommen ihn doch fast gleich.

§. 260.

Grundsätze zur Bestimmung des Verhältnisses.

Diejenigen Kräuter und Gewächse, die im Mittel- und schlechten Boden besonders gerathen, kennen wir nach (§. 153.), und dies sind vorzüglich: der rothe Klee für den Sommer, die Erdtoffeln und Rübenarten *) für den Winter, und die künstlichen Wiesenkräuter beydes für Sommer und Winter. — Die Anmerkung, daß die Sommerfütterung zu vier, und die Winterfütterung zu acht Monaten gerechnet werde, will ich hier nur gleich anbringen, um es in der Folge nicht allzuoft sagen zu dürfen.

Ein Morgen des rothen Klees ernähret den Sommer hindurch (§. 57.) reichlich **) zwey Stück Vieh. Ein Morgen Erdtoffeln verschafft (§. 120.) für vier Stück, und ein Morgen Rüben (§. 133.) ebenfalls für vier Stück den Winter über Nahrung ***). — Bey den künstlichen Wiesenkräutern kommt es darauf an, ob man mehr Erdtoffeln und Rüben, und dabey weniger Heu, oder weniger von jenen und mehr von diesen füttern will. Da ein Morgen vierzig

*) und Möhren. **) (?).

***) Rüben geben unter Voraussetzung gleich guter Kultur an wahrer Nahrung höchstens halb so viel wie Erdtoffeln. In der Masse kommen sie ihnen freylich wohl gleich.

zig Centner Heu giebt *) (§. 94.), so wird im erstern Fall für ein Stück ein halber, und im letztern ein ganzer Morgen nicht zu viel seyn; dort erhält es denn täglich neun, hier achtzehn Pfund Heu.

Ein Stück Vieh bedarf demnach für den Sommer an Klee einen halben, für den Winter an Erdtoffeln einen viertel, und an Rüben einen viertel, folglich für Sommer und Winter zusammen — einen Morgen.

Zur Fütterung der Rüben und Erdtoffeln wird Strohhäcksel erfordert. Sollte aber das Stroh zum Einstreuen nöthiger, oder welches einerley ist, sollte der Acker so schlecht seyn, das er noch mehr als Klee, Rüben, Erdtoffeln und das getragene Stroh zum Dünger erheischte; so muß dem Mangel durch die gedörrten künstlichen Wiesenkräuter abgeholfen werden.

Da das Vieh Jahr aus Jahr ein im Stalle bleibt, so giebt es noch einmal so viel Dünger als dasjenige, was die Hälfte des Jahres in Weiden herum läuft. Man kann also auf ein Stück mit gutem Gewissen sechszehn Fuder, der bessern Nahrung und der Güte des Düngers wegen aber noch mehr rechnen.

*) Mit dreißig Centnern bin ich sehr zufrieden. Auf mehr als fünf und zwanzig darf man nicht Rechnung machen.

§. 261.

Anwendung derselben,

Von diesen Grnndsätzen wollen wir nun auf beyde Bodenarten, wovon der Mittelboden um das sechste, der schlechte um das dritte Jahr zu düngen, die Anwendung machen, und wie vorhin eine Wirthschaft von dreißig Morgen Magdeburgisch zum Grunde legen, in Ansehung des viel fettern Düngers jedoch annehmen, daß bey der dreyjährigen Düngung nur sieben bis acht, bey der sechsjährigen hingegen ebenfalls zehn Fuder, jedes zu 10 Fuß lang, 4 Fuß □, und also zu 40 Cubic-Fuß gerechnet, erforderlich seyn sollen.

Die Berechnung fängt gegen die vorige rückwärts an. Was dort das Facit war, indem man sich erst um die Nahrung fürs Vieh bekümmern, und darnach die Größe des Ackers bestimmen mußte, wird hier der Ansatz. Erst wird der Dünger, und nach demselben das Vieh und dessen Nahrung ausgemittelt.

§. 262.

Bey Mittelboden.

Die Wirthschaft im Mittelboden düngt demnach alle sechs Jahr, jährlich fünf Morgen, und bedarf à Morgen zehn Fuder — — 50 Fuder Dünger.

Da

Da ein Stück Vieh 16 Fuder giebt, so hat sie 3 Stück nöthig. Diese bedürfen zur Sommer- und Winternahrung an Klee, Rüben und Erdtoffeln à 1 Morgen — — — — 3 Morgen.

Die Rüben werden in der Brache gebauet. Es bleiben also für Klee und Erdtoffeln nur $2\frac{1}{4}$ Morgen und zum Getraidebau — — — $27\frac{3}{4}$ Morgen.

Die Brache davon beträgt $9\frac{1}{4}$ Morgen, welche schon bey der jetzigen schlechten Düngung aller Orten zur Hälfte mit $4\frac{5}{8}$ Morgen gesömmert wird. Dies soll auch hier geschehen, nur mit dem Bedinge, daß darunter die $\frac{3}{4}$ Morgen Rüben begriffen. Es gehen demnach für die halbe Brache $4\frac{5}{8}$, für die Rüben $\frac{3}{4}$ Morgen, und zusammen ab — — $5\frac{3}{8}$ — —

Folglich tragen Getraide — $22\frac{3}{8}$ Morgen.

Diese geben, den Morgen im Durchschnitt zu 5 Mandeln gerechnet, — 112 Mandeln,

zu 6 Mandeln aber — 134 Mandeln.

Auf ein Stück Vieh kommen demnach in erstern Fall überhaupt — — 37 Mandeln,

Davon zum Einstreuen durchs ganze Jahr täglich eine Garbe, macht — 24 — —

Zum Häcksel im Winter täglich beynahe eine Garbe, oder — — 13 — —

und

und auf ein Fuder Dünger — — $2\frac{1}{2}$ — —

Im andern Fall kommen auf ein Stück überhaupt — — — 45 Mandeln.

Davon zum Einstreuen täglich $1\frac{1}{4}$ Garben, macht — — — 30 — —

Zum Häcksel täglich eine Garbe, macht — — — — 15 — —

Auf ein Fuder Dünger aber — 3 — —

Wenn Stroh allein das Vieh ernähren, zugleich auch die Auswürfe der Nahrung aufbewahren, oder wenn man mehr Stroh verfüttern als einstreuen müßte, so würden $2\frac{1}{2}$ oder 3 Mandeln Stroh auf ein Fuder Dünger nur zur Hälfte hinreichend seyn. — Hier aber, wo das Vieh vier Monate lang mit grünen Kräutern allein, und die übrige Winterszeit mit Erdtoffeln und Rüben größtentheils erhalten, das Stroh also mit den Auswürfen anderer Nahrungsmittel nur versetzt, und mehr davon eingestreuet als verfüttert wird, ist das Quantum hinreichend. Ich will das noch näher und durch die Erfahrung beweisen*).

Ueber-

*) Die Berechnung nach Mandeln, Stiegen und Schocken bleibt immer schwankend, da die Bunde allenthalben so verschieden sind. Ein in ökonomischen Anschlägen und Berechnungen sehr erfahrner und mathematisch genauer Mann, hat nach vielen angestellten Untersuchungen ausgemittelt, daß in solchen Jahren

Ueberall rechnet man auf sechs Mandeln Winter- und Sommergetraide gegen einander, wie es zur Scheune gebracht wird, ein Fuder, und auf ein mäßiges Fuder Heu, zwey Fuder Dünger.

134 Mandeln Stroh
geben also an — — 23 Fuder Dünger.

ren, die man sowohl in der Stroh- als Kornernte unter die mittleren zählt, das Gewicht des Strohes zum Rocken sich verhalte, wie 100 zu 39. Wenn nun ein Berliner Scheffel Rocken 84 Pfund wiegt, so kommen demnach auf jeden Scheffel $215\frac{3}{8}$ Pfund Stroh. Auf 1 Magdeburger Morgen werden gewöhnlich 18 Metzen ausgesäet und unser Verfasser nimmt den Ertrag zu 6 Körnern an. Folglich beträgt die Ernte von einem Morgen an Korn $6\frac{3}{4}$ Scheffel und an Stroh $1453\frac{11}{13}$ = 1454 Pfund. Vom Sommerkorn wird sich, nach der Bestellungsart des Verfassers, nicht mehr als $\frac{1}{3}$ des Rockenstrohs annehmen lassen = 485 Pfund; also im Durchschnitt vom Rocken und Sommerstroh 969 oder 970 Pfund. Wenn der Verfasser also $22\frac{3}{8}$ Morgen, halb Rocken und halb Sommerkorn hat, so erhält er 21716 Pfund Stroh. Es kommen demnach auf 1 Stück Vieh $7238\frac{2}{3}$ Pfund; des Tages überhaupt beynahe 59 Pfund, und auf jedes einzelne Stück $19\frac{2}{3}$ Pfund. Auf 1 Fuder Dünger kämen etwas über 435 Pfund. An Stroh würde es also nicht fehlen, wenn nur der Acker bey sechsjähriger Düngung und ununterbrochenen Kornernten den Ertrag von 6 Körnern nicht versagt.

Transport — — — 23 Fuder Dünger.

Niemand wird wohl zweifeln, daß ein Morgen Klee auf einen Schnitt nicht vier Fuder Dünger gebe. Da nun $1\frac{1}{2}$ Morgen vorhanden, die dreymal gemähet werden so beträgt es à Morgen 12 Fuder — — 18 — —

Anderthalb Morgen Erdtoffeln und Rüben, wovon 160 Scheffel dieser Früchte, oder acht gute vierspännige Fuder erfolgen, müssen doch auch wohl geben — — 8 — —

Und die Vorernte der Rüben, nebst den Blättern — — 1 — —

Dies bringt denn wie vorhin — 50 Fuder Dünger.

Indessen ist gar kein Heu vorhanden, welches doch zur Abwechselung im Füttern, und zum bessern Gedeihen des Viehes sowohl, als auch auf den Fall nöthig seyn wird, wenn vielleicht eine mißliche Ernte, die weder durch gute Düngung noch durch gute Bestellung des Ackers ganz abzuwenden stehet, erfolgen, und den Strohvorrath vermindern sollte.

Wir wollen auf ein Stück Vieh den Winter über täglich neun Pfund, und in allem zwanzig Centner rechnen, so werden überhaupt erfordert sechszig

Centner

Centner Heu, oder drey gute vierspännige Fuder. Diese wachsen auf $1\frac{1}{2}$ Morgen. *)

Von den, nach Abzug des rothen Klees und der Erdtoffeln übrig bleibenden	$27\frac{3}{4}$ Morgen.
gehen demnach an künstlichen Wiesen noch ab — — —	$1\frac{1}{2}$ — —
Und folglich bleiben zum Getraidebau	$26\frac{1}{4}$ Morgen.
Die Brache davon beträgt $8\frac{3}{4}$, und die Hälfte $4\frac{3}{8}$ Morgen, wozu noch die $\frac{3}{4}$ Morgen Rüben in der gesömmerten Brache kommen, daß also zusammen abgehen — — —	$5\frac{1}{8}$ — —
Und wirklich Getraide tragen —	$21\frac{1}{8}$ Morgen.
Wovon die Ernte, im Durchschnitt á Morgen 6 Mandeln beträgt — —	127 Mandeln.
Auf ein Stück Vieh kommen demnach	42 — —
davon zum Einstreuen durchs ganze Jahr, täglich $1\frac{1}{4}$ Garben — —	30 — —
zum Häcksel im Winter, täglich an eine Garbe oder — — —	12 — —
auf ein Fuder Dünger — —	$2\frac{5}{8}$ — —

Gegen die vorige Berechnung werden nur sieben Mandeln Stroh weniger, dagegen aber drey Fuder Heu mehr geerntet. Für jenes geht ein Fuder Dünger ab, für dieses hingegen kommen 6 Fuder, und so viel hinzu, daß auch die Kleeäcker ihr Theil davon

*) (?).

von erhalten können. — Das Vieh hat im Winter auf ein Stück, außer zwey oder drey Metzen Erdtoffeln und Rüben, täglich neun Pfund Heu, und überdem noch zum Häcksel und zur Streu 2 Garben Stroh. — Mehr wird man wohl nicht verlangen, also auch gegen dies Verhältniß aller Theile zu einander wohl nichts einwenden können. Die zur Viehnahrung erforderlichen Grundstücke betragen aber noch nicht den sechsten Theil vom Ganzen, und nur $4\frac{1}{2}$ Morgen.

§. 263.

Auf schlechten Boden.

Die Wirthschaft im schlechten Boden düngt alle drey Jahr, mithin jährlich zehn Morgen; dazu bedarf sie, à Morgen 8 Fuder, — 80 Fuder Dünger.

Sie hat also 5 Stück großes Vieh nöthig, oder rechnet zwey junges für ein großes; und diese fünf Stück bedürfen zu ihrer Nahrung an rothen Klee, Erdtoffeln und Rüben, 5 Morgen. — Da die Rüben in die Brache kommen, so bleiben für den Klee $2\frac{1}{2}$, und für die Erdtoffeln $1\frac{1}{4}$, zusammen $3\frac{3}{4}$, und folglich zum Getraidebau — — — $26\frac{1}{4}$ Morgen.

Die Brache beträgt $8\frac{3}{4}$, und die Hälfte $4\frac{3}{8}$ Morgen. Diese soll ebenfalls gesömmert, in der Sömmerung aber die

Transport — — — $26\frac{1}{4}$ Morgen.
$1\frac{1}{4}$ Morgen Rüben begriffen seyn. Zu
$4\frac{3}{8}$ gehn demnach noch $1\frac{1}{4}$ Morgen, und
zusammen ab — — — $5\frac{5}{8}$ — —

Folglich bleiben zur Beerntung mit
Getraide — — — — $20\frac{5}{8}$ Morgen

Wovon zu hoffen, à Morgen 6 Mandeln — — — — 123 Mandeln.

Auf ein Stück Vieh kommen demnach
in allem — — — — $24\frac{1}{2}$ — —

Davon zum Einstreuen täglich eine
Garbe — — — — 24 — —

zum Häcksel im Winter, nichts
und auf ein Fuder Dünger nur — $1\frac{1}{2}$ — —

Hier ist wenig Stroh zum Häcksel vorhanden, da der Vorrath im Ganzen dem erforderlichen Dünger nicht angemessen ist. Also muß eine andere Einrichtung, vermittelst der künstlichen und sechs Jahre dauernden Wiesen, getroffen werden. Es wird dabey freylich etwas in der Getraideernte und im Stroh verloren, dieser Verlust aber, wie wir an dem vorigen Beyspiel gesehen haben, indem statt 7 Mandeln Stroh 3 Fuder Heu erhalten wurden, um vielmal ersetzt. Da überdem die künstlichen Wiesen weniger Dünger als der Acker bedürfen, so ist auch weniger Vieh erforderlich, welches alles denn der Sache eine andere und bessere Gestalt giebt.

Wir

Wir wollen einmal 3 Morgen dieser künstlichen Wiesen, ohne weitere Ursachen anzugeben, als daß 120 Centner oder 6 vierspännige Fuder Heu davon erfolgen, annehmen, so bleiben noch 27 Morgen.

Diese sollen um das dritte Jahr, mithin jährlich 9 Morgen, gedünget werden. Darauf gehörten zwar nach dem vorhergehenden Anschlage 72 Fuder Dünger, wir wollen aber, weil wir in der Ernte zurück schlagen wollen, an Dünger ebenfalls ein Fuder weniger, also sieben Fuder für den Morgen, und in allem rechnen 63 Fuder Dünger.

So viel geben vier Stück Vieh, wofür an Klee Erdtoffeln und Rüben erfordert werden 4 Morgen. Die Rüben kommen auch hier in die Brache, mithin bleiben von den 27 Morgen nach Abzug der 2 Morgen Klee, und des einen Morgens Erdtoffeln — 24 Morgen.

Davon beträgt die Brache 8 Morgen, und der vierte Theil 2 Morgen. Dreyviertel sollen nemlich gesömmert werden. Der Acker wird es, daß er statt sonst um das sechste Jahr müßig gewesen, jetzt aber nur um das zwölfte Jahr müßig seyn kann, bey so guter Pflege gewiß nicht übel nehmen, vielmehr sich gut befinden und sehr dankbar seyn. Nach Abzug des Brachtheils zu 2 Morgen, und der Rüben zu 1 Morgen, werden also mit Getraide bestellet

— — — — — 21 Morgen,

und

und geerntet, den Morgen zu $5\frac{1}{2}$ Mandeln gerechnet, — — — 116 Mandeln.

Auf ein Stück Vieh kommen demnach in allem — — — — 29 Mandeln.

Davon zum Einstreuen durchs ganze Jahr, täglich eine Garbe — — 24 — —

Zum Häcksel, bey 14 Pfund Heu, täglich an eine halbe Garbe — — 5 — —

und auf ein Fuder Dünger beynahe — 2 — —

Es scheint zwar, als ob hier des Strohes zum Dünger im Ganzen, und zum Häcksel fürs Vieh, annoch zu wenig sey; allein diesmal scheint es auch nur so!

Zur Ueberzeugung wollen wir, des Düngers wegen, von der vorigen Berechnung nach den Producten des Ackers und der Wiesen Anwendung machen:

116 Mandeln Stroh geben	—	$19\frac{1}{2}$	Fuder Dünger.
2 Morgen Klee	— —	24	— —
2 Morgen Rüben und Erdtoffeln	— —	12	— —
Die Vorernte der Rüben	—	$1\frac{1}{2}$	— —
6 Fuder Heu	— —	12	— —
Zusammen	— —	69	Fuder Dünger.

Und da nur 63 Fuder zur Bedüngung des Ackers erfordert werden, so bleiben für 2 Morgen rothen Klee und 3 Morgen künstlicher Wiesen noch 6 Fuder übrig.

In

In Ansehung des zum Häcksel nicht hinlänglich scheinenden Strohes bedenke man, daß die Vorernte der Rüben, und die Abweidung des rothen Klees und der künstlichen Wiesen, nicht in Betracht gekommen, welches doch, weil beydes in die Zeit des Strohbedarfs fällt, nothwendig eine Ersparniß daran werden muß; daß ferner ein Stück Vieh täglich 14 Pfund gutes Heu, und entweder 2 Metzen Erdtoffeln, oder 3 Metzen Rüben, außer dem aber noch die halbe Garbe Stroh erhält; und daß alles das eben so sättigend und nährend als 30 Pfund Heu sey, so viel kein Stück von gemeiner Größe in einem Tage zu verzehren vermag.

Zwey Morgen rothen Klee, ein Morgen Erdtoffeln und Rüben, und 3 Morgen künstliche Wiesen ernähren demnach so viel Vieh zu jeder Benutzungsart hinlänglich, als zur hinlänglichen Bedüngung des Ackers erfordert wird. Alles mit einander macht 6 Morgen, folglich den fünften Theil vom Ganzen aus *).

§. 264.

*) Wenn nur die Voraussetzung richtig wäre, daß ein halber Morgen Klee zur Sommerfütterung auf ein Stück Vieh hinreichte, und daß ein Morgen künstlicher Wiesen 40 Centner Heu gebe; so wäre bey des Verfassers Berechnung nichts zu erinnern. Hierüber habe ich schon meine Zweifel bey der Wirthschaft auf Mittelboden geäußert. Jetzt aber bauet

der

§. 264.

Daraus gefolgerte Schlüsse.

Und so folgern wir nunmehro: daß auch beym Anbau der Futter-Kräuter und bey der Stallfütterung das Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau auf die bessere oder schlechtere Beschaffenheit des Bodens, der zufolge er weniger oder mehr zu düngen ist, gegründet werden; und daß die zur Ernährung des Viehes erforderlichen Grundstücke sich zum Acker im Mittelboden, oder in allen warmen Lehmäckern, wie 1 zu 5; im schlechten Boden, oder in allen Sandäckern wie 1 zu 4 verhalten, oder daß sie dort den sechsten, hier den fünften Theil aller culturfähigen Grundstücke unter dem Bedinge, daß von jenen der sechste, von diesen der zwölfte Theil gebrachet wird, ausmachen müssen.

Wir folgern zugleich: daß vermittelst der Futterkräuter und der Stallfütterung der Ertrag des Mittel- und schlechten Bodens selbst dem besten bey gemeiner Wirthschaftsart gleich, und, Bewirthschaftung gegen Bewirthschaftung gerechnet, im Mittelboden noch einmal, im schlechten Boden vier bis fünfmal so hoch gebracht werden könne.

§. 265.

der Verfasser gar auf Sand, und legt sein Fundament von imaginairen Klee an. Das Ganze ist ein Luftgebäude und würde ausgeführt durch seine eigene Schwere versinken.

§. 265.

Fernere Anwendung auf verschiedene Wirthschaften.

Dem Leser die Mühe zu ersparen, will ich das System verschiedenen Wirthschaften, in Absicht auf den Umfang derselben, anpassen.

Die Zahl des Viehes und die dasselbe ernährenden Grundstücke verhalten sich zum Acker:

a) Im Mittelboden, der um das sechste Jahr gedünget wird	Hornvieh Stück	Bedarf an rothen Klee	Bedarf an Erdtoffeln und Rüben	Bedarf an künstlichen Wiesen	Ackerl. brach	Ackerl. bestellt	Summe
Bey einer Wirthschaft von dreißig Morgen oder		Morgen					
von 1 Hufe —	3	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{8}$	$21\frac{1}{8}$	30
= 2 Hufen —	6	3	3	3	$8\frac{3}{4}$	$42\frac{1}{4}$	60
= 3 Hufen —	9	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$13\frac{1}{8}$	$63\frac{3}{8}$	90
= 4 Hufen —	12	6	6	6	$17\frac{1}{2}$	$84\frac{1}{2}$	120
= 10 Hufen —	30	15	15	15	$43\frac{3}{4}$	$211\frac{1}{4}$	300
= 15 Hufen —	45	$22\frac{1}{2}$	$22\frac{1}{2}$	$22\frac{1}{2}$	$65\frac{5}{8}$	$316\frac{7}{8}$	450
= 20 Hufen —	60	30	30	30	$87\frac{1}{2}$	$422\frac{1}{2}$	600

b) Im schlechten od. Sandboden, der um das dritte Jahr gedünget wird.	Hornvieh Stük	Bedarf an rothen Klee	Bedarf an Erdtoffeln und Rüben	Bedarf an künstlichen Wiesen	Ackerl. brach	Ackerl. bestellt	Summe.
Bey einer Wirthschaft von dreißig Morgen oder			Morgen				
von 1 Hufe —	4	2	2	3	2	21	30
= 2 Hufen —	8	4	4	6	4	42	60
= 3 Hufen —	12	6	6	9	6	63	90
= 4 Hufen —	16	8	8	12	8	84	120
= 10 Hufen —	40	20	20	30	20	210	300
= 15 Hufen —	60	30	30	45	30	315	450
= 20 Hufen —	80	40	40	60	40	420	600

Das

Das anscheinende Paradoxon, nach welchem die Wirthschaften im schlechten Boden mehr Vieh, folglich auch mehr Futterkräuter, als die im guten Boden, haben müssen, verliert sich bey der Erinnerung, daß wir jenen eine dreyjährige, diesen nur eine sechsjährige und um den vierten Theil verminderte Düngung zugestanden, aus dieser Ursache aber auch den Ertrag des Ackers fast gleich geachtet haben.

Großes Hornvieh, oder Ochsen und Kühe, habe ich deswegen zum Maaßstabe bey der Viehzucht gebraucht, weil es sich besser dazu, als andere Viehartten, schickt. Sonst versteht es sich, daß alle Wirthschaften, von zwey Hufen und darüber, Pferde und junges Vieh haben müssen. Dieß macht aber in der Nahrung dafür und im Dünger keinen Unterschied. — Da die Pferde zugleich mit Getreide und dem Abfall davon erhalten werden, so kann man, der Futterkräuter und des Strohes halber, immer zwey Pferde auf einen Ochsen oder eine Kuh, und an jungem Vieh, da es nur die Hälfte bedarf (§. 174.), eben so viel rechnen. Zwey Pferde, oder zwey Stück junges Vieh, geben aber eben den Dünger.

Mit den bey großen Wirthschaften, von zehn Hufen und darüber, gewöhnlich verbundenen Schäfereyen hat es jedoch eine andere Bewandniß. Die Schäfereyen verbrauchen viel Stroh, ohne nach Proportion eben so viel Dünger zu liefern. Man pflegt im Wei-

den und Füttern zehn Schaafe auf eine Kuh zu rechnen, und erhält von sechzig Schaafen, wenn auch der Sommerpferch in Rechnung kommt, den Dünger nicht. — Dergleichen Wirthschaften, wenn sie außerdem, zum Anbau der Futterkräuter und zur Stallfütterung gehörenden Bezirk ihrer Grundstücke nicht noch besondere Abtriften und Hütungen, und besondere Wiesen haben, vermittelst welchen das Schaafvieh sich im Sommer ohnehin ernähren, das im Winter darauf zu gebende Stroh aber durch die nicht zum Anschlag gekommene Heugewinnung ersetzt werden kann, erfordern eine andere Einrichtung. Dieß gehört indeß nicht hieher, und überdem sind wohl die mehresten mit dergleichen Hütungen und Wiesen versehen.

§. 266.

Erfordernisse zur Einführung desselben.

Wir wüßten also, wie viel Nahrungsmittel für das zur Bedüngung unsers Ackers erforderliche Vieh an rothen Klee, an Erdtoffeln und Rüben, und an künstlichen Wiesenkräutern, wir haben, und wie viel Getreide, theils des Viehes, theils des Düngers wegen, wir ernten müßten. — Nun kommt es noch darauf an, die gehörige Einrichtung bey der Wirthschaft zu treffen. — Ordnung, die Seele aller Dinge, ist schon beym gemeinen Feldbau, vielmehr noch hier erforderlich. Der Anbau der Futterkräuter und

die

die Stallfütterung soll sich gleichsam an die bisherige Wirthschaftsart anschließen, und damit zusammenhängend gemacht, die alte Verfassung aber nicht beeinträchtiget werden. Wenn dem so ist, — und anders darf es nicht seyn! — so muß man auch das Ganze als eine Kette betrachten, an welcher alle Glieder zum Besten des Ganzen wirken, und wovon keines beschädiget werden darf, wenn die Wirkung, oder die damit verbundene Absicht, nicht leiden, oder gar aufhören soll. — Wir wollen also der Art und Weise, wie die Grundstücke zu den verschiedenen Kräutern und Gewächsen, und zum Getreide eingetheilet, wie im Anbau damit abgewechselt, und wie also die Ordnung eingeführet und erhalten werden müsse, näher treten; noch immer aber eine Wirthschaft von dreißig Morgen im Mittel- und schlechten Boden vor Augen haben.

§. 267.

Plan dazu.

Der rothe Klee, wie man sich nach (§. 60.) erinnern wird, dauert drey Jahre*), die künstlichen Wiesenkräuter dauern sechs Jahre (§. 94.), die Erdtoffeln und Rüben müssen alljährlich bestellet, alles muß mit einander gebauet, gleichwohl in dem bisherigen Sy-

*) Das Aussaat-Jahr mitgerechnet! Im zweyten Benutzungs-Jahre kann aber sein Ertrag im Durchschnitt nur auf die Hälfte angenommen werden, wenn keine Gräser darunter sind.

stem keine Unordnung gemacht, und noch weniger der Eintheilung des Ackers in Winter = Sommer = und Brachfeld zu nahe getreten werden.

Der rothe Klee muß erheblicher Ursachen wegen (§. 141. §. 176.) zunächst am Stalle seinen Platz haben, und also müssen auch die dem Hofe, oder dem Dorfe, zunächst gelegene Grundstücke dazu genommen werden. Von den 3 Jahren seiner Dauer giebt der Acker das erste Jahr noch Getraide (§. 58.), und eigentlich 2 Jahre Klee. Da im Mittelboden anderthalb, im schlechten 2 Morgen erfordert werden, so würde, im Fall man mit einemmal anderthalb, oder 2 Morgen bestellen wollte, es nur ein Jahr um das andere nöthig seyn, und man hätte so das eine Jahr zwey = das andere Jahr dreyjährigen Klee. Weil aber der dreyjährige zuweilen im Wachsthum nachlassen (§. 60.), und die Fütterung erknappen mögte, so ist es gut, wenn beyde Jahrgänge zusammen sind, und der jüngere den ältern mit übernehmen muß. Man bestellt daher alljährlich die Hälfte von dem, was man ganz nöthig hat, im Mittelboden also $\frac{3}{4}$, im schlechten Boden einen Morgen.

Ich setze ferner voraus, daß man den besten des zunächst gelegenen Ackers auswählen; daß man diesen durch gute Düngung noch mehr zu verbessern suchen, und ihm mehr Güte thun werde, als man vor der Hand dem übrigen zu thun vermag; so folget,

get, daß man ihn auch öfterer zum Kleetragen zwingen, und daß er auch mehr leisten könne *).

So fort, nachdem er Klee getragen, ihn wieder damit zu bestellen, ist aber auch nicht rathsam: er würde ermüden. Eine kurze Abwechselung mit andern Früchten, die der Neuheit des Bodens wegen außerordentlich gut darin fortkommen, erfrischet ihn, und der Klee wächset nachgehends um so besser wieder.

Die Erdtoffeln sind in Neubrüchen, oder umgebrochenen guten Dreischen, in ihrem Elemente (§. 111). Man pflanzt sie also in den ausgetragenen Kleeacker, und verfährt entweder nach §. 89.; oder pflüget ihn, sobald der zweyte oder dritte Schnitt im Anfang des Septembers davon ist, und nachdem er auch mit Pferden und Schaafen scharf abgehütet worden, flach um, läßt ihn drey bis vier Wochen brachen, egget ihn tüchtig ab, dünget und pflüget den Dünger vor Winters

*) Die beste Düngung wird es nicht verhindern, daß der Klee sich austrage, oder das Land, wie man sagt, seiner müde werde, wenn er so oft darauf kommt und so lange darauf steht, wie der Verfasser will. Zweymahl wird es gut gehen; das dritte Mahl wird er schwach werden und zum vierten Mahle ganz mißrathen. Daher ist die Einrichtung mit den besondern Kleekoppeln in der Nähe des Hofes von keinem Bestande, sondern man muß durch das ganze Feld damit gehen.

tief unter. Im Frühjahr wird er noch zweymal bearbeitet, und darauf bestellet.

Nach den Erdtoffeln säet man Rocken, darnach Gerste, und mit derselben zugleich wieder Klee *).

Der Acker hat also zur Erfrischung eine Zwischenzeit von 3 Jahren, in welchen er Erdtoffeln, Rocken und Gerste trägt, zugleich auch vermittelst des Erdtoffelbaues brachet (§. 192.).

Da er 2 Jahre Klee bescheeret, der Bestellungsturnus also in 5 Jahren herum kommt, so sind auch fünf dergleichen Plätze nöthig, auf welchen die Früchte folgendergestalt abwechseln:

Abtheilungen.	1780	1781	1782	1783	1784
Erste	Gerste mit Klee	Klee	Klee	Erd-toffeln	Rocken
Zweyte	Klee	Klee	Erd-toffeln	Rocken	Gerste mit Klee
Dritte	Klee	Erd-toffeln	Rocken	Gerste mit Klee	Klee
Vierte	Erd-toffeln	Rocken	Gerste mit Klee	Klee	Klee
Fünfte	Rocken	Gerste mit Klee	Klee	Klee	Erd-toffeln

Und

*) Keine Sicherheit beym Klee, wenn er nicht mit der ersten Frucht nach der Brache oder nach behackten Brachfrüchten gesäet wird!

Und da jedes Theil im Mittelboden dreyviertel, im schlechten einen Morgen hält, so macht es in allem dort $3\frac{3}{4}$, hier 5 Morgen.

Diese ziehet man von dem übrigen Felde ab, und so bleiben vorläufig im Mittelboden $26\frac{1}{4}$, im schlechten Boden 25 Morgen.

Nun sind aber noch dort anderthalb, hier drey Morgen künstlicher Wiesen erforderlich. Wie wird es damit zu halten seyn, ohne in dem übrigen Ackerbau Unordnung zu machen?

Auf zweyerley Art kann es geschehen. — Entweder man läßt die Wiese in dem ganzen Felde herum wandern, so daß sie alle sechs Jahr einen neuen Platz erhält, wogegen der vorige wieder zum Acker gezogen wird; Oder man nimmt auch ein paar besonders schickliche Plätze dazu, und behandelt diese wie Wörthe oder Grasgärten (§. 89.) also, daß sie wechselsweise, 6 Jahre um 6 Jahre, Futterkräuter und Getraide tragen müssen.

Das erste ist nicht wohl thunlich. — Wenn auch die Gemeinheit der Wiesenwanderung nicht im Wege wäre *), so mögte es doch die damit verbundene Unbequemlichkeit seyn. Der Acker müßte beym Mittelboden in 16, und beym schlechten in 8 Theile

*) Ich meinte, der Verfasser spräche nur von privativem Acker. Bey anderm findet gar kein ordentliches System statt.

geleget werden, wovon erst in 96 oder 48 Jahren einen Theil die Reihe treffen würde; überdem würden auch die Theile zu klein, und indem sie bald in der Mitte, bald am Ende des Feldes, bald hier, bald dort situiret wären, der übrigen Feldbestellung hinderlich werden.

Besser ist also die zweyte Methode; die künstlichen Wiesen müssen überhin einen feuchten Boden haben. *) Man widmet also die sonstigen Wörthe oder Grasgärten dazu, oder wählet sonst 2 Plätze dieser Art, und nimmt für jeden im Mittelboden anderthalb, für beyde also 3, im schlechten Boden für jeden 3, und für beyde 6 Morgen.

Man ziehet diese abermals von den vorhin nachgebliebenen $26\frac{1}{4}$, und 25 Morgen ab, und behält nunmehr, bloß zum abwechselnden Getraidebau,

im Mittel-Boden — — $23\frac{1}{4}$ Morgen,
im schlechten Boden — — 19 Morgen.

Dort kommen also in ein jedes der gewöhnlichen 3 Felder $7\frac{3}{4}$, und hier $6\frac{1}{3}$ Morgen.

In dem jedesmaligen Brachtheil werden endlich noch die Rüben gebauet, die im Mittel-Boden $\frac{3}{4}$, und im schlechten einen Morgen ausmachen.

§. 268.

*) Nun so wird man sich, zumahl bey einer Sandwirthschaft, wohl darnach richten müssen, wie viel man dessen hat. Hier muß man das Kleid nach dem Zeuge, nicht das Zeug nach dem Kleide einrichten.

§. 268.

Berechnung des Plans.

Wir haben vorhin den wirklich Getraide tragenden Acker

im Mittel-Boden (§. 262.) zu — $21\frac{1}{8}$ Morgen

im schlechten Boden (§. 263.) zu — 21 Morgen

gerechnet. — Wir müssen dieses auch bey dem jetzt getroffenen Arrangement darthun.

Im Mittelboden beträgt

a) das Winterfeld — — — $7\frac{3}{4}$ Morgen.

b) das Sommerfeld — — — $7\frac{3}{4}$ — —

c) die halbe Brache, nach Abzug der $\frac{3}{4}$ Morgen Rüben — — — $3\frac{1}{8}$ — —

d) die mit Klee abwechselnden Plätze geben Winterkorn — — — $\frac{3}{4}$ — —

und Sommerkorn — — — $\frac{3}{4}$ — —

e) der mit künstlichen Wiesenkräutern abwechselnde Platz, welcher jedoch in sechs Jahren einmal zu brachen, trägt abwechselnd Winter und Sommerkorn, und hält — — — $1\frac{1}{2}$ — —

Also werden mit Getraide bestellet und beerntet — — — $21\frac{5}{8}$ Morgen.

mithin noch ein halber Morgen mehr, als vorhin berechnet worden. — Hier ist nemlich, weil die Erdtoffeln den im Getraide- und Kleebau abwechselnden $3\frac{3}{4}$ Morgen zur Brache dienen, des dafür erforderlichen

chen Platzes wegen keine Brache abgesetzet, welches vorhin, da dieser mit zum ganzen Felde gezogen war geschehen ist.

Im schlechten Boden beträgt:

a) das Winterfeld	— —	$6\frac{1}{3}$ Morgen.
b) das Sommerfeld	— —	$6\frac{1}{3}$ — —
c) dreyviertel der Brache, nach Abzug des einen Morgen Rüben	— —	$3\frac{3}{4}$ — —
d) die mit rothem Klee abwechselnden Plätze geben Winterkorn	— —	1 — —
und Sommerkorn	— —	1 — —
e) der mit künstlichen Wiesenkräutern abwechselnde Platz, Winter- und Sommerkorn	— —	3 — —
Und folglich wird Getraide geerntet von	— — —	$21\frac{5}{12}$ Morgen;

also auch noch von $\frac{5}{12}$ Morgen, aus angeführten Ursachen, mehr als vorhin gerechnet ist.

Man muß sich nur nicht an die Brüche in der Rechnung stoßen! — Ich weiß zu gut, daß man nach Ruthenzahl und Brüchen sein Feld nicht eintheilen und bestellen könne. Es kommt in der Ausübung so genau nicht darauf an, und überdem verlieren sich bey größern Zahlen, d. i. bey größern Wirthschaften, dergleichen scrupulöse Dinge von selbst. Hier, auf dem Papier, mußten sie nur beybehalten werden, um die Uebereinstimmung des Calculs vor Augen zu legen.

§. 269.

§. 269.

Wie von demselben Gebrauch zu machen.

Sehr leicht wird es nunmehro, nach diesen Mustern den Zuschnitt auf alle übrige Wirthschaften zu machen. — Zwey Dinge nur sind zu beobachten: die Situirung und Eintheilung des rothen Kleeackers nemlich, und die der künstlichen Wiesen. Das übrige folget von selbst. — Die Situation muß man nach allem dem, was davon gesagt worden, so gut wählen, als man nach der Beschaffenheit und den Localumständen seiner Wirthschaft wählen kann; und die Eintheilung, in so weit es auf die Flächengröße ankommt, ergiebt die Tabelle (§. 265.). — Will man wissen, wie groß die Plätze zum abwechselnden rothen Klee und Getraidebau seyn müssen, so halbire man das daselbst aufgeführte Quantum; das Product zeigt die Größe an. — Und sollen die Plätze zu künstlichen Wiesen bestimmt werden, so wird für beyde, was dort angesetzt ist, verdoppelt.

Ein Dreyhufner im schlechten Boden gebraucht z. E. jährlich 6 Morgen rothen Klee, er wählet also 5 Plätze, jeden von 3 Morgen; und 9 Morgen künstlicher Wiesen, wozu er 2 Plätze, jeden von 9 Morgen nimmt. Von seinen Grundstücken bleiben demnach zum abwechselnden Getraidebau 57 Morgen und in jedem Felde 19 Morgen.

Ein

Ein Gut von 10 Hufen in eben dem Boden gebraucht jährlich 20 Morgen rothen Klee, und 30 Morgen künstlicher Wiesen. Zu jenem werden 5 Plätze, jeder von 10 Morgen, zu diesen 2 Plätze, jeder von 30 Morgen genommen. Es gehen also ab 110 Morgen; und zum abwechselnden Getraidebau bleiben 190 Morgen, in jedem Felde $63\frac{1}{3}$ Morgen.

§. 270.

Einwürfe wider den Plan und andere Vorschläge.

Wider die den Futterkräutern besonders zu widmenden Plätze, — sonst auch Kleekoppeln genannt, — die deren Anbau und die Stallfütterung, nicht so wohl meinen Vorschlägen, als vielmehr der Natur der Sache, der Erfahrung, und guten Beyspielen gemäß, nothwendig macht, wird, ich weiß nich was eingewendet, und dagegen das Ansäen der Brache mit rothem Klee angerathen. Die Kleewirthschaft, meint unser Pommersche und Neumärkische Wirth — ich muß ihn so oft anführen, weil er eben so oft Ideen zu verbreiten sucht, die der guten Sache nachtheilig sind — wenn sie auf keine andere, dem Getraidebau unschädlichere Art betrieben werden könnte, würde viel von ihrer Nützlichkeit verlieren. — So meinet er! und warum er und vielleicht andere dies meinen, sagt er nicht! Er setzt nur hinzu: der Kleebau, —

es

es ist nemlich durchaus von dem rothen Klee die Rede, vielleicht weil ihm die übrigen Futterkräuter unbekannt geblieben, — muß dem Getraidebau nicht den geringsten Eintrag thun, vielmehr denselben befördern. — Daß dieses aber auch nach meinem System geschehe, davon glaube ich auf jeder Blattseite, in so fern es ein Gegenstand dieser Materie geworden, hinlängliche Beweise gegeben zu haben *).

§. 271.

Die Einwürfe werden widerleget.

Meinungen zu widerlegen, denen die Gründe fehlen, ist unmöglich! Denn daß der Anbau der Futterkräuter von seiner Nützlichkeit verliere, weil besondere Plätze dazu gewidmet sind, kann eben so wenig für einen Grund gelten, als schwer es einzusehen ist, daß die Kleewanderung im Felde herum, oder das alljährige Ansäen der Brache mit Klee, von besserem Nutzen seyn solle.

Man sagt zwar, daß dadurch dem Getraidebau nichts entzogen werde, indem die Brache ohnehin zum

*) Man muß zwischen Einsaat und Ernte unterscheiden. Erstere vermindert der Futtergewächsbau bey der sogenannten Feldwirthschaft; letztere aber vermehrt er desto gewisser. Bey der Koppelwirthschaft wird sich hingegen auch die Einsaat etwas vermehren.

zum Grastragen bestimmt sey, welches doch geschehen würde, wenn man dazu bestimmte Koppeln haben, und solche alle drey Jahr mit Klee bestellen müßte. — Wer wird aber auch so widersinnig, und allen haushälterischen Grundsätzen entgegen handeln, und Klee nach Klee in Ewigkeit fortsäen? Wie kann das auch einmal möglich seyn! Drey Jahre dauert ja nur der Klee; man muß also auch, wenn der Acker ausgetragen hat, so fort wieder zur Besaamung schreiten, und ihn, in dieser Absicht, vom Herbst an bis zum Frühjahr bearbeiten. Wie schlecht muß nicht die Arbeit in einem drittehalb Jahr lang geruheten, sich fest gelegenen und beraseten Boden ausfallen, wenn überdies vielleicht die Witterung nicht günstig ist! wie unartbar muß er am Ende nicht werden, wenn das Ding unaufhörlich so fortgehet! und wie elend muß auch nicht der Klee gerathen, dem es gewiß nicht gleichgültig ist, ob ihm gut- oder schlecht bearbeiteter Acker angeboten wird! — Wenn ich ebenfalls den Kleeplätzen oder Koppeln keine Ruhe verstatte (§. 267.), so bewillige ich ihnen doch die Brache, oder welches einerley sagen will, die öftere Auflockerung der Erde vermittelst des Erdtoffelbaues. Gesetzt auch daß der Boden, des vor Winters untergepflügten Düngers, und der dem Pflanzen vorhergehenden viermaligen Bearbeitung mit dem Pfluge ungeachtet, noch scholligt und kloßigt bleibe; den

Erd-

Erdtoffeln schadet es nicht, die Schollen und Klöße werden sich bey dem zweymaligen Behacken wohl verlieren, das Aufgraben aber wird den Acker so fein und locker wie Gartenland machen Er wird zwar augenblicklich mit Rocken bestellet, kann aber zu der folgenden Gerste abermals drey bis viermal bearbeitet werden, um dann erst wieder Klee zu tragen, der gewiß nicht mißrathen wird. — Da es wohl unmöglich ist, gegen diese Methode, oder gegen Kleekoppeln dieser Art, mit Grunde etwas einzuwenden; und da ich eben so unmöglich irrige Meinungen davon vorhersehen und errathen kann, so will ich auch weiter nichts hinzufügen, und die Leser nur

§. 272.

Und die Vorschläge verworfen.

mit den Ursachen, warum das Ansäen der Brache mit dem rothen Klee eben so nachtheilig als schädlich sey, bekannt machen, und sie bestens dafür warnen. — Einmal nemlich wird die Fütterung, je nachdem der Brachacker mehr oder weniger entfernet ist, auch eben so weit vom Stall entfernet. — Zweytens ist der gemeine Brachacker an jedem Ort und in jedem Boden nicht geschickt genug, so viel Klee zu tragen als er tragen muß. — Und drittens muß der auf dem Klee folgende und einjährig bestell-

te Rocken schlechterdings mißrathen. — Wir wollen jede Ursache näher beleuchten *).

§. 273.

Erste Ursache.

Die erste, daß je nachdem der Brachacker entfernet sey, auch der Klee entfernet werde, gründet sich auf die (§. 161.) gegebene, und daselbst, auch (§. 176.) noch mehr erläuterte Regel, der zufolge die grüne Fütterung so nah am Stall, als möglich, vorhanden seyn muß. Der dort erwähnten Vortheile will ich hier nur in so weit gedenken, als ich von dem allgemeinen Grundsatz: daß entgegen gesetzte Ursachen entgegen gesetzte Wirkungen haben, die Anwendung, und vermittelst derselben den aus der Entlegenheit des Klees entstehenden Nachtheil, überhaupt begreiflich machen will. — Bey großen Wirthschaften, wo etwa 50 Kühe auf dem Stall gefüttert werden, reicht überdem kaum ein eigenes Gespann zur Einholung des Klees. Der Hirte, oder wer es ist, beschäftiget sich bloß mit dem Mähen; er verlanget noch wohl eine Magd, den Klee n Haufen zu harken, damit das Aufladen geschwinder gehe. Nun kommt

*) Daß der Klee die Stelle der Brache nicht vertreten und ihren Zweck nicht erfüllen könne, darin bin ich mit dem Verfasser einverstanden. Im übrigen aber nicht.

kommt ein Fuder beym Stalle, und wird, wenn dieser nicht zum Durchfahren eingerichtet ist, vor der Thür abgeladen. Drey Mägde werden zum Eintragen, zum Füttern und zum Abmisten, und ein oder zwey Kerle zum Häckselschneiden, wenn man zum Theil oder ganz Häcksel füttern will, und keine Mühle dazu hat, erfordert. Also haben 7 oder 8 Leute, und 4 Pferde oder Ochsen, bey ungefähr 50 Kühen Arbeit. Ist dabey der Sommer naß, oder fällt häufiges Regenwetter ein, so ist es im guten oder Lehmboden vollends böse. Der Kleeacker wird so sehr durchgefahren und durchgetreten, daß er bis zu einer neuen Brache nicht wieder in Ordnung zu bringen, und der Weg dahin so schlecht, daß am Ende kaum mehr durchzukommen steht. — Ist hingegen der Klee nahe beym Stalle, so können 4 bis 5 Mägde die ganze Arbeit bestreiten (§. 183.), sie können den Klee mähen und einholen, das Vieh füttern und abmisten, und brauchen höchstens nur Hülfe zum Häckselschneiden. Es wird also an Leuten und Zugvieh gesparet, und der Acker so wenig, als der Weg dahin, verdorben. Eben die Vortheile finden auch nach Verhältniß bey kleinern Wirthschaften statt. Wenn die unnöthigerweise verschwendeten Kräfte von Menschen und Zugvieh bey einer Wirthschaft von 50 Kühen täglich nur auf einen Thaler zu rechnen, so bringt es bey einer Wirthschaft von

zehn Kühen täglich 5 Groschen, bey einer von sechs oder acht Kühen, 3 oder 4 Groschen, und Acker und Wege werden hier so wenig, wie dort, verdorben *).

§. 274.

*) Bey einer Stallfütterung von 15 Kühen würde es schon, wo nicht unmöglich, doch ganz unwirthschaftlich seyn, den Klee durch Menschen hereinbringen zu lassen. Drey bis vier Leute hätten damit den ganzen Tag zu thun. Hingegen können die Ackerpferde, wenn sie Mittags und Abends zu Hause kommen, fast ohne Mühe ein Fuder mitbringen. Wenn das Ackerland gut und neben einander gelegen ist, so halte ich, auch bey der größten Stallfütterung, kein besonderes Gespann dazu nöthig. Liegt es zerstreuet, so ist es freylich rathsamer, ein Paar Ochsen, die fett gemacht werden sollen, dazu aufzustellen. Solche Ochsen gehen den Weg nach dem Kleefelde, und wieder zurück nach dem Stalle, fast ohne Treiber, weil sie jedesmahl frisches Futter finden.

Ein kleines Futterfeld in der Nähe des Hofes ist freylich etwas sehr wünschenswerthes, und erleichtert die Stallfütterung ungemein. Wenn andre eilige Arbeiten vorfallen, wenn man die Leute am Sontage nicht gern viel beunruhigen will, die Witterung sehr ungünstig ist, so giebt es eine vortrefliche Zuflucht. Aber der Klee schickt sich hierzu am wenigsten, da er nur so kurze Zeit dauert. Am besten die Luzerne, und wenn man es einigermaßen ausführen kann, so rathe ich ein Luzerne-Feld dicht am Hofe anzulegen.

§. 274.

Zweyte Ursache.

Der zweyten Ursache zufolge ist der gemeine Brachacker an jedem Ort und in jedem Boden nicht geschickt genug, so viel Klee zu tragen, als er tragen muß. — Schon deshalb, weil man mit diesem Futterkraute gar zu leichtfertig umzugehen lehrt, und darum auch so damit umgehet, wird dem allgemeinen Anbau desselben, und der Stallfütterung, ein großes Hinderniß in den Weg geleget. — Freylich läßt der gemeine Landwirth sich ungern auf neuen Wegen leiten, man muß sie anfänglich mit Blumen bestreuen, damit er sie einschlagen möge; ihn aber auf Irrwege zu führen, ist noch weniger rathsam! Ganz unrecht ist es nicht, Klee in der Brache zu bauen; aber was hat man für Brachen? — Oft haben sie in 12 und 20 Jahren keinen Dünger gesehn. Wenn in so elenden Aeckern der angeblich leicht fortkommende Klee gebracht wird; welchen Erfolg kann dies haben?

Wenn der gute Wirth in guten Gegenden dann und wann einen Theil der Brache mit Klee bestellet, vielleicht weil er einen Kleeacker, oder eine künstliche Wiese, eingehen lassen; und wenn dieser sagt, daß man auch in der Brache Klee bauen könne, so ist nichts dagegen einzuwenden. Seine Brache ist im dreyjährigen Dünger, ein Boden, wie ihn ei-

gentlich der Klee haben will (§. 58.); er mähet ihn vielleicht ein oder zweymal und früh genug, den Acker noch eben so oft als die ganze Brache zu bearbeiten, düngt mit dem gemachten Sommerdünger, hat in der folgenden Ernte keinen Abschlag, und den gewonnenen Klee im Kauf. — Wenn wir aber ihm unbedingt nachbeten; wenn wir schlechtere Wirthe in schlechtern Gegenden eben so unbedingt zu folgen lehren, und ihnen zu eben den Vortheilen Hoffnung machen wollen, die jener hat; wenn diese dann auch so folgen, und von ihren schlechtern Aeckern die schlechtesten wählen, weil sie ebenfalls zur Brache gehören; dann ist viel dagegen einzuwenden! — Der Klee wächset nicht, und kann nicht wachsen, Unkraut bedeckt den Acker, wenn er noch Unkraut tragen kann, die darauf verwandte Arbeit ist vergebens, die auf Bestellung des Wintergetraides zu verwendende größer wie sonst, und die folgende Ernte, des nicht ordentlich bestellten Ackers wegen, geringer. — Wo bleiben hier die schönen Hoffnungen? Verschwunden sind sie! und die also irregeführten und getäuschten Wirthe werden gewiß nicht dem schlechten Rath, dem schlechten Acker, der schlechten Bestellung, sondern dem Klee, und allem, was mit ihm verbunden ist, die Schuld beylegen, und zu nochmaligen Versuchen sich nicht so leicht entschließen.

Brachen,

Brachen, die zum Grastragen bestimmt sind, weil sie kein Getraide mehr tragen können, sind gewiß nicht für den Klee; er muß wenigstens einen, im dreyjährigen Dünger befindlichen Acker haben. Da man einen solchen, der bisherigen sparsamen Düngung wegen, nicht gern aus dem Getraidebau verlieret, so habe ich (§. 188. u. 190.) Anleitung gegeben, wie man diesen, nur in dem ersten Jahre des Anbaues eintretenden Verlust abwenden könne. — Wer nicht so procediren, wer dem Klee den gehörigen Acker nicht widmen, und ihn in schlechteren bauen will, der muß sich auch im Anfang länger quälen, und die Vortheile länger entbehren; wobey er denn ermüden und endlich glauben wird, daß der Anbau des Klees und die Stallfütterung so wenig für seinen Acker, als für ihn sey.

Aus verschiedenen Stellen des Pommerschen ꝛc. Wirths ist abzunehmen, daß der Klee bey den gemachten Versuchen nur ein oder zweymal zur grünen Fütterung gemähet worden; daher auch der Verfasser eine Menge Wicken zu bauen anräth, um, wenn der Klee fehlschlage, das ist, nach seiner Art, wenn er nur einmal zu mähen sey, den Abgang zu ersetzen. — Wenn, mögte auch ich sagen, die Kleewirthschaft auf keine andere, dem Getraidebau unschädlichere Art betrieben wird, so verlieret sie ihre ganze Nützlichkeit, denn hier geschiehet dem Getraidebau ja offenbar

Eintrag! — Dreymal wenigstens muß der zweyjährige Klee geschnitten werden. Auf einer gleichen Flächengröße beträgt das Futterquantum eines jeden Schnitts eben so viel, und noch mehr als das von den Wicken. Diese aber wachsen nur einmal, und also verhält sich das Kleefeld zu dem Wickenfelde, wie 1 zu 3. Kann der Klee zweymal gemähet werden, so ist das Verhältniß wie 1 zu 2. — Man verlieret also bey dem gewohnten besten Ertrage, nemlich bey 2 Schnitten des Klees, gegen denjenigen, welcher dreymal zu mähen ist, gerechnet, noch immer so viel, als ein Morgen Wicken austrägt; oder man muß bey einem gleichen Viehstapel eine ungleich größere Fläche zum Klee haben: vollends aber verlieret man, wenn der Klee nur einmal zu mähen ist. — Warum also will man ihn so ganz nachläßig und leichtfertig behandeln? warum will man sich der Gefahr des schlechten Wachsthums aussetzen, und eine Parthie Wicken zu verlieren, oder dem Getraidebau nachtheilig zu werden fürchten? warum will man ihm nicht solche Plätze einräumen, die seiner Natur gemäß sind, und worauf er dann 3 und 4 grüne Ernten liefert? warum will man ihn endlich nicht in besondere Plätze, die zunächst am Hofe oder Dorfe gelegen, und auch aus dieser Ursache besser zu düngen, zu bestellen und in Obacht zu nehmen sind, bauen, und besondern Fleiß auf den Anbau wenden, da,

wenn

wenn man sich einmal dazu und zur Stallfütterung entschlossen hat, das ganze Wohl und Weh der Wirthschaft darauf beruhet?*)

*) Die Schubarthsche Lehre, den Klee in und statt der Brache zu bauen, hat manche Landwirthe zu großen Schaden, den Kleebau und die Stallfütterung an manchen Orten in üblen Ruf gebracht. Es muß ein vorzüglicher, dem Klee angemessener und reiner Boden seyn, wo dieß gerathen, der Klee sich dicht genug bestauden und eine mürbe, reine und zur Aufnahme des Wintergetreides geschickte Stoppel hinterlassen soll. Wo er nicht einen solchen Boden antrifft, da steht er wenigstens ungleich, ist mit mancherley Unkraut, vorzüglich aber mit Queckengrase durchwachsen, bedeckt und beschattet den Boden nicht hinlänglich, und hinterläßt den Acker in einem zähen, verqueckten Zustande. Reiner, eben und dichtstehender Klee dagegen macht den Boden schon durch seinen Schatten und die unter demselben sich anhäufende fixe Luft, so wie durch die saftigen eindringenden Wurzeln lockerer und fruchtbarer, wie er vorher war, und zur Aufnahme des Wintergetreides in die erste Fahre — besonders wenn der dritte Wuchs niedergewalzt und vorsichtig untergepflügt worden — vorzüglich geschickt. Auf diese Verschiedenheit beruhen die so wiedersprechenden Meinungen und Erfahrungen, welche man von der Schicklichkeit des Klees, als Vorbereitung zum Wintergetreide, hört.

In

§. 275.

Dritte Ursache.

Der dritten Ursache gemäß muß der nach dem Klee bestellte Rocken schlechterdings mißrathen, nicht des

In einem vorzüglichen, milden, warmen Kley- oder vielmehr Mergelboden, der rein von Unkraut, vorzüglich von Quecken, und wohl durchdüngt ist, gebe ich es zu, daß man nach zwey abgetragenen Kornsaaten ein untadelhaftes Kleefeld erhalten könne; besonders wenn der Klee dem Boden noch neu ist. Aber auf kalten, krautwüchsigen Thon- oder Lehmboden geht dieß nicht; so wenig wie auf solchen Aeckern, die nach kurzen Zwischenzeiten schon mehrere Mahle Klee getragen haben. Hier kann man auf ein gutes Kleefeld nicht anders Rechnung machen, als wenn man ihn mit der ersten Frucht nach der gedüngten Brache — oder nach behackten Früchten, welche die Stelle der Brache völlig vertreten — aussäet. Wenn man dieses thut, alles übrige gut beobachtet und kein so unglückliches Kleejahr, wie das von 1799 einfällt, so kann man sicher darauf rechnen, in der Stoppel des einjährig benutzten Klees mit einer Fahre eben so gutes Wintergetreide, wie in der Brache, zu erbauen.

Wer den Klee, wie der Verfasser, zwey Jahr benutzen will, der muß entweder mit einem oder zwey jungen Schnitten im zweyten Jahre zufrieden seyn und dann noch Zeit zu gewinnen suchen, ihn drey- mahl

des Klees, sondern der einfährigen schlechten Bestellung wegen. — Ich habe zwar (§. 192.) gesagt, und die

mahl zu pflügen; oder er muß mit dem Klee zugleich reinen Saamen solcher Grasarten aussäen, welche die leeren Plätze im zweiten Jahre ausfüllen, und deren Wurzeln den Boden nicht zähe machen und leicht zerstörbar sind; oder aber er muß nach dem zweyten Kleejahre Hafer bauen. — Wer dieß thun will, nimmt natürlicher Weise in die Brache Winterkorn, und säet im Frühjahr den Klee darunter — Kartoffeln würde ich, nach des Verfassers Rathe, nie in die Kleestoppel nehmen, weil sie noch eine vortrefliche Kornernte tragen kann, und Kartoffeln, gut bearbeitet, vollkommen die Stelle der Brache ersetzen.

Daß übrigens der Klee bey einer ordentlichen Wirthschaft durch das ganze Feld gehen müsse, hat keinen Zweifel. Wenn auch eine besondre Kleekoppel — wie nun oft wiederhohlte Erfahrung genugsam gelehret hat — sich nicht bald austrüge, so fiele doch ein Hauptvortheil des Kleebaues — die Unterbrechung der Getreidesaaten und die Verbesserung des Ackers weg. In dieser Hinsicht ist die gute Wirkung des Kleebaues nicht abzuleugnen, wenn er gleich den eigentlichen Zweck der Brache — die Zerstörung der Wurzeln und Samen des Unkrauts — die Luftexposition und Durcharbeitung des Bodens — nicht erfüllt, und also ihre Stelle auf keine Weise ersetzen kann,

die Natur der Sache giebt es auch, daß die Ruhe des Ackers sowohl, als die in demselben zurückbleibenden

kann, vielmehr die Brache selbst zu seinem Gedeihen erfordert.

Das, was der Verfasser in dem letzten Abschnitte dieses § sagt, ist zum Theil schon beantwortet, enthält aber noch verschiedenes, was, meiner Meinung nach, unrichtig ist. Der dritte Schnitt des Klees ist wohl nie den beyden ersten gleich zu setzen, oft aber kaum des Mähens werth. Die Hauptsache aber ist, daß man einen beträchtlichen Unterschied im nachfolgenden Weitzen nicht nur, sondern, wie mir verschiedene aufmerksame Beobachter versichert haben, bis ins dritte Jahr an den folgenden Früchten bemerkt hat, je nachdem dieser letzte Schnitt untergepflüget oder gemähet worden ist. Dieß hat sich sehr deutlich auf einer Breite geäußert, wo ein Theil gemähet, der andre untergepflügt worden; so daß man die Scheidelinie in der folgenden Frucht hat erkennen können. Daher gehört es allerdings zur guten Wirthschaft, es so einzurichten, daß man dieses Schnitts entübriget seyn könne, um so mehr, da man sich doch nie auf ihn verlassen darf. Mehr als die Hälfte der vorigen Schnitte kann man auf keinen Fall darauf rechnen; am wenigsten aber ist es richtig, daß dieser Schnitt dem Ertrage eines gleichen Wickenfeldes gleich komme. Unser Verfasser muß keine andre Wicken, als die in völlig ausgesogenes Land gesäeten, gekannt haben, sonst würde er unmöglich

benden saftigen Kleewurzeln, zum bessern Wachsthum des Getraides beytragen; jene, weil sich im Acker Nahrung für Pflanzen anderer Art, als der Klee ist gesammelt habe, diese aber, weil sie dergleichen enthalten, nachdem sie in Gährung und Fäulung übergegangen. — Allein das ist nicht hinreichend, die schlechte

möglich behaupten können, daß ein Morgen Wicken nicht mehr, ja nicht einmahl so viel Ertrag gebe, wie eine Maht eines Morgen Klees. Gehörig bestellete Wicken, so wie ich es im Nachtrage angeben werde, sind anderthalb Kleeschnitten im Ertrage völlig gleich zu schätzen, und gehören, meines Erachtens, wesentlich in ein gutes auf Stallfütterung berechnetes Fruchtwechsel-System. Grün gemähet sind sie ohne allen Zweifel eine wahre verbessernde Frucht, die, selbst ohne Rücksicht auf den dadurch producirten Dünger, dem Acker mehr giebt, als nimmt. Wer die Kosten ihrer Bestellung, die Landpacht und den Werth des darauf verwandten Düngers berechnen wollte, der würde das davon erhaltene Futter theuer finden. Dieß alles ist aber nur zweckmäßige Vorbereitung auf die folgenden Früchte und auf das Debet der Wicken-Ernte kann durchaus nichts mehr als die Einsaat geschrieben werden. Alles, was sie mehr giebt, muß als reiner Gewinn betrachtet werden.

Alles, was der Verfasser im folgenden §. sagt, kann nach dem Vorstehenden berichtiget, und die dem Verfasser anscheinenden Widersprüche des Pommerschen Wirths erkläret werden.

schlechte Bestellung gut zu machen. Der Rocken, das einzige Wintergetraide, was im Mittel- und schlechten Boden nur fortkommt, verlanget durchaus einen gut bearbeiteten, d. i. gut aufgelockerten Acker. Dies ist so bekannt, daß die öftere Bearbeitung der Brache diese Absicht in aller Welt, wenigstens doch in allen Deutschen Wirthschaften, mit zum Grunde hat. — Kann aber wohl ein anderthalb Jahre lang geruheter, sich fest gelegener, nicht selten beraseter Boden, wenn er einmal gepflüget wird, so locker werden, als durch vier- und in einigen Gegenden bey ungünstiger Witterung noch öftermaliges Pflügen geschiehet? Entweder unsere ganze Bearbeitung der Brache ist unnütz, überflüßig und Tändeley, oder das einmalige Pflügen taugt auch nicht! — Es bedarf indessen keiner Zweifel. Man nehme nur die schlechten Wirthe zum Beyspiel, die ihre Brache weniger als andere bearbeiten; der Augenschein bey der Ernte wird bald lehren, warum es nothwendig sey, den Acker gut und oft aufzulockern; ich nehme die leichten Sandäcker aus, die zwar auch, aber in geringerm Maaße aufgelockert, d. i. einmal, und gegen starken Lehmboden wohl zweymal weniger gepflüget werden müssen.

Was hilft also dem Rocken die im Acker vorhandene, vermittelst der Ruhe ihm verschaffte Pflanzennahrung? Sie wird beym einmaligen Pflügen

nicht

nicht aufgelöset, und bleibt in den harten Stücken und Schollen des Erdreichs vergraben, wohin die Wurzeln des Rockens nicht dringen können. Die Kleewurzeln aber geben in der Zeit, daß der Rocken Nahrung bedarf, noch keine Nahrung her; erst im Junius, wenn die Frucht reift, gehen sie in Fäulung über. Indessen muß man hievon keine Anwendung auf die Rüben machen, die nach (§. 128.) eine vorzügliche Nahrung des gleich darauf folgenden Rockens werden. Diese sind fleischigter, mithin auch zur Fäulung geneigter. — Und so können die sonstigen Vortheile des Kleeackers, in Ansehung des Rockens, nicht wirksam werden.

Der Verfasser sagt es selbst von demjenigen Guthe, das überall der Held seiner Kleegeschichte ist. Der erste Rocken nach dem Klee ist nämlich nicht gerathen, aber nachher hat der Acker besonders gute Früchte getragen. Ist das nicht Beweises genug von dem, was ich gesagt habe? Es ist und würde aber auch in der ganzen Welt so seyn! — Wie er also bald darauf aus seiner eigenen Erfahrung behaupten könne, daß wenn der Kleeacker in der Mitte des Septembers umgestürzt, und mit Rocken einfährig bestellet werde, das beste Korn darnach wachse, dergestalt, daß es sich wohl öfters noch vor dem, im frischen Mist gesäeten hervor thue, ist mir und vielleicht

leicht allen den Wirthen unbegreiflich, deren Großväter schon Klee gebauet; die also eine eben so graue Erfahrung vom Kleebau, als wir vom Kornbau, und aus dieser Erfahrung, bey jenem, eben so gut als wir, bey diesem, Regeln abgezogen haben. — Ich bin sonst nicht für gemeine Regeln und Gewohnheiten. Wenn sie aber, wie hier, mit Vernunft und Erfahrung übereinstimmen, dann nehme ich sie mit beyden Händen an, und lasse mich durch nichts abwendig machen. — Das dem Kleeacker, in Ansehung des Rockens, beygelegte unverdiente Lob schreibe ich daher dem Eifer zu, den Anbau des Klees beliebter und allgemeiner zu machen. Das heißt aber den belesenen und unbelesenen Wirth, wenn beyden die Erfahrung fehlt, auf Abwege leiten; welche Leitung mit den erwähnten Folgen unausbleiblich verknüpft ist. — Irre ich aber, ist die Erfahrung gegründet, geräth der Rocken im einfährig bestellten Kleeacker besser als derjenige, der im frischen Mist — das nehme ich statt der gedüngten Brache — gesäet worden; so muß ich die ganze Landwirthschaft der Gegend des schlechtesten Kornbaues beschuldigen, denn das ist anderer Orten eine unerhörte Sache; das will und kann ich aber nicht!

Zwar bestellt auch wohl der gute Wirth (vorhergeh. §.) seinen Kleeacker, wenn es nicht anders seyn kann, einfährig mit Wintergetraide. — Sein

Boden

Boden aber bestehet nicht aus zähem Lehm oder dürrem Sande, sondern aus einer, durch hundertjährige gute Düngung entstandenen, fast eben so viel vegetabilische als mineralische Theile in sich haltenden Erde, die, wenn sie dennoch zäh oder steif seyn sollte, durch Mergel und andere Hülfsmittel hinlänglich aufgelockert worden; und in diesem sehr guten Boden bringt er nicht Rocken, sondern Weizen oder Spelz, zwey Ackerproducte, die gerne zähes oder steifes Land haben wollen. — Vor einigen Jahren fragte ich einen Freund in einer, des guten Kleebaues eben so sehr, als des guten Ackerbaues wegen, bekannten Gegend, mit welchem ich mich ehedem über diese Materie unterhalten hatte, schriftlich: ob er noch der damals geäußerten Meynung — das war für die einfährige Bestellung — sey? Die Frage wurde durch eine, auf den Klee gefolgte, eben nicht sonderliche Weizenernte veranlasset, von der ich verlangte, daß sie eben so gut wie in der mit Erbsen gesömmerten, nachher gedüngten, und noch zweymal bearbeiteten Brache ausfallen sollte. — „Niemals — war die Antwort — bekomme ich schönern Spelz, als in einem frisch umgebrochenen Kleeacker. Ich lasse ihn „3 Zoll tief brechen, ein wenig beeggen, und dann „mit Spelz besäen. NB. Auf diesen Neubruch aber „darf kein Rocken gesäet werden, der wegen der allgemeinen Regeln schlechte Ernten giebt."

Unser Lehm- und Sandacker aber, der in Ansehung der schlechtern Cultur und der schlechtern Düngung noch schlechter ist, als es Aecker dieser Art anderer Orten sind, trägt noch zur Zeit weder Weitzen noch Spelz. — Rocken ist für ihn, und dazu muß er mehr als einfährig bearbeitet werden.

Vernunft, und die Erfahrung so vieler Gegenden, fast von einem Ende Deutschlands bis zum andern, bestättigen demnach, daß der Anbau des Klees in der Brache, wenn einfährig Rocken darnach gesäet wird, kaum mehr Vortheil bringe, als der Nachtheil in der Rockenerndte beträgt. Sogar noch in den folgenden Ernten, bis zu einer neuen Brache, muß der Einfluß zu spüren, und dieses jedem Wirth begreiflich seyn, der nur bemerkt hat, wie sehr die, etwa wegen schlechter Witterung, schlecht gerathene Bearbeitung der Brache auf die folgenden Saaten wirke, und wie wenig der Acker ehe, als in einer neuen Brache, wieder in Ordnung zu bringen sey.

Beschluß.

Indem ich nunmehr von den Lesern Abschied nehme, und ihnen meine Vorschläge, von deren Güte ich durch Erfahrung und Beispiele allzusehr überzeuget bin, mehr zur Befolgung als zur Beurtheilung überlassen, auch nochmals zu ihrem eigenen Besten angelegentlichst empfehlen will, kann ich die daraus fließenden Vor-

theile, und deren bessere Benutzung, die ihnen im Wege stehenden Hindernisse, und die zur Hebung dieser Hindernisse wirksamen Mittel, nicht gänzlich unbemerkt lassen. Ich will jedoch am Ende der Laufbahn nicht lange verweilen, sondern alles kurz und nur rubrikenweise anzeigen. Die gänzliche Ausführung würde eine eigene Abhandlung, oder wenigstens noch etliche Abschnitte zu dieser Schrift erfordert haben, die überdem schon weitläuftiger geworden, als mir lieb ist.

A) Die Vortheile und deren bessere Benutzung in so weit ich davon schon etwas oder noch gar nichts gesaget habe, bestehen demnach:

1) In Vermehrung der Milch, und der bessern Behandlung derselben. — Das Molkenwerk ist in den mehresten Gegenden von kläglicher Beschaffenheit, obwohl die Producte desselben nicht wohlfeil sind. Selten erhält man so viel Butter und Käse, als man bey bessern Handgriffen erhalten könnte; und selten kann beydes ohne Ekel genossen werden *).

2) In größern und stärkern Kälbern: deren bessere Erziehung auf die Größe und Stärke des

*) Die bessere Behandlung des Molkenwerks folgt noch wohl nicht directe aus der Stallfütterung, und ist eine Sache für sich, die bey der Weide und Stallfütterungswirthschaft bestehen kann. Die bessere Kälberzucht eben so wenig.

Viehes überhaupt, und auf die Vortheile aus der Kälberzucht insbesondere, von den wichtigsten Folgen ist. Man wird in Ansehung dieser nicht nöthig haben, nüchterne, oder höchstens etliche Tage alte Kälber für ein Geringes zu verkaufen. Man wird sie 4, 6 Wochen und noch älter werden lassen, und dann auch für jede Woche ihres Alters einen Thaler, und nach Beschaffenheit der Jahreszeit noch mehr erhalten; der Städter aber gutes gesundes, nicht beym Transport auf dem Wagen oder Pferde schon lebendig halb gar gewordenes Kalbfleisch essen können. — Bey Hamburg habe ich wohl eher Kälber für 20 Thaler verkaufen sehen.

3) In stärkern Ochsen: wovon 2 eben die Arbeit verrichten, und eben so hoch verkauft werden können, als sonst wohl vier.

4) In besserer Gesundheit des Viehes: — Einzelne Krankheiten werden weniger, und epidemische Seuchen gar nicht *) zu fürchten seyn.

5) In Vermehrung des Düngers; die schon von sich selbst erfolget, durch Anwendung zweckdienlicher Handgriffe aber sehr zu erhöhen ist.

6) Im verbesserten Ackerbau: eine unstreitige Folge der Düngervermehrung; und

7) In Benutzung der sonstigen Weideplätze mit an-

*) (?).

andern Vieharten, oder zum Getraidebau: wodurch die Viehzucht im Ganzen erweitert, oder der Getraidebau vergrößert wird.

B. Die Hindernisse zur Ausführung sind:

1) die Leibeigenschaft; die zwar die Weisheit unsers glorreichen Monarchen in den der Krone zuständigen Domainen-Gütern aufgehoben, der Adel aber, des großen Beyspiels ungeachtet, beybehalten hat. Der Unterthan — Sclave eines oft interessirten und schlecht denkenden Herrn — kann er wohl auf Verbesserung der Wirthschaft desselben sinnen, wenn dieser ihm dasjenige, was er gewinnt, zwar nicht öffentlich, doch auf hundert andern Wegen, zu nehmen berechtiget ist? Muß er nicht laß in seiner Arbeit, nicht gleichgültig in seinen Gesinnungen seyn? *)

2) Die Gemeinheit: — Wenn jemand nicht deswegen Futterkräuter bauen, nicht deswegen die ihm und seiner Wirthschaft convenablen Plätze dazu wählen kann, weil es das Hütungsrecht des Nachbars auf seinen Grundstücken nicht erlaubt; so muß ers entweder bleiben lassen, oder gewärtigen, daß der Nachbar seinen Fleiß benutzen,

*) Aber auch selbst auf Domanial- und adelichen Gütern kann eine solche energievolle Wirthschaft mit Leibeigenen und Fröhnern nicht ausgeführt werden.

nutzen, und da ernten werde, wo er nicht gesäet hat.

3) Die Furcht vor erhöheten Auflagen: — Wird mein Acker verbessert und zu einem höhern Ertrage gebracht — denkt den gemeine Mann, — so werden auch die Auflagen erhöhet, so muß ich mehr Steuern geben, und so binde ich mir selbst eine größere Ruthe. — Die fruchtbaren Ufer der Loire fand der bekannte Menschenfreund wüste, und ihre Bewohner in der äußersten Armuth, aber doch vergnügt und freudig. Auf seine bewundernde Frage war die Antwort, daß sie um so mehr Abgaben entrichten müßten, je vermögender sie seyn würden; bey mehrerm Fleiß würden sie sich auch nur mehr quälen müssen, gleichwohl nicht besser daran seyn, als jetzt. *)

4) Stupidität, Unwissenheit, Vorurtheile. In der Vorerinnerung habe ich mich dieserhalb weitläuftiger ausgelassen, und hier erinnere oder wiederhole ich nur, daß es unmöglich sey, etwas besser zu machen, wenn man mit nichts Besserm bekannt, oder dazu angeführet wird.

5) Unlust und Unvermögen; die den großen Haufen von allem, was neu ist, was kleine Auslagen, wie hier für Saamen, erfordert, abhalten.

C.

*) Deshalb ist der Zehnte eins der größesten Hindernisse.

C. Die Mittel zur Hebung dieser Hindernisse würden seyn:

1) Die Aufhebung der Leibeigenschaft. — Mehr sage ich von einer Sache nicht, wider die zwar gestritten, wovon aber auch so viel Gutes gesaget worden, daß mein Beytrag überflüßig, wenigstens hier am unrechten Ort seyn würde. — Indessen kann sie, den schädlichsten Kräutern gleich, die nicht ohne allem Nutzen sind, in gegenwärtigem Fall nützlich werden. Ein gutdenkender Herr kann seine leibeigenen Unterthanen zur Verbesserung ihrer Wirthschaft, zum Anbau der Futterkräuter, zur Stallfütterung ꝛc. anhalten und anführen, welches bey freyen Unterthanen schon weniger möglich, und in den mehresten Fällen, der geringern Aufsicht wegen, weniger ausführbar ist *).

2) Die Aufhebung der Gemeinheit: und wenn sie vorläufig sich auch nur auf die Futterkrautsäcker und auf die Freyheit erstreckte, daß ein jeder so viel und so manche Futterkräuter, als er seiner Convenienz angemessen findet, bauen könne und möge, ohne zu fürchten, daß der Nachbar Einwendungen machen, oder gar die Arbeit seines Fleißes und seiner Industrie vereiteln mögte.

3) Die Versicherung, daß die alten Taxen, der bisherige Contributionsfuß, beybehalten werden und der verbesserten Grundstücke wegen, gesetzt auch, daß sie aus der dritten oder vierten, zur ersten Classe zu erheben stünden, keine Erhöhung statt finden solle. — Die Cassen des Staats gewinnen dennoch in andern Absichten **).

*) Ein sehr richtiger Gedanke. Ich habe hierüber mehr in der dritten Fortsetzung meiner Reise-Bemerkungen in Holstein im 1n St. des 2ten Jahrg. der Annalen gesagt.

**) Und

4) Unterricht und Beyspiele. — Jener müßte zum Theil schon in der Jugend (§. 106.) gegründet, und hiernächst durch praktische und hinlänglich unterrichtende Vorschriften, wie ich sie in der Vorerinnerung gegeben zu haben wünsche, erweitert; die Beyspiele aber vom Adel, von Beamten, von Pächtern, von Predigern, wenn sie landwirthschaft haben, gegeben, und hauptsächlich in den Gegenden, wo Beyspiele wirken sollen, bey gemeinen Wirthen selbst veranstaltet werden, indem der große Haufen nicht geschwinder und besser folgt, als bis ihm Einer seines Gleichen vorgegangen.

5) Prämien und unentgeldliche Austheilung des Saamens, dessen Anwendung unter Aufsicht geschehen müßte. — Mit jährlichen 1000 Thalern Prämien, 3000 Pfund Klee, 500 Pfund Turneps, und 1500 Scheffel Erdtoffelsaamen, würden 1000 Morgen Futterkräuter gebauet, 1000 Stück Vieh in bessere Umstände gesetzt, ein paar 100 Wirthschaften verbessert, eben so viel zur Nachfolge gereizt, und nach 2 bis 3 Jahren Prämien und Saamen-Austheilung nicht mehr nöthig seyn. ***)

Nach-

**) Und eben diese Versicherung in Ansehung des Zehntens, oder vielmehr die Veränderung dieser den Fleiß belastenden Abgabe in einen nach dem zehnjährigen Kornpreisdurchschnitte zu regulirenden Canon. So lange der Zehntherr und nicht der Verbesserer die Zinsen des angelegten Capitals zieht, finden keine Verbesserungen statt.

***) Hiermit allein wird aber, wie die Erfahrung im Hannoverischen gelehrt hat, wo durch die Zellische Landwirthschaftsgesellschaft seit vielen Jahren dieß und mehreres in reichem Maaße geschehen ist, wenig ausgerichtet.

Nachträge

des

Herausgebers.

Was ich
genden
zu weit
vor. I
gen and
ein unt
Wurzel
Theil v
besaamen
zur Wie
in seine
ten Zu
ren hie
welche
begreif
die rid

Erster Nachtrag.

Was ich als Anmerkung zu dem 81sten und folgenden Paragraphen sagen wollte, ward als solche zu weitläuftig und ich trage es daher hier besonders vor. Der Verfasser redet nehmlich hier und an einigen andern Stellen von denjenigen Kräutern, womit ein unter dem Pfluge gestandener Acker, in welchem die Wurzeln und der Saamen der wilden Kräuter zum Theil vertilget worden, am vortheilhaftesten wieder besaamet werden kann, um ihn auf längere Zeit zur Wiese und Weide nieder zu legen, und gleichsam in seinen ursprünglichen, natürlichen, aber verbesserten Zustand wieder zu versetzen. Hauptsächlich gehören hierher die ausdaurenden halmtragenden Pflanzen, welche wir gewöhnlich unter dem Namen der Gräser begreifen.

Die Kenntniß, der zweckmäßige Anbau und die richtige Anwendung derselben ist ein Gegenstand, welcher

welcher die höchste Aufmerksamkeit erfordert, indem hierdurch der Wirthschaft auf verkoppelten, privativen Feldern ein ganz neuer Schwung gegeben werden kann; es sey nun daß man den Weidegang beybehalten, oder Stallfütterung einführen, oder beydes mit einander verbinden will. Statt der Natur des Eindreeschen (Begrasen) der Aecker zu überlassen, wobey viele kraftlose, dem Vieh unnütze oder gar schädliche Pflanzen sich einwurzeln und besaamen, oder dieses etwa durch die Ausstreuung des vom Heuboden abgefegten Saamens vom Heu wilder Wiesen zu befördern — worunter gewöhnlich mehr Saamen unnützer frühreifer Kräuter, als derjenigen die eigentlich benutzt werden, enthalten ist — wählet man nun die besten, nahrhaftesten, dem Boden und dem Zwecke angemessensten Gewächse aus, und überzieht mit solchen den Acker. Es bedarf wohl keiner Auseinandersetzung der Vortheile, welche eine solche Besaamung gewähret. Sie muß aber mit Auswahl und Ueberlegeschehen, und hierzu wird eine richtige Kenntniß dieser Pflanzen und ihrer Natur erfordert.

Man wird nicht erwarten, diese hier vollständig zu finden. Sie erfordert ein eigenes Werk. Indessen will ich nur die Hauptpuncte aus einander setzen, worauf man bey der Auswahl dieser Gewächse zu sehen hat, und sodann einige der nützlichsten nahmhaft machen.

Vor

Vor allem kömmt es auf den Boden an, worauf diese Gräser gedeihen, d. h. nicht kümmerlich, sondern frisch wachsen und ausdauren. Bisher sind in vielen öconomischen Schriften manche Grasarten zu allgemein, als jedem Boden und jedem Zwecke angemessen, empfohlen worden, und daher ist bey practischen Landwirthen mancher Versuch fehl geschlagen und die Sache schnell wieder aufgegeben worden. Mancher, der auf einem reich gedüngten Gartenflecke eine Grasart im üppigsten Wuchse sah, wünschte sich nichts sehnlicher, als dieses Gras zu besitzen, erhielt mit vieler Mühe eine Parthey Saamen, und säete ihn auf einen der Natur dieses Grases ganz entgegen stehenden Boden, und statt der erwarteten reichen Grasernte, kamen einzelne magere Halme unter einem Wuste von Unkraut hervor. Auf seinen eigenen Wiesen und Ackerbörthen wuchsen dagegen vielleicht manche Gräser, deren Saamen, gehörig ausgestreuet, die schönste künstliche Wiese würde hervorgebracht haben; weil der Boden ihrer Natur angemessen war. Die erste Frage eines Landwirths muß also bey jedem Grase die seyn: auf welchem Boden gedeihet es? Und bey jedem zu künstlichem Grase niederzulegenden Acker: welche Grasarten trägt dieser Boden vorzüglich?

Das

Das zweyte, worauf der Landwirth zu achten hat, ist der natürliche Wuchs eines Grases. Einige Gräser schlagen nehmlich viele Wurzelblätter und bedecken damit den Boden, gehen aber nur mit einzelnen und mehrentheils dürren Halmen in die Höhe. Diese können zur Weide sehr vortheilhaft seyn, wenn sie immer vom Vieh nieder gehalten werden; so daß das Aufschießen der Halme möglichst verhindert wird. Denn, wenn dieses erfolgt, so hört der Austrieb der Wurzel-Blätter bald auf. Zum Mähen sind sie aber nicht vortheilhaft, weil die Sense ihre Wurzel-Blätter kaum faßt, die Halme aber wenig betragen oder dürre und kraftlos sind. Dagegen giebt es andere Gräser, welche mit einem blätterreichen Halm schnell in die Höhe schießen, den Boden aber wenig bedecken. Sie würden für sich allein keinen Weideanger hervor bringen, geben aber eine desto reichere Ausbeute für die Sense. Daher kommt es bey der Auswahl der Grasarten, womit man einen Acker besäen will, darauf an, ob er als Wiese oder als Weide, oder als beydes zugleich benutzet werden soll. Im erstern Fall werden stark in die Höhe schießende, im andern, mehr auf dem Boden sich verbreitende und im dritten beyde Arten, in gehörigem Verhältnisse unter einander gemischt, ausgesäet. Diese Vermischung ist in vielen Fällen sehr zweckmäßig, indem sonst die aufschießenden Grasarten meh-

ren-

rentheils leere Plätze zwischen sich lassen, welche die Entstehung des Unkrauts oder minder guter Gräser veranlassen. Etwas Untergras geben diese niedrigen Gräser doch auch auf Mähewiesen schon vor der Sense, hinterlassen dann aber, nach einem zweymahligen Schnitt, einen reichhaltigen Weideanger. Eine wohlgewählte Mischung mehrerer Grasarten scheint mir überhaupt der Aussaat einer einzigen vorzuziehen zu seyn, indem bey dieser, wenigstens nach etlichen Jahren, leere Plätze zu entstehen pflegen, die vom Unkraute und schlechten Gräsern eingenommen werden.

Bey dem Wuchse der Gräser kommt ferner die Art in Betrachtung, wie sie sich bestauden oder durch die Wurzeln fortpflanzen. Einige machen nehmlich, wie die Staudengewächse, Nebensprossen und vergrößern dadurch den Umfang ihrer Wurzelkrone; andere schlagen, wie das nur zu bekannte Quekengras, Ausläufer oder Stengel unter der Erde oder auf selbiger fortlaufend aus, die aus ihren Knoten neue Wurzeln und Halme hervor treiben; noch andre haben Knollen oder gleichsam kleine Zwiebeln, die sich am Halme ansetzen, und wieder neue Halme und Wurzeln bilden. Von dieser Seite muß der Landwirth die Gräser, welche er anbauen will, ebenfalls kennen. Die fortkriechenden greifen in lockeren Boden weit um sich und einzelne Pflanzen überziehen in kurzem den

ganzen

ganzen Acker, besonders wenn er von Zeit zu Zeit aufgelockert, jedoch nicht so verarbeitet wird, daß man die Ausläufer entkräftet und endlich völlig zerstört. Das letztere ist, wie man von dem Quekengrase weiß, sehr mühsam und ein Grasanger, der Gräser dieser Art trägt, bedarf einer langen Verarbeitung, wenn er wieder zum Fruchtbau umgebrochen werden soll. Sie schicken sich daher nicht auf solchen Feldern, die nur auf etliche Jahre zu Grase nieder gelegt werden sollen. Noch fruchtbarer in Ansehung der Wurzelnvermehrung sind diejenigen, welche Knollen oder kleine Zwiebeln ansetzen. Diese sind beynahe unvertilgbar und verbreiten sich im Acker um so weiter, je häufiger er verarbeitet wird. Indessen sind die kleineren Arten dieser Gräser, wie das Zwiebel-Gras (Poa bulbosa), dem Fruchtbau nicht nachtheilig, indem sie, so lange andre Früchte auf dem Felde stehen, sich wenig zeigen, aber um desto stärker hervor treiben, wenn diese abgeerntet sind.

Drittens muß man bey der Auswahl der auszusäenden Gräser Rücksicht darauf nehmen, ob sie früher oder später hervor treiben, blühen und zu ihrer Mähereife kommen. Dieser Unterschied ist von großer Bedeutung, besonders wenn man mehrere Grasarten unter einander mischt. Nimmt man frühere und spätere unter einander, so sind letztere noch

nicht

nicht herangewachsen, wenn erstere schon reif sind; und will man auf die späteren warten, so sind die ersteren überreif und zum Theil verdorret; wie denn dieser Fall bey den meisten natürlichen Wiesen gewöhnlich eintritt. Daher ist die Gleichzeitigkeit der Gräser ein Hauptgrund des höheren Ertrages, den künstliche Wiesen vor natürlichen gewähren, um welchen man sich bringen würde, wenn man bey der Vermischung der Gräser unzweckmäßig verführe. Gräser welche zu ihrer vollen Saamenreife kommen, haben nicht nur ihre Kraft, die in den größtentheils ausfallenden Saamen übergegangen ist, verlohren; sondern saugen auch den Boden beträchtlich aus. Daher rührt es größtentheils, daß das Abmähen einer natürlichen Wiese solche viel mehr, als der Weidegang erschöpft.

Im Ganzen verdienen die früh austreibenden Gräser den Vorzug vor den späteren. Sie sind dem Landwirthe im Frühjahr sehr willkommen, wo er am sehnlichsten nach grüner Stallfütterung oder Weide verlangt. Sie kommen immer 2 bis 3 Wochen früher wie der Klee. Sie können aber auch um desto öfterer gemähet werden, je früher und schneller sie heran wachsen. Indessen giebt es Ausnahmen, wo es zweckmäßiger ist, die späteren Gräser zu wählen. Auf kalten, der Nässe lange ausgesetzten Boden kann man von frühen Gräsern wenig erwarten und

erhält von gewissen späteren eine desto reichere Ausbeute. Dann aber werden noch manche Wiesen im Frühjahr lange behütet. Geschiehet dieses vermöge eines darauf lastenden Servituts, so würde der Eigenthümer von frühen Gräsern den ersten Schnitt ganz verlieren. Erfordert die Einrichtung der Wirthschaft die Abweidung solcher Wiesen mit eigenem Vieh, so ist es zweckmäßig die späteren Mähegräser mit frühern niedrigen Weidegräsern zu vermischen, und so dieses Grasfeld zur Weide und Wiese in demselben Jahre abwechselnd zu benutzen.

Viertens kommt die Quantität des Grases oder Heues, welches die verschiedenen Grasarten in verschiedenem Maaße geben, zugleich mit dessen Nahrhaftigkeit in Betracht. Der Unterschied des Ertrages ist sehr bedeutend und auffallend. Manche Grasarten geben fünf bis sechsmahl so viel als andere, die doch auch nicht ganz verwerflich sind. Wir setzen aber voraus, daß jedes Gras seinen angemessenen Boden erhalte; sonst würde das Resultat oft umgekehrt ausfallen. Gräser die einen feuchten Boden verlangen und daselbst eine gewaltige Ausbeute geben, würden auf trockenem ausgesäet, selbst gegen die mindest einträglichen zurück schlagen. Es sind verschiedene Versuche zur Bestimmung des Verhältnisses im Ertrage und in der Nahrhaftigkeit der vorzüglichsten Grasarten angestellet worden. Indessen

sind

sind die Resultate derselben noch zu widersprechend und nicht belehrend genug, um sie hier anzuführen.

Fünftens sind nicht alle Gräser allem Vieh gleich angenehm und gedeihlich. Das Pferd liebt in der Regel die etwas härteren, schilfartigen; das Rindvieh die weicheren, saftreichen; das Schaaf die feineren, süßeren Gräser. Jedoch giebt es hierunter Ausnahmen.

Dies sind die Hauptpunkte, welche der Landwirth bey den Gräsern in Erwägung ziehen muß, um darnach eine Auswahl bey ihrer Aussaat und ihrer Vermischung zu machen.

Viele, besonders Teutsche Oeconomen, sind zwar der Meinung, daß man nur eine einzelne Grasart unvermischt auf einem Platze aussäen solle. Dies scheint der Theorie nach vieles für sich zu haben. Man kann die dem Boden und dem Zwecke angemessenste Art auswählen und das Ganze im rechten Zeitpunkte der Reife abmähen. Allein die Erfahrung spricht mehr für eine gut gewählte Vermischung. Es scheint der Natur der Gräser gemäß zu seyn, daß sie gern unter einander wachsen und sich mit einander vertragen. Die höheren, mehr in Halme schießenden Gräser stehen immer bultig und schließen sich am Boden nicht an einander. Wenn sie auch sehr dicht gesäet sind und im ersten Jahre sehr dicht auflaufen, so verdrängen die stärkeren Pflanzen

doch bald die schwächeren, breiten sich aus und stehen nun in fast gleicher Entfernung in einzelnen Klumpen mit leeren oder durch Unkraut besetzten Zwischenräumen. Zwar wachsen solche Gräser, so lange kein Unkraut sich einschleicht und der Boden durch ein zeitiges Frühjahrseggen aufgelockert wird, desto höher, und was man an der Menge der Grashalme verliert, gewinnet man durch ihre Stärke. Allein die Halme werden auch härter und bleiben dem Vieh nicht so angenehm als die feineren. Dann aber ist es nach mehrern Jahren nicht möglich, das Eindrängen schlechterer Kräuter und Gräser in den Zwischenräumen zu verhüten, die dann dem ausgesäeten Grase die Nahrung rauben und es allmählig verdrängen. Daher bin ich entschieden der Meynung daß es rathsamer sey, für eine künstliche Wiese, die viele Jahre liegen soll, eine Mischung aus mehreren Gräsern zu wählen und denen hochwachsenden solche zuzusetzen, die den Boden bedecken und ohne jenen nachtheilig zu werden, in den Zwischenräumen ihre Nahrung finden Wenn eine besondere Witterung oder irgend ein Zufall der einen Grasart nachtheilig würde, so wird sie durch die andre ersetzt.

Das Heu einer aus mehreren guten Gräsern bestehenden Wiese ist im allgemeinen besser, dem Vieh angenehmer und gedeihlicher, weil jedes Gras eine besondere Eigenschaft hat. Eins vermehrt durch star-

ke

ke Rispen und Halme das Gewicht; ein anderes verbessert durch seine feinen saftigen Blätter die Qualität desselben. Eins trägt durch seinen frühen Austrieb bey der ersten Maht, ein anderes durch seinen starken Nachwuchs bey der Nachmaht am meisten bey. Eins giebt durch seine saftreichen Blätter dem Heu Nahrungskraft; ein anderes durch seinen angenehmen Geruch Lieblichkeit und Gewürz. Daher zieht mancher wohl nicht mit Unrecht das Heu seiner guten und natürlichen Wiese jedem künstlich angebaueten Futter vor. Allein die höchste Kunst wird darin bestehen, diesen natürlichen Vorzug künstlich nachzuahmen, oder noch zu übertreffen.

Wo man das Grasland abwechselnd zu Weiden und Wiesen benutzen will, da ist eine Mischung mehrerer Grasarten um so nothwendiger. Allein die Auswahl und das Verhältniß der unter einander ausgesäeten Gräser ist keinesweges gleichgültig, sondern erfordert, in beständiger Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens, große Ueberlegung. Wir haben hierüber bis jetzt noch zu wenig Erfahrungen und wir können vorerst nur aus der Natur einzelner Gräser den Erfolg bestimmen, den sie unter einander gemischt, haben werden. Ich werde daher hier etwas über die Natur der vorzüglichst bekannten Grasarten, in so fern sie Gegenstand des Landwirths ist, sagen; aber ohne mich auf eine characteristische Beschreibung

aus

aus welcher man sie kennen lernen könnte, einzulassen. Der botanische Character und eine botanische Beschreibung würde für den Landwirth völlig unnütz seyn. Eine solche Beschreibung aber, woraus der Landwirth sie kennen und jedes Gras von dem andern unterscheiden lernen könnte ist eine Sache die hier niemand von mir erwarten wird, der die Schwierigkeit dieses Unternehmens kennet. Ein Landwirth, welcher sich gewisse Gräser zum Anbau auswählet, muß sich den Saamen entweder aus zuverlässigen Händen zu verschaffen suchen, oder er muß von einem Kräuterkenner durch mündlichen Unterricht sich diese Grasarten so genau bezeichnen lassen, daß er sie von den ähnlichen unterscheiden kann und sich zur Erinnerung aufgetrocknete Pflanzen aufbewahren, in welchem Zustande sich die Gräser sehr gut erhalten. Dann wird er den Saamen, nach der vortrefflichen im 3ten Stück des ersten Jahrgangs der Annalen d. N. S. Lw. abgedruckten Abhandlung, sehr leicht selbst aufnehmen können.

1) Das Hafergras, der Wiesenhafer, (Avena elatior) von einem Französischen Schriftsteller irrig für das Raygras der Engländer gehalten, und seit dem Französisches Raygras genannt, ist aus den Empfehlungen öconomischer Schriftsteller als die vorzüglichste Grasart unter allen bekannt. Wirklich hat dieses Gras seine großen Vorzüge,

wenn

wenn gleich einige Lobpreisungen desselben übertrieben und daher der Verbreitung seines Anbaues eher nachtheilig als vortheilhaft gewesen sind. Es wächst sowohl auf trockenen, höher gelegenen, als auf feuchten und niedrigen Wiesen und ist unter den Gräsern, die auf trocknerem Boden fortkommen, eins der höchsten und stärksten. Diese Eigenschaft empfiehlt es sehr zum Anbau. Man glaube aber nicht, daß es auf trockenem, magerm Boden, wie einige Schriftsteller gesagt haben, einen reichen Ertrag geben werde. Es hält sich daselbst zur Noth, bestaudet sich aber schwach stehet einzeln, und erreicht keine beträchtliche Höhe. Nur wenn der Sandboden gut durchdünget und sorgfältig vorbereitet, vom Unkraute gereiniget und durch die Walze wieder befestiget ist, gedeihet es darauf und kann hier dann mit Honiggrase vermischt, mit größerem Vortheile vielleicht, wie irgend ein anderes grünes Futter-Kraut gebauet werden. Auf einem lehmigt-sandigen Boden wächst es aber mit geringerer Düngung, nachdem der Boden gut gelockert und gereiniget ist, sicherer; und für diesen Boden ist es besonders geeignet. Auf feuchterem Lehm- und Thonboden oder niedrigen Wiesengründen kann es zwar mit unter die Grasmischung genommen werden, wird aber von verschiedenen andern Grasarten in jedem Betracht übertroffen. Es wächst und bestaudet sich sehr schnell und wenn es früh gesäet wird kann

man noch in demselben Jahre eine gute, im folgenden mehrere reichliche Ernten davon haben. Bis zum vierten und fünften Jahre wird der Ertrag immer reichlicher, besonders wenn es mit Dünger etwas verpfleget wird; im sechsten aber fängt es an abzunehmen.

Das Rindvieh frißt dieses Gras im Frühjahr sehr gern und daher ist es bey der Stallfütterung ein herrliches Gewächs. In diesem Frühjahre 1800 gab es vom 24sten Aprill an, eine reiche Ausbeute. Daß es ihm aber den ganzen Sommer hindurch angenehmer und gedeihlicher seyn sollte, wie der rothe Klee, muß ich, nach meinen Versuchen, entschieden verneinen. Vielmehr gehet es ungern daran, wenn es des Klees, der Wicken und des Mengfutters einmahl gewohnt geworden ist, und verliert, wenn man es dazu nöthiget, beträchtlich an der Milch. Und wenn ich gleich nicht bemerkt habe, daß das Vieh irgend ein Gras dem jungen rothen Klee vorziehe; so giebt es doch viele, welche es im Sommer vor dem Wiesenhafer auswählet. Daher ist es am rathsamsten, nur den ersten Schnitt grün zu verfüttern, den zweyten aber zu Heu zu machen. Der dritte wird Anfangs Octobers wieder grün verfüttert werden können.

Die

Die Pferde fressen dieses Gras ungern grün, aber das Heu desselben schmeckt und bekommt ihnen gut. Für Schaafe ist es nicht.

Der Anbau desselben kann auf mancherley Art geschehen. Man kann es, wie den Klee, mit Sommergetraide, oder auch im Frühjahre über den jungen Rocken säen und eineggen, und das Getreide reifen lassen, wenn man im ersten Jahre keine Ernte davon haben will. Nur darf man auf die Stoppel keine Nachweide gestatten, indem das Vieh das junge Gras ausreissen würde. Wer will, kann es auch allein aussäen, und wird dadurch ein dichteres Grasfeld in den ersteren Jahren erhalten, falls es nicht durch Unkraut überwältiget wird. Bey einer reinen Aussaat dieser und anderer Gräser wird man aber seinen Zweck, in den folgenden Jahren reiche, und dichte Grasfelder zu haben, besser erreichen, wenn man die Aussaat erst zu Ende des Julius oder Anfangs August verrichtet, nachdem der Acker gehörig gesommerpflüget, oder mit reinigenden Gewächsen benutzet worden ist. Ich habe um den Acker bald zu benutzen und ohne Mühe rein zu erhalten, dieses und andre Gräser im May mit Spergel ausgesäet und mich bey dieser Methode sehr gut befunden. Nach der Aberntung des Spergels kommen die Gräser sehr frisch und dicht hervor. Auch lassen sich alle Gräser sehr wohl mit Klee aussäen, bestauden sich

aber dann erst recht, wenn dieser sich verliert; ob sie gleich den Ertrag des Kleefeldes schon vermehren helfen.

Ueber die Qualität des Saamens läßt sich nichts bestimmtes sagen; weil es dabey auf so viele Zufälligkeiten, die Reife und Vollkommenheit desselben, die Geschicklichkeit des Säemanns und die dem Auflaufen oder Bewurzeln mehr oder minder günstige Witterung ankommt, und wir obendrein noch nicht genugsame Erfahrungen darüber haben. Man gehet freylich sicherer, wenn man zu viel, als wenn man zu wenig aussäet. Indessen scheint mir die Angabe des Hrn. Director Achard, der nach Beschaffenheit des Bodens 25 bis 32 Pfund vollkommenen, reinen Saamens auf einen Magdeburger Morgen verlangt, übertrieben und abschreckend. Ich habe nie mehr als den 4ten Theil dieser Aussaat genommen, und ihn immer stark genug befunden; glaube sogar, daß man bey gehöriger Vorsicht mit viel weniger auskommen könne. Ich setze voraus, daß jedem meiner Leser die Abhandlung über den Gräser-Anbau, im dritten Stücke des ersten Jahrgangs der Annalen bekannt sey, die ich sonst ganz abschreiben müßte. Nach der daselbst gegebenen theoretischen Berechnung wären auf einen Morgen nur 1 Pfund 8 Loth erforderlich. Wenn man das vierfache annimmt wird man den Zufälligkeiten, worauf bey jener theoretischen Angabe

auch

auch schon etwas gerechnet worden ist, genugsam begegnet haben.

In Ansehung der Aufnehmung des Saamens muß ich hier, so wie bey andern Gräsern ebenfalls auf jene schätzbare Abhandlung verweisen. Nur bemerke ich, daß wenn man einen Platz zum Aufnehmen des Saamens stehen läßt, man am sichersten gehe, den ersten Wuchs früh zu mähen, vom zweiten Wuchse aber den Saamen zu nehmen, weil sich sonst das dicht stehende Gras leicht niederlegt.

Eine bisher nur als Spielart betrachtete, von dem berühmten Wildenow aber als eine besondere Species anerkannte und mit dem Namen (Avena bulbosa) knolliger Wiesen-Hafer belegte Art, welche Knollen an den Wurzeln hat, soll nicht nur wegen härterer Blätter und Halme minder empfehlungswerth, sondern auch darum zu vermeiden seyn, weil sie ein fast unvertilgbares Unkraut abgiebt, sobald sich ihr Saame einmal verbreitet hat.

2) Knaubgras, rauhes Hundsgras, Dactylis glomerata. Dieses Gras ist zugleich mit dem vorhergehenden von einem bekannten Schriftsteller neuerlich empfohlen worden, weswegen ich es hier gleich folgen lasse. Nur kann ich nicht in die Lobeserhebungen mit einstimmen, die dieser Verfasser davon macht. Es ist ein rauhes, mit vielen, mehr fühl- als sichtbaren Stacheln besetztes Gras, welches

wenig-

wenigstens solches Vieh, das einer sanfteren und saftigern Nahrung gewohnt ist, durchaus verschmähet. Meine Kühe haben es nicht fressen wollen; Pferde nehmen allenfalls vorlieb damit. Höchstens um die Masse des Heues zu vermehren, welches für Pferde und vielleicht zum Verkauf nach der Stadt bestimmt ist, könnte mun dessen Anbau empfehlen, da es einen starken Ertrag giebt und zur Noth auch auf ziemlich dürren Boden wächst. Wer aber, wie gewöhnlich der Fall ist, für sein Rindvieh Futter bauen will, der kann immer bessere Gräser auswählen. Da es einen sehr feinen Saamen hat, so braucht man wenig. Dies ist das Gras, welches die Hunde vorzüglich fressen und sich danach erbrechen.

3) Ueber den Wiesenlolch gewöhnlich Englisches Raygras (Lolium perenne) genannt, habe ich in einer andern Anmerkung meine Meynung gesagt.

4) Das wollige Roßgras, jetzt häufig Honig-Gras, an einigen Orten Mehlhalm genannt (Holcus lanatus) gehört ebenfalls zu den Gräsern, die auf trockenem Boden fortkommen und giebt darauf, wenn selbiger nur in Düngkraft stehet und rein ist, einen ansehnlichen Ertrag. Es wächst indessen auch auf feuchtem Boden und kömmt besonders sehr gut in Torfbrüchen fort. Dieses Gras schickt sich gleich gut zum Mähen und zur Weide, da es

für

für die Sense beträchtlich lange Blätter und saftige Halme giebt, zugleich aber auch den Boden bedeckt und überzieht. Im Ertrage kommt es indessen dem Wiesenhafer bey weitem nicht gleich. Es ist ein sehr weiches, saftiges und süßes Gras, dem Rindvieh und den Schaafen sehr angenehm und gedeihlich, den Pferden seines Namens ohnerachtet, minder geeignet. Getrocknet giebt es ein vortreffliches Heu. Es muß geschnitten werde, ehe sich die Rispe von einander giebt und in volle Blüthe tritt, weil sich alsdann der Saamen geschwind ansetzet, reifet und abfällt, wonach das Gras die besten Kräfte verlohren hat. Zwar gehört es nicht zu den ganz frühen Gräsern, und kann kaum zwey Mahl geschnitten werden, giebt aber auch ein sehr gutes Untergras und Nachweide. Ich bin diesem Grase eine Ehrenerklärung schuldig, indem ich es in der ersten Auflage meiner Einleitung zur Kenntniß der Englischen Landwirthschaft zu sehr herabwürdigte. Es macht sehr große blattreiche Stöcke; daher braucht es nicht dicht gesäet zu werden. Es soll indessen, besonders im ersten Jahre seiner Aussaat, leicht vom Winter leiden und überhaupt bald ausgehen, wenn es sich nicht wieder besaamet.

Man muß es mit dem kriechenden Roßgrase (Holcus mollis) nicht verwechseln. Letzteres hat eine minder glänzende, mattere Farbe und eine

kric-

kriechende, quekenartige Wurzel, bleibt viel niedriger, und würde auf guten Weisen nur als Unkraut anzusehen seyn. Auf sandigen Plätzen würde man es vielleicht benutzen können.

5) Noch ein Gras, welches auf ziemlich trockenen Boden fortkommt und etwa mit dem Knaub-Grase in gleichem Range stehet, ist das Kammgras (Cynosurus cristatus). Man hält es für ein den Schaafen vorzüglich zuträgliches Gras. Uebrigens hat es sehr wenig Blätter, und schießt nur mit grade stehenden Halmen in die Höhe. Daher giebt es keinen Rasen und würde allein sehr unvortheilhaft zu bauen seyn. Vermischt mit andern Gräsern, denen es seines graden Wuchses und seiner schwachen Wurzel wegen nicht im Wege ist, kann es den Ertrag der Wiesen vermehren. Man muß nur wenig von dessen feinen Saamen unter andre Grassaamen mengen.

Die vorbenannten Gräser waren solche, welche auf hoch belegenen, trockenen Boden zum Mähen auszubauen sind. Die nächst folgenden erfordern ebenfalls keinen feuchten Boden, wachsen aber nicht so hoch, daß man einen ergiebigen Ertrag vor der Sense davon erwarten kann, schicken sich aber desto besser zur Weide, da sie einen dichten Anger bilden, und ein feines und jedem Vieh, vorzüglich aber den Schaafen, angenehmes Futter geben. Ihr Anbau

ist

ist daher besonders auf Dreeschweiden zu empfehlen. Sie können indessen auch den Mähewiesen in geringerm Maaße beygemischet werden, da sie als Untergras durch ihre feinen Blätter das Heu sehr verbessern.

6) Vorzüglich gehört hierher das Ruchgras, (Anthoxantum odoratum) welches seines aromatischen Geruchs, seiner belebenden Kräfte seiner Lieblichkeit wegen auf keiner Wiese und Weide gänzlich fehlen sollte, um so mehr da es allenthalben wächst, wenig Platz und Nahrung wegnimmt und eins der frühesten Gräser ist. Es wird von jedem Vieh so vorzüglich geliebt, daß es mit Uebergehung reicherer Plätze dahin eilt, wo dieses Gras besonders stehet. Da es zuerst fast von allen Gräsern blühet und Saamen ansetzet, auch allenthalben zu finden ist, so wird der Landwirth den Saamen um desto leichter selbst aufnehmen können, und etliche Loth dieses Saamens sind auf einen Morgen hinreichend, wenn er mit andern Grassaamen gehörig vermengt wird. Es pflanzt sich hernach von selbst durch Wurzel und Saamen fort und verliert sich nicht leicht wieder, wo es einmahl stehet. Nur auf spät zu benutzenden Wiesen und Weiden wäre es vergeblich dieses Gras auszusäen, indem es früh zu seiner Reife kommt und dann vergehet.

7) Der Goldhafer (Avena flavescens) ist nächst jenem eins der vortrefflichsten Gräser für Weiden und zum Untergrase auf Wiesen. Sein schöner Glanz, der gegen die Sonne goldfarbig strahlt, macht es für das Auge ungemein lieblich und sollte es billig den Garten-Künstlern, für kurz gehaltene Rasen-Plätze, mehr empfohlen haben. Dem Landwirthe, dem die Verbesserung der Dreeschweiden am Herzen liegt, ist es als eins der nahrhaftesten und lieblichsten Gräser zu empfehlen, da es auch auf trockenen Anhöhen wächst, früh hervorkommt und mehrere Mahle im Jahre austreibt.

8) Der Schaafschwingel (Festuca coina) ist auf trockenen Orten zu Dreeschweiden ein sehr nützliches Gras, da es selbst auf den dürresten Plätzen fortkommt. Man hält es den Schaafen vorzüglich angemessen, und die Kenntniß dieses Grases wird von Schäfern gefordert. Ohnerachtet seiner binsenartigen, borstenförmigen Blätter wird es doch auch vom Rindvieh nicht verschmähet. Auf dürren Dreeschweiden würde man vom Anbau dieses Grases mehr Nutzen haben, als wenn man andre an sich bessere Gräser aussäete.

9) Der Quekentresp (Bromus inermis) kann, da er auf magern Plätzen wächst, sich gleich dem gemeinen Queken-Grase stark fortpflanzt und von dem Vieh geliebt wird, als Weidegras auf

schlech-

schlechterem Boden nützlich eingesaamet werden. Er nimmt mit Sand und mit hartem, rohem Thon vorlieb. Auf besserem Boden schießt er zwar mit den Halmen beträchtlich in die Höhe, würde aber ein sehr schlechtes Mähegras ausmachen, da das Vieh seine harten Halme verschmäht, und die Wurzelblätter vorziehet, sobald jene aufschießen, daher ist er blos als Weidegras zu benutzen. Ein damit angefüllter Acker muß sich erst ausliegen und dann gesommerpflügt werden, um die Wurzeln dieses Grases zu zerstören, weil es sonst nicht minder nachtheilig wie die gewöhnliche Quecke wird, und desto stärkere Ausläufer macht, jemehr der Boden gelockert wird. Den Samen muß man nur auf sandigem Boden suchen; auf fetterem macht es wenig reif.

10) Das knollige Rispengras, Zwiebelgras (Poa bulbosa) verdient auf allen trockenen Feldern, die man nach Mecklenburgischer Art bewirthschaftet, oder deren Stoppelweide man benutzen will, eingesäet zu werden. Es ist, wo es sich einmahl eingewurzelt hat, unvergänglich und beynahe unzerstörbar, ohne jedoch dem Kornbau nachtheilig zu werden. Wenn der Acker mit anderen Früchten bestellet ist, so zeigt es sich kaum, oder vergehet doch, wenn diese zu treiben anfangen. Sobald sie aber reif und abgeweidet sind, treibt es aus seinen im Acker verbreiteten Zwiebelchen hervor, und überziehet solchen mit einem feinen Grün, aus welchem

kleine Halme hervor treiben. Es ist jeder Viehart sehr angenehm und gedeihlich. Wenn es nicht gestört wird so treibt es zweymahl im Jahre, nehmlich im Frühling und gegen den Herbst hervor, und verliert sich im Sommer völlig. Zur Herbstweide ist es bebesonders schätzbar. Seine Zwiebelchen vermehren sich in der Erde auf eine erstaunliche Weise und können in selbiger lange ruhen, ohne zu verwesen. Der Saamen selbst hat die Gestalt kleiner Zwiebeln und es ist gleichgültig ob man diesen oder die Wurzelzwiebeln ausstreuet.

11) Das jährige Rispengras (Poa annua) ist eins der allgemeinsten Gräser; zwar niedrig, stehet aber so dicht, daß seine Halme ganze Rasenplätze bilden. Es heißt jährig, treibt aber immer neue Schößlinge, blühet das ganze Jahr hindurch und treibt immer zugleich Sprossen und reifen Saamen. Das Walzen und Treten befördert seinen Wuchs. Es stehet indessen seiner Kleinheit wegen andern Gräsern und Kräutern kaum im Wege. Mit jedem Boden, der nur einigermaaßen Dünger in sich hat, nimmt es vorlieb. Dem Vieh ist es sehr angenehm und da es in Suffolk, wo die beste Dauer-Butter in England gemacht wird, das häufigste Gras ist, so glaubt man daselbst, daß es sich für die Kuhweiden besonders passe. Ob es gleich jährig heißt, so gehet es doch nicht aus, wo es einmal stehet. Man

darf

darf nur hin und wieder Wurzeltheile einsetzen, um es auf einer Weide zu verbreiten. In altem Weidelande kommt es nicht auf.

12) Der weiche Tresp (Bromus mollis) ist ebenfalls ein niedriges, allenthalben auch auf dem Sande wachsendes Gras, welches von allem Vieh geliebt wird. Ob es gleich nur ein zweyjähriges Gewächs ist, so wuchert und vermehrt es sich doch durch den Saamen ungemein und kann nach Schreber selbst zur Befestigung des Flug-Sandes gebraucht werden. Zum Mähen ist es fast zu niedrig und in einer Grasmischung auf Mähewiesen auch deswegen unnütz weil es zu früh reift; vom Vieh abgefressen treibt es aber stark nach und bringt bis in den späten Herbst immer frische Rispen, Blüthen und reifen Saamen.

13) Das Wiesen-Zittergras, Flitter-Gras, Hasengras, (Briza media) wächst auch auf trockenen unfruchtbaren Plätzen und gelangt auf selbigen zu einer Höhe, daß es zur Noth gemähet werden kann. Besonders schickt es sich aber hier zur Schaafweide.

14) Das haarförmige Straußgras, (Agrostis capilearis) wächst ebenfalls in magerm und trockenem Boden dicht und ziemlich hoch und läßt daselbst kein Moos aufkommen. Alles Vieh, besonders die Kühe fressen dieses Gras sehr gern, da es zarte

und zahlreiche Blätter hat. Es gehört daher zu den Gräsern, die auf trockenem, magerm Boden, wenn man ihn zu Viehweiden benutzen will, anzubauen sind.

Indessen sind diese, besonders die sieben zuletzt benannten Grasarten allein auf trockneren und magern Weiden zu empfehlen, und es würde thörigt seyn, sie auf fruchtbaren, fetten und feuchten Wiesen auszusäen. Auf trockenen, sandigen, zur Wechselwirthschaft bestimmten Koppeln sollte man sich ihres Anbaues befleißigen und ihren Saamen über die letzte Saat ausstreuen. Ich gehe nun zu denen Grasarten über, welche für eigentliche Wiesengründe nur geeignet sind.

15) Hier steht der Wiesen-Fuchsschwanz, (Alopecurus pratensis) billig oben an. Denn er vereiniget alles in sich, was es bey einem Wiesengrase wünschenswerthes giebt. Er kommt sehr früh hervor, wächst schnell, schießt nach dem Mähen bald wieder aus, hat starke saftreiche Halme und Blätter die dennoch nicht hart und rauh, sondern dem Rindvieh sehr angenehm sind. Auf allen durch Ertrag und Güte des Heues sich auszeichnenden natürlichen Wiesen findet man daß dieser Fuchsschwanz den Haupttheil der Gräserey ausmache. Zu bedauren ist es nur, daß er auf allen später gemäheten Wiesen zum Theil unbenutzt stehet. Denn ob er gleich

auch

auch den Vorzug hat, daß seine Stengel und Blätter beym Ansetzen des Saamens nicht allen Saft und Kraft verlieren; so ist der höchste Standpunkt seines Flors doch vergangen, wenn andre Gräser ihr Mähereife erhalten, indem er eins der frühesten ist und neben dem Ruchgrase bey guter Witterung schon Anfangs Mays blühet.

Dieses Gras verdient daher vor allen andern einen besonderen Anbau in Vermischung mit andern frühen Gräsern und Wiesenkräutern. Allein es erfordert einen vorzüglichen, zum Graswuchse geeigneten Boden. Vergeblich würde man es auf trockenem magerem, und auf sumpfigem Boden aussäen. Auf jenem würde es verdorren, auf diesem von andern Gräsern, die sumpfige Plätze lieben, verdrängt werden. Es will einen lehmigen, mit Gewächserde genugsam vermischten feuchten Boden haben; erträgt Bewässerungen und kurze Ueberstauungen im Winter und Frühjahre sehr gut, aber kein stehendes und faulendes Wasser. Fette feuchte Wiesengründe, die vermöge ihrer natürlichen Lage oder durch die Kunst abgewässert werden, sind sein Element, und diese können mit keinem Gewächse vortheilhafter bestaudet werden, als mit dem Wiesen-Fuchsschwanze. Man kann hier auf eine dreymahlige reiche Heuernte von ihm rechnen.

Der Saamen dieses Grases ist leicht aufzunehmen, da er sich durch seine frühe Reife auszeichnet, und in großer Menge in den Kolben findet. Wenn man nur einige Stöcke hat, kann man sehr schnell zu einer großen Vermehrung gelangen, da aus einer Pflanze viele Halme hervortreiben, und der Saamen in einem Jahre zwey Mahl zur Reife kommt. Wenn die Körner in dem obern Theil der Kolbe zu reifen anfangen, so läßt er sich mit der Hand leicht abstreifen, wird in einem Beutel gesammlet, dann aber so fort an einem luftigen Orte ausgebreitet, und wenn er recht trocken ist, zum Aussäen aufbewahret, welches nun sogleich um Johannis am besten geschiehet.

16) Das unter dem Namen Thymoty-Gra's bekannte und vormahls von den Engländern so gerühmte Wiesen-Liesch-Gras (Phleum pratense) hat viel Aehnliches mit dem Wiesenfuchsschwanz. Es läßt sich aber von diesem, so wie von allen andern kolbentragenden Gräsern, durch die länglichten, oben queer abgeschnittenen und gehörnten, an den Seiten mit glänzenden Häärchen gefranzten Aehrchen leicht unterscheiden. In ökonomischer Rücksicht steht es dem vorhergehendem in manchem Betracht nach. Es schießt und blühet später und langsamer, Halme und Blätter sind härter und es giebt jährlich nur einmahl eine volle Maht. Auf der andern Seite aber ist diese Maht, wegen der beträchtlichen Höhe die es erlangt, sehr ergiebig,

ergie-

ergiebiger vielleicht wie von irgend einem anderen einheimischen Grase; das Rindvieh frißt es, ohnerachtet seiner Härte grün und trocken ganz gern, und die Pferde lieben dies Heu vorzüglich. Dann nimmt es mit einem magern, roheren Boden wenn er nur Feuchtigkeit hat vorlieb, und dauert auch auf sumpfigen Plätzen aus. Natürlich wächst es zwischen Gebüschen und Sträuchern am meisten.

Wir reden von den großen Wiesen-Lieschgrase, denn es hat Abarten, deren characteristische Unterscheidungszeichen die Kräuterkenner noch nicht entdeckt haben. Sie sind kleiner und wachsen auf trocknerem Boden. Vielleicht ist die Abartung bloß durch den Boden entstanden. Vielleicht hat selbst die Kultur des eigentlich unter dem Namen Thimoty-Gras angebauete — dessen Ruf und Saamen aus Amerika nach England und von da zu uns kam — veredelt.

Da es ein späteres Gras ist, so muß es nicht mit dem vorherigen und andern frühern Gräsern vermischt ausgesäet werden. Es paßt sich vorzüglich auf spät zu benutzenden, feuchten Plätzen. Es giebt vielen Saamen und dieser fällt nicht leicht aus, weswegen er bequem aufgenommen werden kann. Dieser Grassaamen ist schon häufig bey den Saamenhändlern zu bekommen und es ist wohl am rathsamsten die erste Anlage von diesen zu nehmen, da man

unter dem wild wachsenden sonst leicht eine kleinere Abart aufnehmen mögte.

17) Das rohrartige Glanz-Gras (Phalaris arundinacea,) eine Abart, von dem in den Gärten aufgenommenen Bandgrase, ist zwar bisher in Deutschland noch nicht als ein anzubauendes Futtergras empfohlen worden; auf den Gütern aber wo der in oben angeführter Abhandlung beschriebene Grasbau im großen getrieben wird, hat man gefunden daß es vom Rindvieh und Pferden sehr gern gefressen werde, wenn es noch jung ist und nicht in Sümpfen wächst. Wegen der großen Masse von Kraut, die es vermöge seiner breiten Blätter giebt, wäre es daher zum Anbau auf feuchten Wiesen sehr zu empfehlen. Es blühet sehr spät zu Ende des Julius; es versteht sich aber, daß man seine Blüthezeit nicht abwarten, vielmehr es jung schneiden muß, da es denn um desto öfterer austreibt. Vermuthlich würde es sich mit dem Thimoty-Grase gut vermischen lassen, da es dann noch ein starkes Untergras gäbe, wenn jenes schon in Halmen steht.

18) Das Wasser-Rispengras, Wasserriethgras, große Militzgras, große Wiesenvieh-Gras (Poa aquatica,) verdient auf feuchten, nicht leicht trocken zu legenden Wiesen angesäet zu werden, da es vom Rindvieh, wenn es jung geschnitten ist, grün und trocken gern gefressen wird,

und

und wegen seiner Stärke einen großen Ertrag giebt.

19) Der Manna-Schwingel, Manna-Gras (Festuca fluitans) verdient ebenfalls auf feuchtem nicht leicht auszutrocknenden Boden angebauet zu werden, da es hier einen großen Ertrag giebt, und vom Rindvieh, vorzüglich aber von Pferden, sehr geliebt wird.

20) Das blaue Perlgras, das Torf-Gras das knotenlose Gras, zur Reinigung der Tobaks-Pfeifen unter dem Nahmen Schmelen bekannt, (Melica —) oder wohl richtiger (Aira coerulea, ist auf nassen Brüchern und Mooren ein unschätzbares Gras, da es starken Ertrag giebt, und von allem Vieh gern gefressen wird. Wenn es auf solchen Plätzen nicht bestimmt einheimisch ist, so wird sich eine künstliche Besaamung reichlich bezahlt machen.

21) Auf solchen Plätzen verdient zugleich mit dem vorigen auch die Rasen-Schmelen, Ackerriethgras (Aira caespitosa) angesäet zu werden, die zwar kleiner ist, aber dichteren Rasen bildet und von allem Vieh sehr geliebt wird. Dieses Gras wächst auf allen nassen Wiesen, bildet ein schönes Untergras, macht zwar auch beträchtlich hohe Halme, die aber erst spät hervor kommen und dem Viehe nicht angenehm sind.

22) Der Futtertresp (Bromus giganteus) ist auf thonigten Boden nach dem von Schreber mitgetheilten Nimrodschen Versuchen, seines starken Ertrages wegen, des Anbaues sehr werth. Dieses Gras blühet sehr spät, kann aber früh und oft geschnitten werden und hält sich sehr lange, bis im November hinein, grün und vegetirend — eine Qualität, die allerdings auch die Aufmerksamkeit des Landwirths erfordert.

23) Ein vorzügliches Gras auf feuchteren Wiesen ist das rauhe Rispen- oder Wiesen-Viehgras (Poa trivialis) da es sowohl, in Ansehung seines reichen Ertrages und seiner Frühzeitigkeit, als seiner Gedeihlichkeit für alles Vieh, wenigen Gräsern etwas nachgiebt. Man hat in England bemerkt daß die allereinträglichsten Wiesen vorzüglich mit diesem Grase bestaudet sind. Es verdient daher bey einer neuen Besaamung aufgebrochener feuchter Wiesen vorzüglich zugemischt zu werden. Der Saamen hängt sich aber sehr an einander und die Aussaat erfordert daher alle Aufmerksamkeit, damit es nicht klumpigt zu liegen komme.

Wir gehen jetzt zu denen Gräsern über, welche zwar einen mäßig feuchten Boden lieben, doch aber auch auf jedem fruchtbaren, nur nicht gar zu trockenen Boden mit Vortheil angebauet werden können. Hierher gehört:

24) Das glatte Rispen- oder Wiesen-Viehgras (Poa pratensis), welches seinem Ansehen und seiner Blüthe nach, mit dem vorerwähnten die größte Aehnlichkeit hat, aber durch eine Glattigkeit, wenn man es durch die Finger zieht, leicht unterschieden werden kann. Seiner Natur nach unterscheidet es sich darin, daß es auf trocknerem Boden sehr gut wächst und selbst bey anhaltender Dürre sein Grün erhält. Es ist zwar keins der allerfrühesten, jedoch ein zeitiges Gras. Es schießt nur einmahl zu Ende des Mays in Blüthe, treibt aber fortdauernd Blätter aus. Es wäre daher ohne Zweifel das schicklichste Gras zu Rasenplätzen und dem Raygrase weit vorzuziehen, da dieses so oft in Halme schießt. Als Mähegras wäre es zwar nicht für sich, wohl aber mit andern höheren frühen Gräsern, dem Fuchsschwanz, dem Wiesenhafer u. s. w. anzubauen, da es sich den ganzen Sommer hindurch als ein dichtes und öfter mähbares Untergras erhält.

25) Der Wiesenschwingel (Festuca elatior) den man mit dem trespartigen Schwingel (Festuca bromoides) nicht verwechseln muß, gehört noch zu den vorzüglichsten Wiesengräsern, da er sehr blattreich ist einen mehrmahligen, reichlichen Ertrag giebt, grün und trocken dem Vieh sehr angenehm und nahrhaft ist, und auf feuchterem sowohl wie trockenem Boden wenn dieser nur fruchtbar ist, gut fortkommt. Sein

Anbau

Anbau wird dadurch ungemein erleichtert, daß er sehr reichlichen Saamen giebt, der nicht so schnell wie beym Wiesenhafer ausfällt und sich bequem aufnehmen läßt. Er blühet wohl etwas später als der Fuchsschwanz und Wiesenhafer, gehört aber dennoch zu den frühern Gräsern und kann mit diesen vermischt ausgesäet werden.

Dies waren diejenigen einheimischen Gräser, welche mir als die vorzüglichsten, nach Ort, Zeit und Zweck gegenwärtig bekannt sind und deren Kenntniß ich durch faßliche Beschreibungen, aufgetrocknete Exemplare und kleine Saamen-Paquete unter den Landwirthen verbreiten zu können, wünschte. Ich habe hierzu alle Voranstalten gemacht und diese, so wie etliche andre Gräser, die ich noch genaueren Prüfungen und Versuchen unterwerfe, auf besonderen Plätzen ausgesäet. Ich werde zu seiner Zeit anzeigen, ob ich die Ausführung dieses Vorhabens in Vereinigung mit einigen Freunden wirklich unternehmen kann, und dann zu erfahren suchen, ob das landwirthschaftliche Publicum diese mit mancherley Schwierigkeiten begleitete Unternehmung, begünstiget und seiner Aufmerksamkeit werth achtet.

Außer den Gräsern giebt es mehrere ausdauernde Pflanzen, welche unter denselben auf den vorzüglichsten natürlichen Wiesen wachsen, und den Ertrag derselben erhöhen und verbessern. Die Kunst

kann

kann und muß dieses, aber auf eine dem Zwecke mehr angemessene Weise nachahmen, indem sie nur diejenigen, welche dem Viehe am zuträglichsten und nahrhaftesten sind, mit Ausschluß der nachtheiligen und gleichgültigen, welche den besseren Platz und Nahrung rauben, auswählt. Sie muß aber dennoch die Natur genau beobachten und befolgen und nichts gegen dieselbe erzwingen wollen — eine Regel, wogegen bisher von landwirthschaftlichen Verbesserern häufig gefehlet worden ist. Wer die vorzüglichsten Kräuter auf einem Boden bauen will, der ihrer Organisation nicht angemessen ist, wird von ihnen gar keinen oder einen weit geringern Ertrag erhalten, als wenn er mit dem Anbau schlechterer sich begnügt hätte. Dieser Fall tritt um so mehr bey ausdauernden Gewächsen ein, die nachdem sie einmahl ausgesäet werden, nun ohne weitere Bearbeitung und zwar vermischt mit andern viele Jahre wachsen sollen. Was sich da nicht durch eigene Kraft erhalten und andern widerstehen kann, verkümmert und gehet aus, besonders wenn es einen Nachbar hat, der den Boden, als sein natürliches Eigenthum, wuchernd einnimmt. Was man in der alten Gärtnerey von der Sympathie und Antipathie der Pflanzen sagte, gründete sich zuerst auf richtige Beobachtung. Schade nur, daß es, statt genauer verfolgt zu werden, nachmahls in abergläubisches Geschrey ausartete! Es giebt Pflan-

zen-

zenarten, die sich sehr gut neben einander vertragen und durch deren Vermischung der Boden einen ungleich größeren Ertrag giebt, als wenn sie unvermischt darauf ständen, die sich sogar beschützen und deren eine die Vegetation der andern zu befördern scheint. Andere Pflanzenarten aber kämpfen gegen einander gleichsam an, wer Besitzer des Grundes und Bodens bleiben soll und reiben sich manchmahl beyde auf, ehe eine die andre überwältigt hat. Indessen ist diese Materie noch zu wenig durch reine Versuche aufgeklärt, als daß sich viel Gründliches darüber sagen ließe. So viel lehrt die Erfahrung, daß Gräser sich mit verschiedenen andern Kräutern, besonders mit einigen aus der Classe der schmetterlingsblumigen, sehr gut vertragen, mit ihnen vermischt sehr üppig wachsen und ausdauren. Die schmetterlingsblumigen Kräuter sind aber zugleich mit den Gräsern diejenigen, welche unserm Hausvieh am lieblichsten und nahrhaftesten sind. Daher müßte der Landwirth die vorzüglichsten, bey uns wild wachsenden kennen lernen, um ihren Saamen aufzunehmen und auf frisch anzusäenden Wiesen mit den Gräsern auszustreuen.

Unser Verfasser hat deren nur zwey empfohlen, nemlich den bekannten, kriechenden weißen Klee, und den gelben Hopfen-Klee. Ersterer:

26)

26) ist zur Weide ein vortreffliches Kraut, allein auf frühen, zum Mähen bestimmten Wiesen meines Erachtens ein förmliches Unkraut. Von seinen an der Erde rankenden Blättern faßt die Sense ungemein wenig, und seine niedrigen Blattstengel treibt er erst, wenn die besten und frühesten Gräser überreif sind. Wer auf ihn warten wollte, würde diese verlieren. Beym zweyten Schnitt hingegen ist dieser Klee halb verdorret. Wenn er irgendwo in eine künstliche, zum Mähen bestimmte Wiesenmischung aufzunehmen ist, so gehört er nur unter die späteren Gräser. Dagegen ist er zur Besaamung der abzuweidenden Dreesch-Aecker ohne Zweifel eine der vorzüglichsten Pflanzen und hierzu in allem Betracht besser wie der gewöhnliche rothe Klee geeignet.

27) Der gelbe Hopfen-Klee (Medicago lupulina) ist allerdings ein schönes Futterkraut, aber nur zweyjährig. Auf früh zu mähenden Wiesen, wo er seinen Saamen nicht reif macht und selbst ausstreuet, verliert er sich daher bald. Er wird also auch nur auf späteren Wiesen zu empfehlen seyn.

28) Auf den wildwachsenden rothen Klee Berg-Klee (Trifolium alpestre) hat man aber bisher in der Landwirthschaft offenbar zu wenig Aufmerksamkeit gewandt Er kommt dem angebaueten rothen Klee sehr gleich, ist aber doch eine bestimmt verschiedene Art. Die Blumen-Köpfe sitzen bey die-

sem

sem paarweise auf der Spitze des Stammes, bey dem gebaueten Klee nur einfach. Seine Blätter sind länger, schmaler und spitziger, und die Blumenköpfe erscheinen vor dem Aufblühen ganz dunkelbraun, weil die Zähne der Blumenkelche länger, brauner und haariger sind, wie bey dem gewöhnlich angebaueten Klee. So wie man ihn meistentheils auf Wiesen findet, wird er nicht so hoch und blätterreich wie der Saatklee; dies ist aber zum Theil wohl dem Mangel der Cultur zuzuschreiben. Sein großer Vorzug aber bestehet darin, daß er bey uns einheimisch, daher ausdaurend ist, und sich nicht leicht wieder verlieret, wo er einmahl stehet, auch besonders von Gräsern nicht verdränget wird, sondern unter ihnen freudig fortwächst; wogegen der Saatklee sich nicht allein im dritten Jahre wieder verliert, sondern auch, nach kurzen Zwischenräumen, auf demselben Platze wieder ausgesäet, nicht fort will. Es frägt sich daher, ob ein besonderer Anbau des wilden rothen Klees in manchen Fällen nicht an die Stelle des gewöhnlichen Saat- oder Spanischen Klees treten müsse? Gewiß aber ist es, daß er sich zur Besaamung der Wiesen in Vermischung mit Gräsern weit besser schicke, als der Saatklee. Wer diesen Saamen sammeln und vervielfältigen will, wird sich gewiß um das öconomische Publicum sehr verdient machen. In seiner Qualität als Viehfutter kommt er dem gewöhn-

lichen

lichen Klee vollkommen gleich. Er findet sich auf allen fruchtbaren natürlichen Wiesen und man pflegt die Güte einer Wiese nach seiner Menge zu bestimmen.

29) Die Vogelwicke (Vicia cracca) welche auf guten Aeckern ein sehr nachtheiliges Unkraut ist, ist eins der fruchtbarsten Wiesenkräuter. Sie hat einen schlanken, schwachen, gefurchten, ästigen, zwey und mehrere Fuß hohen Stamm. Die Blätter sind aus 12 Paar kleinen Blätterchen zusammen gesetzt. Aus den Winkeln der Blattstiele kommen lange Blumenstiele hervor, an denen zuweilen gegen 30 kleine purpurblaue Blumen dicht an einander sitzen. Bey einer Spielart sind die Blumen weiß, oder halb weiß. Wie lange sie aus der Wurzel ausdauernd sey, ist mir noch nicht bekannt. Jedoch hält sie sich mehrere Jahre. Sie verdient in einer guten Wiesen-Besaamung vorzüglich mit aufgenommen zu werden.

30) Auch die Zaunwicke (Vicia dumetorum) verdient in den Wiesen mit ausgesäet zu werden, obgleich ihr wahrer Standort an Zäunen und Gebüschen ist. Ihre Blätter sind aus 6 bis 7 Paar Blättchen zusammen gesetzt, die an der Mittelrippe eine kleine Spitze haben. Die Blumen sind gewöhnlich auch purpurblau, zuweilen aber weiß und sitzen 3, 4 bis 5 auf kurzen Stielen neben einander.

Auf alten Wiesen kann der Saamen dieser und der vorhergehenden Art in die Maulwurfshügel, nachdem sie aus einander geworfen, gestecket werden.

31) Die Wiesen-Platterbse, Honigwicke, Wiesen-Kicher, gelbe Wicke (Lathyrus pratensis) gehört ebenfalls zu den nützlichsten Wiesenkräutern. Sie hat eine kriechende Wurzel, welche viele, ästige, viereckige, einen bis zwey Fuß lange Stämme treibt. An jedem Blattstiel sitzen zwey gegen einander überstehende schmale, spitzige, lanzettförmige Blätter, und am Ende desselben einfache, zuweilen auch zwey- und dreyfache Gabeln, womit sich die Pflanze, wie die Weinreben, anhängt; an den Anwachswinkeln hingegen stehen zwey besondere Blättchen. Die Blumen sind gelb, wohlriechend und sitzen in großer Anzahl auf dem Stamm. Vom Vieh wird dieses Gewächs sehr gern gefressen, giebt einen reichlichen Schnitt und verdient daher wenigstens mit andern vermischt, ausgesäet zu werden. Vermuthlich wäre ein besonderer Anbau dieses ausdaurenden Gewächses sogar zu empfehlen.

Ich enthalte mich mehrere Gewächse dieser Art anzuführen, die zwar nach vielen Gründen in einer Wiesenmischung sehr nützlich aufzunehmen wären, deren Natur aber in landwirthschaftlicher Hinsicht durch Erfahrung noch nicht genugsam ausgemittelt worden. Ich füge nur noch hinzu, daß die Gedeih-

deihlichkeit und Annehmlichkeit des Futters durch eine geringe Beymischung gewürzartiger Kräuter sehr befördert wird, und rathe daher

32) den Quendel oder wilden Thymian, (Thymus serpillum) der auf allen Wiesen ausdauert und vom Vieh sehr geliebt wird in kleinem Maaße der Saamenmischung zuzusetzen.

Es kommt nun auf eine gehörige Auswahl der zu vermischenden Sämereyen in Rücksicht auf den Boden und die Bestimmung des Graslandes an.

Auf feuchtem, jedoch abzuwässerndem, reichem und fruchtbarem Wiesenboden, der mehrere Mahle gemähet werden soll, würde vorzüglich Num. 15. 23. 25. und 1. auszuwählen seyn. Es könnte eine geringe Zumischung von 6. und 17 genommen werden, um mehr Untergras zu erhalten. Auch kann beträchtlich viel von 28, und etwas von 29, 30, 31 und 32 darunter ausgesäet werden.

Auf feuchtem, kaltem, minder reichem und rohem Boden, er sey thonigt oder moorartig, wo später gemähet werden kann, dürfte eine Mischung folgender Gräser am nützlichsten seyn Num. 16, 17, 20, 22, 23, 25, 27.

Auf nassen, quelligten, nicht abgewässerten Wiesen schicken sich vorzüglich die Gräser Num. 17, 18, 19, 20, 22, so wie auch an Gräben und nassen Orten.

Zur Besaamung feuchter, mooriger und marschartiger Fettweiden würden Num. 1, 6, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32 sich sämmtlich schicken und man könnte aus selbigen eine Mischung von höheren und niedrigen Gräsern auswählen.

Auf höherem, trocknerem, lehmigt-sandigem und fruchtbarem Boden, wo gemähet werden soll, sind 1, 4, 24 und 25 die vorzüglichsten Gräser. Zum Untergrase wird 6, 7, 11, 13, und 14 hinzu gemischt. Dann säet man 26, 27, 28, 29, 30 31 und 32 darunter.

Ist ein solcher Acker aber mehr zur Dreeschweide als zum Mähen bestimmt, so besäet man ihn hauptsächlich mit 4, 6, 7, 24, 25, 26, 27, 28, auch mit 10, 11, 12, 14.

Hoher, sandiger, dürrer Boden kann durch 4, 6 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 26 am sichersten begraset und zu einer guten Dreeschweide, besonders für Schaafe gemacht werden.

Das Verhältniß, worin diese Saamen unter einander gemischet werden, muß der Beurtheilung eines jeden überlassen werden. Von feinerem Saamen braucht man, der Masse nach weniger, wie von gröberem. Auch werden diejenigen Gräser minder dicht angesäet, die sich stark ausbreiten und deren einzelne Pflanzen einen weiten Raum einnehmen. In der

mehr

mehr erwähnten Abhandlung in den Annalen der Niedersf. landwirthschaft 1ster Jahrg. 3tes Stücke findet man hierüber die meiste Aufklärung. Zu Anfange thut man wohl, mehr Saamen, wie nöthig ist, auszustreuen und alle schickliche Gräser, deren Saamen man vorräthig hat, unter einander zu mischen. Die Erfahrung wird dann bald lehren, welche Gräser der besondre Anbau am liebsten trägt, und welche er nach seiner individuellen Beschaffenheit nicht annimmt. Versuche im Großen fehlen uns in Deutschland über diesen Gräseranbau noch zu sehr und die in mehr erwähnter Abhandlung angeführten, sind bisher die einzigen bekannten.

Die Art und Weise, wie bey der Auswahl im Großen zu verfahren ist, beschreibt gedachte Abhandlung sehr genau. Wer jedoch auf einem kleineren Platze eine vollkommen bestaudete und von Unkraut völlig reine Wiese zu haben wünschte, der wird seinen Zweck vollständiger erreichen wenn er den Grassaamen allein, ohne Getraide, nach Johannis, sobald eine regnigte Zeit eintritt aussäet; nachdem der Acker im Frühjahre mehrere Mahle gepflügt, und dadurch von Queken und anderm Unkraute möglichst gereiniget worden ist. Im Großen aber wäre dieses Verfahren nicht öconomisch, indem der Grassaamen unter dem Getraide auch recht gut aufkömmt, wenn der Acker nur nicht unrein ist. Der Versuch ihn mit Spergel auszusäen

ist mir einmahl sehr gut geglückt; ich trage aber doch Bedenken, dieses schon allgemein zum empfehlen.

Die Schwierigkeit den Saamen der Gräser zu erhalten und aufzunehmen, ist vorerst für den Landwirth, ich gestehe es, sehr groß und abschreckend. Diejenigen Arten welche bisher zum Verkauf ausgeboten worden sind für eine große Besaamung zu theuer und viele Proben die ich gesehen habe, von schlechter Beschaffenheit. Bey Saamenhändlern wird der Gräsereysaamen nach Verhältniß der Menge, die man davon braucht, auch immer sehr theuer bleiben. Wer sich aber Zeit nehmen will, kann ein weniges davon in 2 Jahren zu großer Vermehrung bringen, wenn er ihn auf einem Gartenplatze in Reihen dünn aussäet und rein erhält. Die meisten Gräser tragen schon im folgenden Jahre vielen Saamen, welcher auf größeren Plätzen gleich nach seiner Reife ausgesäet, im darauf folgenden Jahre Vorrath genug zur Besaamung großer Felder geben wird. Wer sich aber Kenntniß der wild wachsenden Gräser durch mündlichen Unterricht zu erwerben Gelegenheit hat, und auf das Einsammeln einige Aufmerksamkeit verwenden kann, der wird aus mehr gedachter Abhandlung in den Annalen ersehen, daß es nicht so schwierig und kostspielig sey, gleich zu einem großen Vorrath von Grassäämereyen zu gelangen. Indem man auf das Einsammeln Aufmerksamkeit verwendet, wird man sich zugleich eine practische Kenntniß von der Natur der Gräser erwerben, die sehr zu statten kommen wird, um seinen Grasbau zweckmäßig einzurichten.

Zwey-

Zweyter Nachtrag.

Die Art, wie der Verfasser im siebenten Abschnitt die Lehre vom Verhältnisse der Viehzucht — und des Futterbaues — zum Ackerbau vorträgt hat im Ganzen, wie ich gesagt habe, meinen Beyfall nicht. Ich will daher versuchen sie auf eine andre Weise darzustellen.

Ich nehme mit dem Verfasser dreyerley Arten von Boden an.

1) Boden der besten Art. Ich verstehe hierunter jedoch nicht den stärksten Boden welchen wir in Deutschland kennen, den eigentlichen Marschboden, so wie man ihn am Ausflusse der Elbe und

der westlichen Seeküste in den Bremischen und Hollsteinischen Marschen, in schmalen Strecken auch schon oberwärts am Ufer der Elbe und anderer Flüsse antrifft. Dies ist ein aus Thonerde und vegetabilisch animalischem Moder innigst vermischter, vom Wasser aufgeschlemmter, oft auf einer Lage von Muschelkalk ruhender Boden, dessen Kräfte beynahe unerschöpflich sind; der wenn er gut bearbeitet wird, Feuchtigkeit lange in sich hält, nnd wo er gehörig abgewässert und gegen Ueberschwemmungen gesichert werden kann, doch im Uebermaaß derselben auch nicht leidet; diesen Boden setze ich bey Seite, da die Bewirthschaftung desselben etwas eigenthümliches hat, und dieser Boden im Ganzen nur als Seltenheit und als Ausnahme zu betrachten ist.

Unter den Boden der ersten Classe verstehe ich, was man einen warmen milden Kley- und natürlichen Weitzenboden nennt, aus Thon, Kalkerde und etwas Sand zusammengesetzt, so wie man ihn im Hildesheimschen, einen Theil des Lembergischen, Braunschweigschen, Magdeburgischen und Halberstädtschen, in einem großen Theile von Obersachsen, auch in den besten Gegenden des Mecklenburgischen, und auf der östlichen Seite von Hollstein antrifft.

2) Mittelboden. Hierher rechne ich alles, was man lehmboden nennt, sowohl den kalten, zähen,

hen, als den mit Sand und Kies mehr gemischten. Er erfordert stärkere Düngung und mehrere Cultur, wie der Boden der ersten Classe, kann aber hierdurch jenem im Ertrage gleich gemacht werden. Er ist dem Gedeihen und der Fortpflanzung der Gräser fast geneigter wie jener; weniger aber den schoten- und kleeartigen Gewächsen. Man nennt ihn daher graswüchsig.

3) Schlechter Boden. Hierunter verstehe ich Sand-, auch Moorboden. Jedoch nehme ich nicht ganz rohen Flug- oder Triebsand, auch nicht den schlechtesten, magersten nur aus Noth oder vermittelst besonderer Hülfsquellen cultivirten Sandboden an; sondern einen solchen, der einige Beymischung von bindenden Theilen, Lehm, Mergel und vegetabilischem Moder hat.

Mit weniger als drey von des Verfassers Hufen oder 90 Morgen, läßt sich kaum eine ordentliche Wirthschaft führen; denn zwey Pferde können, ohne Nebengewerbe, mit wenigerm nicht beschäftiget werden. Jenen Flächen-Inhalt nehme ich also auf dem besten Boden als ein Simplum an.

Um aber die Wirthschaften in ihrem Ertrage und ihren Arbeiten ohngefähr gleich zu machen, setze ich dieses Simplum für die Wirthschaft auf Mittelboden zu 4 Hufen oder 120 Morgen, und für die Wirthschaft auf schlechten Boden zu 6 Hufen oder

180 Morgen an. Ich befolge hierin die Grundsätze des Bonitirungs-Systems gewissermaaßen, doch nicht völlig, indem ich sonst den Flächen-Inhalt der letzten Wirthschaft gegen die erstere weit größer annehmen müste.

Ich setze ferner voraus, daß der Boden in jeder dieser Wirthschaften durchaus gleich, und nicht nur privativ, sondern auch neben einander liegend, oder doch in gleiche nicht weit von einander entfernte Koppeln oder Schläge eingetheilet sey.

Ich nehme auf die Wiesen keine Rücksicht. Da indessen jede Wirthschaft einige Wiesen haben wird, so verlange ich von diesen nur das für die Pferde nöthige Heu, wogegen sie einen Theil des Pferde-Düngers, insofern er aus diesem Heu erfolgt zurück erhalten können.. Sind mehrere Wiesen vorhanden, so können sie nach ihrer Qualität einen andern Wirthschafts-Zweig ausmachen.

In Ansehung des Strohertrages rechne ich nach dem unter (§. 262.) angeführten auf Erfahrung begründeten Prinzip, daß im Durchschnitt und in Mittelsjahren dieser sich zu den Körnern wie 100 zu 39 verhalte.

Ein Fuder Mist nehme ich so an, wie zwey taugliche Pferde auf guten Wegen es ziehen können zu 40 Rheinl. Cubik-Fuß oder 2000 Pfund. Eine beständig und reichlich auf dem Stalle gefütterte und

gehörig

gehörig eingestreuete Kuh giebt vollkommen 16 solcher Fuder in genugsam verrottetem Zustande.

A) Die Wirthschaft auf gutem Boden düngt in 9 Jahren zweymahl, oder jährlich 20 Morgen und auf jedem Morgen im Durchschnitt mit 8 Fudern. Sie muß also 10 Stück Vieh haben, und zwar außer den Pferden.

Ihre Schlagordnung oder Fruchtfolge ist:

1) $\frac{3}{5}$ Kartoffeln und $\frac{2}{5}$ Kohl gehörig bearbeitet; der Morgen mit 10 Fudern Rindviehmist und die 4 Morgen Kohl noch als Zugabe mit 10 Fuder Pferdemist gedüngt.
2) Gerste mit untergesäetem Klee.
3) Klee, zweymahl geschnitten.
4) Weitzen in der ersten Fahre.
5) Futterwicken grün zu mähen in drey Abtheilungen gesäet im März, im May und Junius. Unter die frühesten wird ein Mengsel von Rocken und Hafer gesäet. Da aber wo die spätesten hinkommen ist gegen den Herbst Rapsaat oder Schnittkohl mit etwas Rocken vermischt zum Frühjahrsfutter gesäet worden.
6) Rocken.
7) Bohnen in Reihen gesäet und Erbsen.
8) Weitzen und Rocken.
9) Hafer.

Zur

Zur vollen grünen Fütterung werden wir von der Mitte des May bis zur Mitte Septembers an 100 Rheinl. Quadrat-Ruthen Klee in zwey Schnitten oder an 160 Quadrat-Ruthen Wicken in einem Schnitt auf diesem Boden für jedes Stück Vieh reichlich haben. Da also 10 Morgen Wicken — ich nehme ihren Ertrag geringe an — $6\frac{1}{4}$ Morgen Klee gleich sind, so haben wir $16\frac{1}{4}$ Morgen Klee, oder 2925 Quadrat-Ruthen, wovon wir 1000 Quadrat-Ruthen zur grünen Fütterung gebrauchen, folglich 1925 = $10\frac{2}{3}$ Morgen zu Heu übrig behalten, welche zu 30 Centnern 320 Centner betragen. Diese werden bey der gleich zu erörternden Winter-Fütterung nicht zur Hälfte verzehret. Da indessen Jahre eintreten können wo Klee und Wicken bis zur Hälfte — welches doch ein seltener Fall ist — zurückschlagen; so muß bey einer sicheren Stallfütterungs-Wirthschaft der ganze Heu-Bedarf von einem Jahre zum andern übergesparet und in Fimmen aufbewahret werden. Hat man diesen, so kann man mit Sicherheit Rapsaat oder ein anderes Handelsgewächs in die Fruchtfolge einspringen lassen.

Wenn gegen den Herbst der Klee und die Wicken consumirt sind, so wird der junge Klee in der Herbststoppel abgeschnitten oder Mittags abgeweidet, so wie die übrige Stoppelweide, etwas zu Hülfe kommen. Dann fängt die Kohlfütterung an. Diese 4

Morgen

Morgen wird das Vieh innerhalb 4 Monathen nicht verzehren, sondern eine beträchtliche Menge der besten Köpfe zum Verkauf übrig lassen. Wo zum Verkauf gar keine Gelegenheit ist, da wird es rathsamer seyn, ein Paar im guten Stande befindliche Ochsen damit völlig auszumästen, als ihn weit zu verfahren. Das Einsäuren erfordert zu viele Umstände. Dann kommen die Kartoffeln. Bey einem Mittelertrage werden diese — man vergesse nicht daß sie im vollen Dünger gebauet worden — 100 Centner auf den Morgen also 600 Centner geben, welches auf das Stück 60 Centner und beynahe $\frac{1}{2}$ Centner auf den Tag betrüge. Da das Vieh aber neben dem Kleeheu an $\frac{1}{3}$ Centner genug hat, so lasse ich jeden sorgen wie er den Ueberfluß benutzen will.

Im Frühjahr wird die ausgesäete Rapsaat das erste grüne Futter, mit Kleeheu und Stroh zu Häcksel geschnitten, gewähren, von welchem man zu den zuerst ausgesäeten Wicken mit Mengsal übergehen wird.

Wir haben also gesehen, daß diese Wirthschaft in Mitteljahren Futterüberfluß in allem hat; sie wird also auch in den schlechtesten keinen Mangel leiden können.

Aber Korn und Stroh? — Wenn der Koppelwirth, der nicht weiß, was Düngung und Fruchtwechsel thut, schon besorgt ist, daß ich seinen Acker mit 6 Ernten in 9 Jahren auspovern werde; so wird

der

der Felderwirthschafter wegen seiner einen Korn-Erndte, die er — wenn er auch eine reine und eine Kleebrache in 9 Jahren zugesteht — nun doch verlieren soll, scheel sehen. Allein erstlich bitte ich diesen zu bedenken, daß ich alle seine Außenweide oder seinen Antheil daran, samt seinen Wiesen ins Ackerfeld gezogen, und dieses in den meisten Fällen wohl um $\frac{2}{3}$ damit vergrößert habe. Zweytens aber will ich ihm dafür einstehen, daß er bey diesem Fruchtwechsel und dieser Düngung von 5 Morgen beträchtlich mehr an Körnern, wie sonst von 7 Morgen ernten und immer reines Land behalten werde.

Auf den Korn-Ertrag lasse ich mich aber nicht speciell ein; weil man, wenn ich das angäbe, was Erfahrung auf schlechterem Boden bey einer solchen Wechselwirthschaft mich gelehrt hat, es für übertrieben halten würde, und ich doch auch nicht weniger angeben will. Man muß erst mehrere Erfahrung über diesen Fruchtwechsel, mit starker Düngung verbunden, haben.

An Stroh will ich, vom Winterkorn, worunter die Hälfte Weitzen ist, den Morgen nur zu 2000 Pfund und vom Sommerkorn zu 1000 Pfund berechnen, also überhaupt auf 90,000 Pfund, welches auf jeden Tag des Jahres beynahe 248 Pfund beträgt; worauf 10 Kühe und 2 Pferde doch so weich liegen, und neben den eigentlichen Nahrungsmitteln

so

so viel Masse in den Leib erhalten können, daß man noch etliche Mastochsen füglich mit aufnehmen kann.

Diese Wirthschaft schwimmt also im Fett und Ueberfluß.

B) Die Wirthschaft im Mittelboden hat 120 Morgen und liegt in 8 Schlägen, jeden zu 15 Morgen. Sie dünge in einem Umlaufe 2 Mahl, also 30 Morgen jährlich, wozu sie 240 Fuder und folglich 15 Kühe braucht.

Ihr Fruchtwechsel sey folgender

1) Behackte Futtergewächse: etwa 10 Morgen Kartoffeln; wenn es feuchter Lehmboden ist 3 Morgen Kohl und 2 Morgen Runkelrüben. Auf trocknerem, wärmerem, sandigem Lehm aber etwas mehr Kartoffeln und gedüngt etwa 3 Morgen Möhren und weiße Rüben.
2) Rocken worunter im Frühjahr Klee und angemessener Gräser Saamen gesäet wird.
3) Klee.
4) Klee und Gras.
5) Hafer einfährig.
6) Erbsen gedüngt.
7) Rocken.
8) Gerste.

Ich habe mehrere Gründe diesen Fruchtwechsel auf Mittelboden, wo man in acht Schlägen wirthschaften kann, als sicherer wie den, wo in die Brache

Gerst

Gerste und in die Kleestoppel Winterkorn gesäet wird, zu empfehlen. Es würde mich aber zu weit führen, diese Gründe hier, wo vom Getraidebau die Rede nicht ist, auseinander zu setzen. Einsichtsvolle Landwirthe, welche über Fruchtwechsel und über die mehrere oder mindere Empfänglichkeit einer Stoppel für eine gewisse Saat nachgedacht haben, werden diese Gründe von selbst finden. Der einzige unbequeme Umstand ist der, daß die Bestellung des Rockens nach den Brachfrüchten sich etwas verspäten wird. Es ist aber auf dem gelockerten Boden nichts weiter nöthig als daß er untergebracht werde, welches mit einem fünf schaarigen Saat-Pfluge leicht geschehen kann. Im Gerstfelde wird man beträchtlich verlieren; im Haferfelde aber eben so viel gewinnen.

Wenn wir hier auf jede Kuh zur Sommerfütterung — die nun aber wegen des künstlichen Grasfeldes früher anfangen und später enden kann — einen Morgen rechnen; so behalten wir eben so viel zu Heu übrig, zumahl da beyde Futterfelder vor Winter nicht umgebrochen werden und drey Schnitte geben können.

Zur Winterfütterung hat jedes Stück Vieh einen Morgen an Futtergewächsen. Also ist die Fütterung ebenfalls reichlich.

So

So ist es auch mit dem Stroh. Denn wenn gleich ein Kornschlag weniger da ist, so überwiegt hier der mehrere Rocken den Weitzen, und der ganze Erbsschlag den halben der vorigen Wirthschaft.

C) Die Wirthschaft auf schlechten, oder Sandboden ist — keine Wirthschaft auf Kleyboden; jedoch wenn sie gehörig eingerichtet wird, auch nicht ganz so undenkbar, wie mancher sichs vorstellet. Nur eine vollkommene Stallfütterungswirthschaft rathe ich niemand darauf anzulegen, es sey denn, daß er von auswärts her den Dünger erhielte, um ein Futterfeld von lucerne — die in Reihen gesäet auf einem stark durchdüngten Sandboden allerdings fortkommen kann — anzulegen. Der rothe Klee kann zwar zuweilen, in günstigen Jahren, auf dem Sande gerathen, es ist aber kein Verlaß darauf, und zu einem völligen Ertrage kommt er nie. Allein halbe Stallfütterung oder Koppelwirthschaft mit Stallfütterung verbunden ist darauf möglich, und die beste Art einen Sandboden — über dessen Beschaffenheit ich mich oben erklärt habe — zu benutzen.

Diese Wirthschaft hat 180 Morgen, als unser hier angenommenes Simplum, in sieben Schlägen, also jeden zu $25\frac{5}{7}$ — rund zu 26 Morgen.

Sie muß 20 Kühe halten, welches aber nicht wie bey jenen Wirthschaften, schwere Marschkühe,

sondern eine gute Art von Landkühen oder von der kleinen Jütländer Art seyn dürfen.

Ihr Fruchtwechsel ist folgender:

1) Künstlich angesäete Gräser mit untermischtem Klee.
2) Desgleichen.
3) Desgleichen.
4) Kartoffeln und Rüben.
5) Rocken.
6) Buchweitzen.
7) Rocken.

Die Stoppel des letzteren wird sofort nach der Ernte umgebrochen, in die erste Furche Spergel gesäet, geegget, dann etwas rother und weißer, wenn man den Saamen haben kann, auch gelber Hopfenklee, darauf genugsamer Saamen von Hafergras, Honiggras, und etwas Ruchgras eingesäet. Die um Jacobi gesäeten Gräser haben auf Sandboden ein sichereres Gedeihen als im Frühjahre, weil sie nun, nachdem sie gelaufen sind, von der Dürre nicht leiden und sich vor Winters fest genug bewurzeln. Auch sage ich es aus Erfahrung, daß der Klee und die Gräser unter dem Spergel auf Sandboden vorzüglich gut aufkommen.

Gegen den Herbst wird der Spergel einmal gemähet, aber sein Nachwuchs muß zum Schutz der

jungen

jungen Gräser stehen bleiben und darf nicht behütet werden.

Wir haben dann drey Grasschläge, überhaupt 77 Morgen. In guten nicht zu trockenen Jahren ließe sich dieses künstliche Gras wohl dreymal schneiden, und folglich unter Beyhülfe der Rüben nicht nur Sommerstallfütterung sondern auch Heu genug gewinnen. Allein in den meisten Sommern wird eine Zeit kommen, wo das Gras zurückbleibt oder zur Stallfütterung zu hart wird. Ueberdem fehlt es zur völligen Stallfütterung dieser Wirthschaft an Stroh. Es werden also diese Schläge einmahl abgeweidet und einmahl abgemähet; nicht aber der eine ganz zur Weide, der andere ganz zum Mähen bestimmt, weil jenes der Erhaltung und Bestaudung der Gräser weit zuträglicher ist. Welchen man vor Johannis beweiden und nachher mähen soll, oder umgekehrt, wird Wachsthum, Witterung und Bedarf schon lehren. Im Vor- und Nachsommer wird das Vieh Morgens und Abends auf dem Stalle gefüttert, in der heißesten Zeit Nachts draußen gelassen und Mittags zu Hause gefüttert, oder aber auf dem Weideschlage ihm Rüben vorgeworfen.

Eine sichere Berechnung läßt sich auf diesem Boden, wo die Witterung zu viel mitspricht, nicht machen. Wenn ich aber die Hälfte des Graslandes für die Weide rechne; so wird von der andern Hälf-

te die Beyfütterurg und das nothdürftige Heu für den Winter erfolgen können.

Im Herbst wird die letzte Graskoppel flach umgebrochen und vor Winters noch einmahl tiefer gepflügt. Die Hälfte dieser Koppel ist zu Kartoffeln, die Hälfte zu Rüben bestimmt. Von beyden darf man sich auf umgebrochenem in guter Gahre niedergelegtem Graslande eine gute Ernte versprechen. Die Rüben werden zu $\frac{1}{3}$ im Frühjahre, das übrige nach Johannis gesäet. Erstere werden nach Johannis, wenn die grüne Fütterung knapp werden könnte, brauchbar; die übrige Bestellung versteht sich von selbst, bis auf die Bedüngung.

Diese giebt der von 20 halben Stallfütterungs-Kühen erfolgende Mist an. Wir dürfen auf die Kuh 12 Fuder rechnen, also 240 Fuder. Auf den Morgen kommen daher bey einmahliger Durchdüngung $10\frac{1}{3}$ Fuder. Diese werden aber so vertheilt, daß auf den 4ten Schlag im Frühjahr $4\frac{1}{3}$ und auf den 6ten Schlag im Herbst 6 Fuder kommen.

Stroh hat diese Wirthschaft, wie in beyden vorhergehenden der Fall war, nicht überflüßig. Aber sie kann mit 52 Morgen begailtem Rocken und 26 Morgen Buchweitzen zur halben Stallfütterung ausreichen. An Rüben und Kartoffeln hat sie für den Herbst und Winter reichlich.

Diese

Diese oder eine ähnliche Bewirthschaftung kann meines Erachtens den Sandboden zum möglichst höchsten Ertrage bringen. Bey einer völligen Koppelwirthschaft wird es an Futter, Stroh und Dünger fehlen. Es werden höchstens 10 Kühe gehalten werden können deren Benutzung sich auf 50 Rthl. belaufen mag. Hier wird, zumahl wenn Winters Butter gut abzusetzen ist, das Stück 15 thl., das Ganze also 300 thl. abwerfen. Der stärkere Korn- und Stroh-Ertrag ergiebt sich aus der stärkeren Bedüngung; da hier 240 dort 80 Fuder aufgefahren werden.

Ich erinnere nur noch daß diese Wirthschaft, sowohl wie die beyden andern, nicht mehr als zwey Pferde erfordern. Wer sich hiervon überzeugen will, mache die Berechnung ohngefähr nach der Formel, wonach ich die Arbeiten einer Stallfütterungs-Wirthschaft von 11 Schlägen im 2ten Stück des 2ten Jahrgangs der Annalen der N. L. berechnet habe.

Um alle Zweifel zu heben, wollen wir die Berechnung einer Stallfütterungs-Wirthschaft auf Mittelboden noch einmal von der entgegengesetzten Seite anfangen. Folgende Tabelle zeigt, was meiner Erfahrung nach, eine Kuh großer Art täglich, monathlich und jährlich an Fütterung und Einstreuung bedarf, wenn sie reichlich verpfleget wird.

Fütterungs-Tabelle.

	Eine Kuh erhält täglich nach Pfund.								Eine Kuh erhält monathlich nach Pfund.								
	Kohl.	Kartoffeln	Rüben.	Möhren.	Grünes Futter.	Heu.	Futter-Stroh.	Streu-Stroh.	Tage.	Kohl.	Kartoffeln	Rüben.	Möhren.	Grünes Futter.	Heu.	Futter-Stroh.	Streu-Stroh.
Januar.	—	20	10	10	—	10	5	10	31	—	620	310	310	—	310	155	310
Februar.	—	35	—	—	—	10	5	10	28	—	980	—	—	—	280	140	280
März.	—	35	—	—	—	10	5	10	31	—	1085	—	—	—	310	155	310
April.	—	25	—	—	20	10	10	10	30	—	750	—	—	600	300	300	300
May.	—	15	—	—	50	5	10	10	31	—	465	—	—	1550	155	310	310
Junius.	—	—	—	—	110	—	3	10	30	—	—	—	—	3300	—	90	300
Julius.	—	—	—	—	110	—	3	10	31	—	—	—	—	3410	—	93	310
August.	—	—	—	—	110	—	3	10	31	—	—	—	—	3410	—	93	310
September.	20	—	20	—	50	—	8	10	30	600	—	600	—	15 0	—	240	300
October.	40	—	10	10	10	—	8	10	31	1240	—	310	310	310	—	248	310
November.	50	—	10	10	—	5	8	10	30	1500	—	300	300	—	150	240	300
December.	50	—	10	10	—	5	8	10	31	1550	—	310	310	—	155	248	310
Beträgt jährlich									—	4890	3900	1830	1230	14,080	1660	2312	3650 = 33,552 Pfund.

Wenn nun nach meiner und anderer Erfahrung 1 Morgen auf gutem- und Mittelboden im Durchschnitt giebt.		So erfordern 10 Kühe laut vorstehender Tabelle ohngefähr.	
Winterstroh	2000 Pfund	— —	20 Morgen.
Sommerstroh	1000 =	— —	20 =
Kartoffeln	13000 =	— —	3 =
Kohl	32000 =	— —	$1\frac{1}{2}$ =
Möhren	24000 =	— —	$\frac{3}{4}$ =
Rüben	15000 =	— —	$1\frac{1}{4}$ =
Kleeheu	3300 =	— —	$3\frac{1}{2}$ =
Grünen Klee	14850 =	— —	10 =
			60 Morgen.

Jene Wirthschaften haben also, wie noch deutlicher hieraus erhellet, einen beträchtlichen Ueberschuß auf den Nothfall. Sie könnten 4 bis 5 Stück Vieh mehr halten, wenn man sich nicht gegen den Mißwachs des einen durch den Ueberfluß des andern zu sichern hätte. Die Einstreuung kann, wenn das Stroh minder ergiebig seyn sollte, beträchtlich vermindert werden. Im Durchschnitt wird aber der Morgen mehr geben, wie hier angenommen worden.

Die Summe des Futters und der Einstreuung auf ein Stück Vieh durchs ganze Jahr 33552 Pf. giebt $16\frac{3}{4}$ Fuder Mist a 2000 Pfund. Dasjenige, was von diesem Futter zur Milch und zum Fleische

des

des Thieres übergegangen ist, wird durch das im Miste enhaltene Wasser reichlich ersetzt. Und so stimmen die Resultate einer möglichst genauen Berechnung mit denen überein, welche die Erfahrung im allgemeinen giebt.

Wegen des Verhältnißes des grünen Klees zum Kleeheu bemerke ich noch daß der junge Klee grün sich wie $4\frac{1}{2}$ zu 1 gegen den völlig getrockneten verhalte.

Dritter Nachtrag.

Ueber Zuzucht des Rindviehes.

Unser Verfasser hat in diesem Buche über die Viehzucht, von der Viehzucht, im eigentlichen Sinne des Worts überall nichts gesagt, sondern sich bloß auf Hervorbringung des Futters beschränkt. Wenn dieses gleich die Hauptsache ist, so ist doch auch die Erziehung einer zweckmäßigen Race von Vieh, wodurch dieses Futter am vortheilhaftesten benutzt wird, eine Sache von zu großer Wichtigkeit, als daß sie ganz übergangen werden dürfte. Wir haben hierauf überhaupt in Deutschland noch zu wenig Achtsamkeit gewandt, und verstehen die Sache, wie es mir scheint noch nicht genug. In Ansehung der Pferde hat man zwar in Deutschland auf die Erziehung edlerer Racen vieles zu verwenden angefangen, aber auch hier mehrentheils nur Rücksicht auf Reitpferde, sehr wenig auf Zug- und Ackerpferde genommen. Ich

mögte

mögte vielmehr sagen: man hat an manchen Orten den Schlag der letzteren, durch Zumischung von fremdem nur zum Rennen und zum Reiten geeigneten Blute, verkrüppelt und ihn zu seinem wesentlichen Gebrauch untüchtig gemacht. In Ansehung der Schaafe ist diese Veredlung mit Spanischer Race in den neuesten Zeiten mit vielem Eifer und mit dem besten Erfolge betrieben worden. Ob man dabey durchgehends nach richtigen Grundsätzen verfahren sey, ob die Veredlung mit Spanischer Race unter allen Umständen die vortheilhafteste und zweckmäßigste sey, oder ob nicht unter manchen Verhältnissen eine Veredlung, entweder mit größeren langwolligen Schaafen fremder Art, oder eine Veredelung der Race in sich selbst, durch sorgfältigere Auswahl und Wartung der besten Böcke und Zuchtschaafe, noch vortheilhafter für den Landwirth, für die Manufacturen und für den consumirenden Theil der Staatsbürger seyn werde; ist eine Frage, deren Erörterung nicht hierher gehört. Denn da der Verfasser dieses Buchs sich lediglich auf Rindvieh beschränkt hat, anderer Vieharten aber nur beyläufig erwähnt, so muß ich mich auch in diesen Gränzen halten und die Mittheilung meiner Gedanken über jenes Vieh, bis zu einer anderen Gelegenheit versparen.

Wir bezwecken bey der Rindviehzucht, außer der Dünger-Erzeugung, dreyerley: reichlichen Mol-

kenertrag, vortheilhafte Mästung und tüchtige Arbeit. Hier frägt sichs also, ob wir alle 3 Absichten mit derselben Art von Rindvieh aufs beste erreichen können, oder ob eine Art zu dieser, die andre zu jener Absicht vortheilhafter zu benutzen sey? Eine allgemeine Erfahrung scheint für letzteres entschieden zu haben. Die Racen im Ganzen hat man zwar in Ansehung jener verschiedenen Qualitäten noch zu wenig verglichen; aber jedes Milchmädchen, welches einen beträchtlichen Viehstapel unter Händen hat, wird es bezeugen können, daß diese Kuh fortdaurend mehrere oder bessere Milch gebe wie eine andre, daß diese hingegen sich besser im Fette und Fleische halte wie jene, und daß vielleicht noch eine andre immer lebhafter, kraftvoller und härter sey, wie jene beyden.

Die Molkerey ist bisher in Deutschland, wenige Gegenden ausgenommen, wohl die Hauptbenutzung des Rindviehes gewesen und wird es im allgemeinen bleiben. Daher hat jeder aufmerksame Landwirth an Kühe zu kommen gesucht, die viele und gute Milch geben. Man hörte von Gegenden, wo die Kühe 25 bis 30 und mehrere Quart des Tages gäben, und sparte also keine Mühe und Kosten, aus diesen Gegenden her, Kühe zu erhalten. Manche, welche, gar zu beschränkt in ihrer Ueberlegung, nicht

bedachten,

bedachten, daß Weide und Fütterung in Verhältniß mit den Leibern der Thiere stehen müßten, fanden sich sehr betrogen, indem diese schweren Marschkühe auf ihren magern Weiden nicht nur an Milch völlig versiegten, sondern auch bald als Knochengerippe umher schwankten. Sie waren zornig auf das unschuldige Vieh, welches sie hatten verhungern lassen, suchten es baldmöglichst zu jedem Preise los zu werden, und hielten obendrein den für einen Thoren, der es ihnen abnahm. Andre welche ihren Futtervorrath nach Verhältniß dieses Viehes richtiger berechnet, Klee, Lucerne und Wickenfutter, genugsam angebauet hatten und daher dieses Vieh auf dem Stalle reichlich verpflegen konnten, fanden sich durch die Qualitäten desselben für ihre große Auslage völlig befriediget. Es gab nicht nur so viel mehrere Milch wie das Landvieh; sondern ward auch demnächst an den Schlächter so viel theurer abgesetzt. Die Kälber insbesondere wurden von andern Liebhabern sehr hoch bezahlt. Daher hat sich das schwere Marschvieh aus den unteren Elbgegenden, welches unter dem Nahmen der Frisischen Art bekannt ist, besonders im Magdeburgischen, Halberstädtschen, dem Saalkreise und angränzenden Gegenden — wo die Stallfütterung nunmehr fast allgemein eingeführt ist — das Schweizervieh dagegen in Franken und Schwaben sehr verbreitet und in großem Ruf gesetzt. Es ge-

hen

hen alljährig große Triften jungen Viehes aus jenen Elbgegenden nach diesen Orten hin und die Marschen können kaum so viele Kühe liefern, wie man dort verlangt.

Ohnerachtet des großen Beyfalls, worin sich dieses Vieh bey reicher Stallfütterung in dortiger Gegend erhält, habe ich und andre Niedersächsische Oeconomen, welche dieses Vieh schon länger kennen und genau beobachtet haben, Zweifel, ob solches als Milchvieh bey der Stallfütterung jenen Beyfall in dem Maaße verdiene? Diese Zweifel sind bereits im 2ten St. des ersten Jahrgangs der Annalen der Niedersächsischen Landwirthschaft geäußert worden.

Einen größeren Milchertrag von jedem einzelnen Stücke kann man ihm zwar im Durchschnitt nicht absprechen. Man würde sich aber trügen, wenn man bloß hierauf sehen wollte. Der Landwirth will aus seinem Futtervorrath die möglichst größte Menge von Molken, Fleisch und Dünger gewinnen. Daher muß die Frage so gestellet werden: Durch welche Race von Vieh gewinne ich jenes am reichlichsten aus derselben Quantität des Futters?

Wenn es sich nun fände daß 10 Kühe einer Art so viel Futter consumirten als 20 einer andern Art, jene 10 zusammen genommen aber nicht so viele Milch gäben, wie die 20, so würde ihr Vorzug in dieser Hinsicht wenigstens, wegfallen. Meiner

Erfahrung nach, ist es aber allerdings entschieden, daß viele kleine Kühe — ich sage nicht alle — nach Verhältniß des Futters was sie verzehren, von einer Milchzeit zur andern, mehr Molkenertrag geben, als die besten Marschkühe. Versuche in möglichster Genauigkeit hierüber anzustellen, erlaubt mir meine Lage nicht. Ich habe aber aus meiner eigenen und anderer Erfahrung so viele einzelne Data daß diese zusammen genommen der Evidenz eines genau angestelleten Versuchs gleich kommen.

Man giebt mehrere Gründe zum Vortheil der schweren Kühe an, die meines Bedünkens aber keineswegs haltbar sind. Man sagt: ich brauche um so viel weniger zu halten! — Was hilft das, wenn sie im Ankauf oder Aufzucht so viel mehr kosten, so viel mehr Wartung erfordern, beynahe eben so viel Platz wegnehmen. — Bey einer geringern Anzahl ist die Gefahr ein Stück zu verlieren geringer! — Aber ist der Verlust nicht um desto größer? — Ich erhalte für ein abgesetztes, gemästetes Stück und für die Kälber das Doppelte! — Beträgt dies mehr als wenn man zwey andre verkauft? — Das große, bunte Vieh nimmt sich doch so schön aus! — Nun, was läßt sich gegen Liebhaberey sagen? —

Ich bin indessen keineswegs so sehr gegen das große Vieh, von so genannter Frisischer Race eingenommen, daß ich es abzuschaffen oder durchaus zu

vermeiden

vermeiden riethe, wo es einmahl eingeführt ist, oder wo man es mit leichter Mühe haben und eine gehörige Auswahl anstellen kann. Nur rathe ich keinem Stallfütterungswirthe, der genugsames Futter für dieses Vieh angebauet hat, es mit vielen Kosten kommen zu lassen und sich auf den Zufall und die Ehrlichkeit der Viehhändler zu verlassen. Es ist ein großer Unterschied unter den einzelnen Thieren dieser Art, vielleicht ein größerer, als unter den Landkühen, die weniger Handelswaare sind und die jeder mehr für sich selbst aufziehet.

Der Unterschied unter den einzelnen Kühen jeder Art, in Rücksicht auf ihre Milchergiebigkeit, ist zwar, wie schon oben gesagt, eine, jedem Milchmädchen bekannte, aber von Oeconomen noch zu wenig beachtete Sache. Der Gemeinspruch: die Kuh melkt durch den Hals d. h. sie giebt Milch nach Verhältniß dessen, was sie frißt, hat zwar im allgemeinen seine Richtigkeit, allein es giebt einzelne Thiere die keine besondere Freßsucht vor andern haben, sie aber im Milchertrage bey weitem übertreffen, in ihrer stärksten Milchzeit bey gutem Futter mager werden, aber schnell zunehmen, wenn die Milch zu versiegen anfängt. Diese Erfahrung ist so bekannt und ihre Richtigkeit so allgemein zugestanden, daß es überflüßig seyn würde sie mit einzelnen Beyspielen zu erweisen. Jeder kleine Kuhmelker, der

auf den Ertrag einer einzelnen Kuh besonders achtet, wird sie bestättigen. Bey solchen Thieren ist die Verdauungskraft der ersten und zweyten Wege — wie es die Aerzte nennen — ohne Zweifel in einem vorzüglich gesunden Zustande, so daß sie allen Saft und Kraft aus dem Futter ausziehen und in thierischen Nahrungsstoff und Milch verwandeln. Zum Theil kann diese Gesundheit und Thätigkeit der Verdauungsorgane durch eine gehörige Verpflegung des Thiers von seiner Geburt an, bewürkt oder vielmehr erhalten worden seyn. Aber wer ist so unbekannt mit den Gesetzen der thierischen Natur, die ohne Hinsicht auf Theorie, tausendfältige Erfahrung bestättiget hat, daß er leugnen sollte, die ursprüngliche Bildung des Keims habe mehr als alles übrige Einfluß auf die ganze Organisation? Wie ausgemacht ist dies jetzt bey der Thiergattung auf deren erste Bildung oder Zeugung wir bisher die größte Aufmerksamkeit gewandt haben — beym Pferde? — Auch hat manche Hauswirthin hierauf längst Rücksicht genommen und sich die Kälber von einer milchreichen und sonst sich gut verhaltenden Kuh zur Aufzucht künftiger Milchkühe ausgewählet. Allein auf das männliche Geschlecht hat man noch wenig oder gar nicht Rücksicht genommen. Man hat vielleicht einen Springochsen von gutem Ansehen, Kräften und starkem Knochenbau gewählet. Wie selten aber hat man

auf

auf das Wesentlichste, die Milchergiebigkeit der Familie, wohl Rücksicht genommen? Der Springochse giebt freylich keine Milch; aber sollte einer, der in mehrern Generationen von milchreichen Müttern herstammt, mit einer milchreichen Kuh nicht Kälber erzeugen, die diese Eigenschaft in noch höherem Grade besäßen? Erfahrungen habe ich selbst hierüber nicht anstellen können, da Aufzucht in meine Wirthschaft nicht paßt und ich selbst keinen Springochsen halte. Wo ich aber Erkundigungen hierüber einziehen wollte staunte man mich an; so wenig hatte man bisher auf diesen öconomischen Lehrsatz gedacht.

Dennoch bin ich überzeugt, daß es für die Viehnutzung, diesen wichtigen Zweig jeder Landwirthschaft von großer Wichtigkeit sey, durch eine Auswahl der von ausgezeichneten Milchkühen gefallenen Ochsenkälber und Aufzucht derselben zu Springochsen, eine milchreiche Race hervor zu bringen. Meiner Ueberzeugung nach, wird man hierbey weit sicherer, als bey Vermischung fremder Racen gehen. Man hat es bey den Pferden gelernt, daß eine Vermischung fremder Racen, wenn sie ohne Ueberlegung und Kenntniß der Natur dieser Racen geschiehet, schlecht ausfallen könne und daß oft ein guter Schlag durch die Zwischenkunft an sich edlererer Hengste ganz verdorben worden ist. Dies ist wohl nicht minder der Fall beym Rindvieh und würklich hat es die Er-

fahrung bereits gelehrt, daß aus der Begattung der in Niedersachsen gewöhnlichen Landkühe mit Frisischen Springochsen eine verkrüppelte und besonders wenig milchgebende Art gekommen sey. Die Verbesserung einer jeden Race in sich selbst ist aber allemahl sicher und möglich, wenn man nur die vorzüglichsten Subjecte männlicher und weiblicher Seite zur Fortpflanzung auswählt und die Aufzucht mit gehöriger Sorgfalt betreibet. Hierzu gehört aber, daß man einen guten Springochsen mehr schätze, ihn nicht bloß in den Jahren, wo er seine Vollkommenheit noch nicht erreicht hat, zu diesem Zwecke gebrauche, vielmehr erst vom fünften Jahre an das Zeugungsgeschäfte recht betreiben lasse. Wer einen Ochsen wie häufig geschiehet nur in den ersten Jahren springen läßt, dann abbindet und nun das erste beste Ochsenkalb wieder unter die Heerde läßt, muß auf alle Verbesserung des Viehschlages Verzicht thun.

Mit einer solchen Verbesserung der Race in sich selbst gehet es freylich langsamer als wenn man fremde Triften kommen läßt, aber auch minder kostspielig und sicherer. Bey genauer Erkundigung wird man fast in jeder Provinz eine oder die andere Gegend, ein oder anderes Dorf finden, wo der einheimische Rindviehschlag besser d. h. in unserer Rücksicht, milchreicher ist; ohne daß gerade die Weide daselbst besondere Vorzüge hätte. Wenn man einen

solchen

solchen Ort ausgekundschaftes hat, so ist es freylich der etwas größern Kosten werth, sich von daher Kälber und junges Vieh zu verschaffen. Man muß solches Vieh oft erst ausprobiren. So wenig Milch es bey kümmerlicher Weide gab, so reichlich fängt es manchmahl an Milch zu geben, wenn es einen Winter gut durchgefüttert ist und nun nahrhaftes, gutes Futter bekommt. Die Verdauungskräfte solcher auf trockenen, mageren Weiden aufgezogenen Thiere sind oft unvergleichlich, und besser wie die von denen weiche von Jugend auf saftiges Futter erhalten haben. Ich habe mehrmals gesehen, daß solche, dem Ansehen nach, ganz erbärmliche Kühe auf dem Stalle zu einem Milchertrage gebracht worden sind, wie ihn selbst Marschkühe nicht gaben. Immer ist dies aber nicht der Fall und es kommt ohne Zweifel vieles auf die erste Organisation an, die in einer Familie besser wie in der anderen ist. Den Schlag solcher Thiere muß man aber fortzupflanzen, ihn durch sorgfältige Auswahl der einzelnen und gute Aufzucht zu veredelen suchen, und besonders, ich wiederhole es nochmals, Springochsen daraus nehmen.

Ob man äußere Kennzeichen am Gebäude habe, woraus man eine gute Milchkuh erkennen kann, ist noch zweifelhaft. Ich glaube es zwar. Aber ich weiß sie mit Sicherheit nicht anzugeben und sie sind vermuthlich bey jeder Race verschieden. In Suffolk

hat man eine sehr unansehnliche Art von Kühen, welche gegen die übrigen Racen des schönen Englischen Rindviehes im Ansehen ungemein verlieren, aber für die besten Milcher auf gewöhnlichen Weiden anerkannt werden. Suffolk ist diejenige Provinz in England, wo am meisten Butter gemacht und ausgeführt wird. Man sucht daselbst aber diese schmale, hängebäuchige zur Magerkeit geneigte Art zu behalten, und vermeidet, nachdem man durch Erfahrung klüger geworden ist, alle Beymischung der schönen, starken Holderneß Art. Als Zeichen einer vorzüglich guten Suffolker Milchkuh nimmt A. Young nach vielen angestelleten Untersuchungen folgendes an: ein glatter, dünner Hals mit kleinen Brustlappen; ein reiner, spitzer Kopf von der Form eines Schlangenkopfes (snake-head); dünne Schenkel und Beine; ein weites Gerippe, so daß die Rippen von der Mitte des Rückens zwar weit aus einander springen, dann aber zu einem schweren Hängebauche herab gezogen werden, also kein tonnenförmiges Gerippe; die Nierengegend oder der Raum zwischen den Hüftknochen schmal; eine dünne, hohle Haut; ein großes, lockeres Gitter, welches wenn es leer ist, sich zusammen kräuselt; starke Milchadern voller Knoten, die in die Augen fallen; hervor ragende, wenig bedeckte Hüftknochen; ein allgemeines, dem an schöneres Vieh gewohnten Auge mißfälliges Ansehen von Ma-

gerkeit,

gerkeit, so lange diese Kühe in starker Milch stehen; schnelle Zunahme an Fett, wenn sie aufhören Milch zu geben. Ich habe dieselben Merkmahle würklich immer angetroffen, wenn ich eine Kuh, die mir unter einem Stapel von hiesigen Landkühen als vorzüglich milchreich angezeigt wurde, untersuchte. Bey der Frisischen und Schweitzertschen Art treffen sie aber nicht zu. Denn hier haben auch sehr gute Milcher einen starken Hängelappen vor der Brust und weit aus einander stehende Hüftknochen. Die Schweitzer haben einen kurzen, starken Hals und Kopf, gleich den Bullen anderer Racen. Die Jütländer, welches im Durchschnitt gute Milcher sind, haben keinen besonders hängenden Bauch, sondern ein tonnenförmiges Gerippe. Bey den Kühen auf der Insel Wilhelmsburg, die als vorzüglich gute Milcher bekannt sind, siehet man auf einen graden Rückgrad einen hoch stehenden Schwanzknochen und auf den Winkel, welchen der obere Schenkel mit dem Hintertheile bildet. Wenn dieses ein beynahe rechter Winkel ist, so hält man es für ein Merkmahl einer vorzüglichen Kuh. Ein gewisses Gebäude und Verhältniß der äußern Theile, kann also bey einer gewissen Race von Kühen als Merkmahl ihrer Milchergiebigkeit angenommen werden; man kann aber nicht allgemein beym ganzen Rindviehgeschlechte ein solches Merkmahl annehmen.

Alle diejenigen Merkmahle, welche Gesundheit bey einer Kuh anzeigen, müssen freylich bey einer jeden vorhanden seyn, weil eine kränkliche Kuh nie gute Milch giebt. Dahin gehört Lebhaftigkeit und alles was diese anzeigt, besonders feurige Augen, Muth gegen anderes Vieh und Freßlust.

Die Stärke des Milchstranges und die Größe der Oeffnung, wodurch dieser aus dem Leibe heraustritt, werden von vielen als wesentliche Kennzeichen angenommen. Sie sind aber bey jungen Kühen allemahl schwächer und kleiner wie bey älteren. Eben so verhält es sich mit dem Euter. Man muß daher nie verlangen diese Theile bey jungen Kühen so stark wie bey alten anzutreffen.

Die Mastfähigkeit ist nicht immer mit der Milchergiebigkeit eines Stücks oder einer Race verbunden. Indessen findet man doch häufig, daß gute Milchkühe bald Fett ansetzen, wenn sie aufhören Milch zu geben. Wo indessen die Mästung oder die Fettweide, wie in vielen Provinzen Englands, einen Hauptzweig der Wirthschaft ausmacht, da sucht man diese Qualität die entschieden bey einer Race stärker wie bey der andern ist, mit größtem Fleiße auf. Ich habe hierüber ausführlich genug im 22sten Kapitel meiner Einleitung zur Kenntniß der Englischen Landwirthschaft gesprochen. In Deutschland wird man vorerst wohl nur in wenigen Gegenden sich veranlaßt finden, bey

der

der Zuzucht hierauf so große Aufmerksamkeit zu verwenden. Indessen können die Mittel welche die Engländer angewandt haben, diesen Zweck aufs vollkommenste zu erreichen, uns einen Fingerzeig geben, wie wir die im allgemeinen für uns wünschenswerthere Qualität der Milchergiebigkeit durch ähnliche Maasreneln befördern könnten. Die Zuzucht des jungen Viehes zum Verkauf ist zwar bisher nur selten eine richtig berechnete öconomische Speculation gewesen. Bey der größeren Aufmerksamkeit und Anstrengung welche man nun aber von Tage zu Tage mehr in manchen Provinzen Deutschlands auf die landwirthschaft verwendet, würde vermuthlich ein Viehzüchter, der einen ausgezeichnet milchergiebigen Schlag von Rindvieh hervor brächte, wohl sichere Rechnung auf eine reichliche Bezahlung der Zuchtkühe und Springochsen dieses Schlages, von solchen, die ihren Viehstapel auch vervollkommnen wollen, machen dürfen; wenn gleich die enormen Preise der Engländer für uns nicht erreichbar sind. Bey einer solchen Viehzüchterey würde ich vornehmlich auf eine Verbesserung der einländischen Art mein Augenmerk richten und solche Individuen und deren Kälber beyderley Geschlechts mit möglichster Sorgfalt aufsuchen die sich durch ihre Milchergiebigkeit ausgezeichnet haben. Wollte man indessen eine ausländische Art zur Ausbildung wählen, oder solche mit unserm Niedersächsischen landvieh vermischen,

so

so würde ich rathen die Jütländer zu wählen. Sie sind am leichtesten zu erhalten und werden bekanntlich in Mecklenburg jährlich in großen Triften eingeführet, wo ein jeder, der auf die Holländerey etwas verwendet, sie zu erhalten sucht. Es ist ein ungemein dauerhaftes, kernfestes Vieh, was auch schlechte Nahrung nicht verschmähet und in Saft und Kraft verwandelt. Es verträgt aber auch bessere Nahrung auf dem Stalle, hält sich dabey sehr gesund und erlangt bey guter Fütterung ansehnliche Stärke und Größe. Noch mehr aber nimmt es in der zweyten Generation zu, und ich zweifle nicht, daß es sich bey guter Verpflegung zu einer beträchtlichen Größe bringen lasse. Nach Verhältniß seiner Größe und seines Futters giebt es viele Milch, mehrere wie die meisten Marschkühe — d. h. von einem Morgen Klee erhält man mittelst zweyer Jütländer mehr Milch, als mittelst einer Marschkuh. Ein Hauptvorzug desselben bestehet darin, daß dieses Vieh, sobald es weniger Milch giebt gleich merklich Fett aufsetzet und nach völligem Aufziehen sehr schnell für den Schlächter tüchtig wird, da es dann ein vorzügliches, saftiges, feinfaseriges Fleisch giebt.

Ein anderer Zweck bey der Rindviehzucht wäre Anziehung recht tüchtigen Arbeitsviehes. Wenn man dieses zur möglichsten Vollkommenheit bringen wollte, so müßten ohne Zweifel ganz andre Rücksichten, als

beym

beym Milch- und Mastvieh genommen werden. Ich glaube gewiß daß man durch eine sorgfältige Auswahl zur Arbeit gut gebaueter Springochsen und Zuchtkühe, dann durch Erziehung und Uebung der jungen Thiere, einen Schlag von Rindvieh hervor bringen würde, der den Streit über den Vorzug der Pferde oder Ochsen beym Ackerbau, ohne Widerrede zum Vortheil der letzteren entschiede. Ohne Zweifel würde man Ochsen und verschnittene Kühe hervor bringen und zurichten können, die nicht nur in der Kraft jedes Pferd überwögen, sondern auch in der Schnelligkeit und Ausdauer mit gewöhnlichen guten Ackerpferden sich in einen Wettstreit einlassen könnten. Einzelne Beyspiele, die man von solchen Ochsen hat, beweisen genug, daß die Natur dieses Viehes dazu geeignet sey. Mehr hierüber zu sagen, wäre wohl vorerst vergeblich.

Was die Wartung, Tränkung und Fütterung der Kälber und jungen Rinder anbetrifft, so werden es mir meine Leser wohl erlassen, hier dasjenige zu wiederholen, was in so vielen ökonomischen Bücher hierüber recht gut gesagt ist. Nur über einige Punkte will ich meine Meynung sagen.

Ich ziehe das Tränken der Kälber, wenn es mit gehöriger Vorsicht geschiehet, dem Saugen, sowohl der vielen Unbequemlichkeiten wegen, womit dieses verbunden ist als in Rücksicht auf die Milchkühe, vor. Es ist zwar das

Saugen

Saugen der Natur angemessener; aber wir wollen auch nicht den einzigen Zweck der Natur mit der Milch, sondern wollen sie für uns benutzen. Allenfalls lasse man die Kälber die erste Milch — das sogenante Beest — in den ersten 3 Tagen wegsaugen. Nur rathe ich selbst dies bey Kühen nicht, die zum ersten Mahle kalben weil die Art, wie man sie bey dem ersten Kalben gewöhnt, einen Einfluß auf ihr Verhalten beym Milchgeben die ganze Lebenszeit hindurch behält. Giebt man ihnen durchs Ausmelken zum ersten Mahle Erleichterung gegen das Stechen der Milch, so lassen sie solches hinfort immer gern geschehen, stehen ruhig dabey und schlagen nicht.

Man hat häufig versucht, Kälber ohne Milch aufzuziehen, und mancherley Surrogate dafür gewählt. Zuweilen ist dies gut gegangen, mehrentheils aber verunglückt. Mastkälbern kann man allerdings nach den ersten 14 Tagen einen Zusatz von nahrhaften, milden Abkochungen — von Leinsaamen oder Oehlkuchen, Hafergrütze — oder von altem Weißbrode u. d. gl. geben, und dagegen die Sahne von der Milch abnehmen. Bey Zuzuchtkälbern ist dieses aber gewiß nicht anzurathen. Das einzige was diesen, wie ich weiß, mit sehr gutem Erfolge gegeben werden kann, und vortrefflich bekommt, ist ein Aufguß von recht gutem Heu, mit kochendem Wasser gemacht und mit Milch vermischt. Dieser Thee ähn-

liche

liche Trank scheint ihnen ungemein wohlthätig zu seyn.

Gegen den Durchfall der Kälber, der ihnen so leicht tödtlich wird, habe ich Rhabarber, aber frühzeitig gegeben, immer höchst würksam gefunden. Man nehme 2 loth grob gepülverter Rhabarber — die einländische ist gut genug — und 1 loth Weinsteinsalz, gieße ein halb Quart kochendes Wasser darauf, lasse es etliche Stunden stehen, seihe es durch, und gebe von diesem Aufguß täglich 3 mal 2 Eßlöffel eine Stunde vor dem Tränken. Die Rhabarber ist überhaupt ein dem Rindvieh sehr angemessenes Mittel bey allen Verdauungsfehlern, und aus dieser Ursache allein sollte man die einländische Rhabarber mehr anziehen, da die gute ausländische zu theuer ist.

Man hat in manchen Büchern empfohlen, die Rinder ja 3 Jahr alt werden zu lassen, ehe man sie bespringen läßt, und dies zur unerläßlichen Bedingung gemacht, wenn man eine gute Kuh daraus ziehen will. Dies ist aber nicht nur übertrieben und von aller eigenen Zuzucht abschreckend, sondern kann und darf bey einer guten Fütterung auch nicht befolgt werden. Der Trieb zur Begattung ist bey wohlgenährten Rindern im zweyten Jahre oft so heftig, daß sie krank werden und abzehren, wenn er nicht befriediget wird. In den Marschen findet man

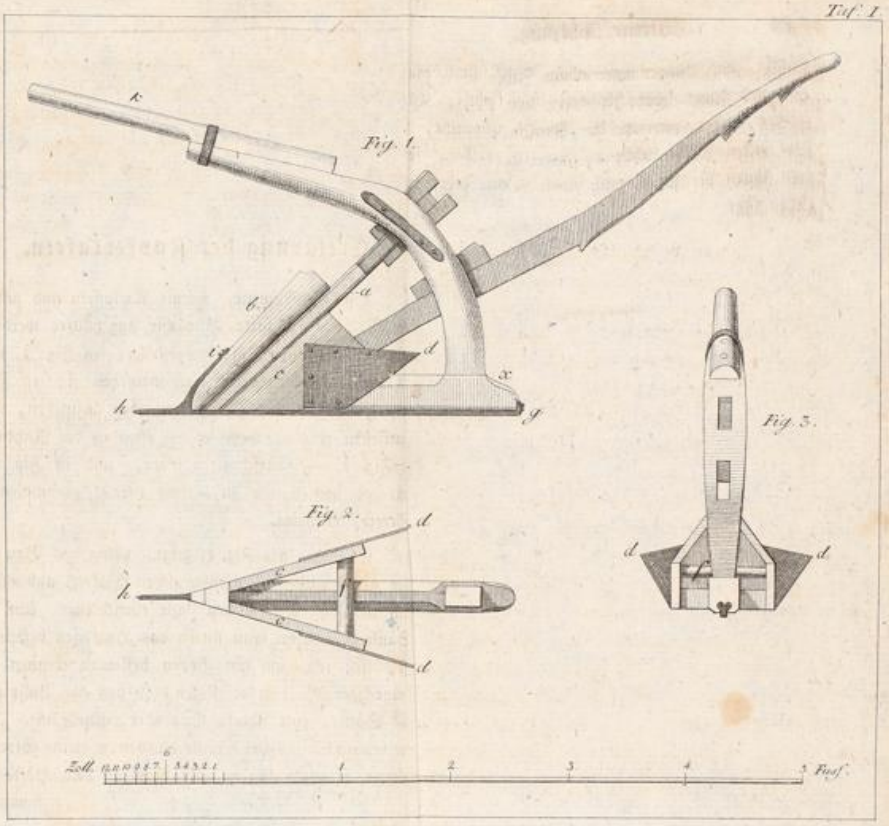
häufig

häufig, daß Rinder unter einem Jahre schon begangen und darum nicht schlechtere und kleinere Kühe werden, wenn man nur die Vorsicht gebraucht, sie zum ersten Mahle nicht zu lange zu melken, sondern ihnen die Milch nach einem halben Jahre aufziehen läßt.

Erklärung der Kupfertafeln.

Das Instrument, womit Kartoffeln und andre in Reihen gepflanzte Gewächse angehäufet werden, ist auf der ersten Tafel vorgestellet; in Fig. 1. wie es vollständig von der Seite anzusehen ist; in Fig. 2., wie der untere Theil, von oben anzusehen, sich darstellen würde, wenn er — etwa in der Richtung x Fig. 1. — abgeschnitten wäre, und in Fig. 3., wie es von hinten zu, nach heraus genommenem Sterze, erscheint.

Es hat, wie Fig. 1. zeigt, völlig den Bau eines gewöhnlichen Mecklenburgschen Haakens und würklich ließ ich einen solchen dazu einrichten. Auf die Säule a, woran sonst unten das Haakeisen befestiget ist, ließ ich, um den Boden besser zu trennen ein dreyeckiges Holz b befestigen, so daß die Basis auf die Säule, eine scharfe Ecke aber vorne käme. An die beyden Seiten der Säule wurden 2 kleine Streichkretter c angeschräget, die vorn an dem Höfte zusammen-



sammentraten, hinten aber durch eine Strebe f, Fig. 2. und 3., von einander gehalten wurden. Auf diese Streichbretter wurden eiserne Platten in der Form von d genagelt um dadurch die Erde mehr zu heben und anzulegen. Die eiserne Sohle g ward vorn in eine Spitze h verlängert, um damit in den Boden einzugreifen, und dann durch ein herauf gehendes, vorn scharfes Eisen i mit dem dreyeckigen Holze b verbunden. Die übrigen Theile bedürfen keiner Erklärung, da sie wie bey einem gewöhnlichen Haaken sind, den ich als bekannt genug voraus setzen darf. Auf k wird eine Scheere oder Gabel-Deichsel aufgeschoben, worin das Pferd an einem darauf befestigten Schwengel ziehet. Ohne Zweifel wäre dieses Instrument mancher Verbesserung fähig und werth. Da es aber seine Dienste, so wie es zuerst gemacht wurde, gut und leicht verrichtet, so hat man es unverändert gelassen. Das Gestell eines jeden Haakens kann leicht dazu eingerichtet werden.

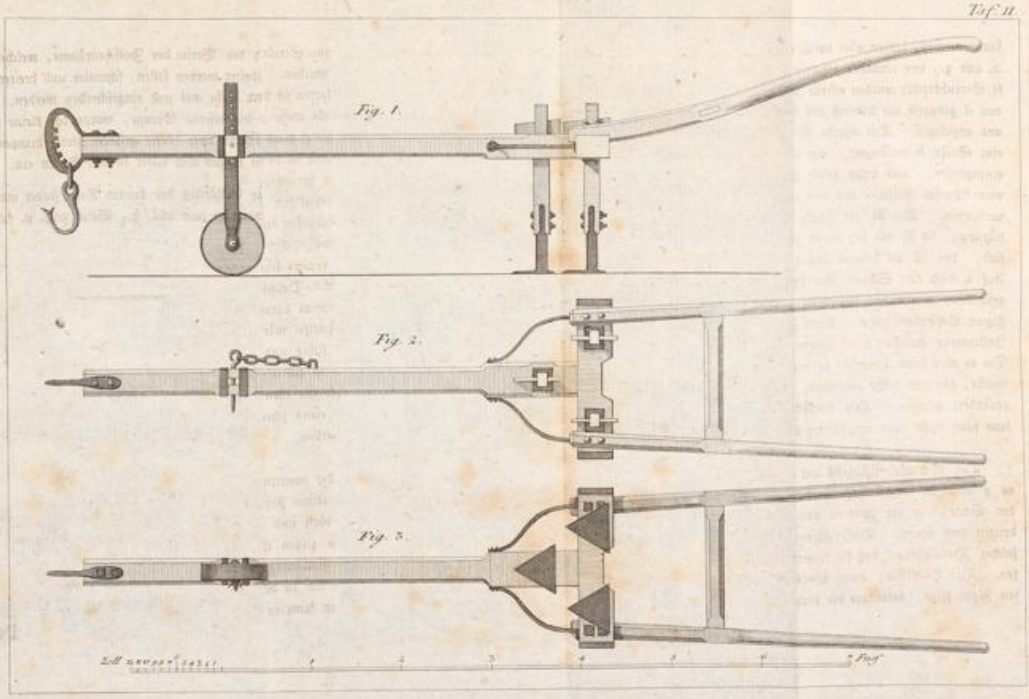
Der Schaufel-Pflug ist auf der zweyten Tafel in 3 Ansichten vorgestellet; in der ersten Figur von der Seite; in der zweyten von oben und in der dritten von unten. Diese Figuren zeigen ihn mit solcher Deutlichkeit, daß sie keiner Erklärung bedürfen. Die Haakeisen, deren Sohle sich in der dritten Figur zeigt, besonders die beyden hinteren, können

nen

nen nach der Breite der Zwischenräume, welche damit bearbeitet werden sollen, schmaler und breiter gemacht und leicht aus und eingeschroben werden. Je nachdem die eiserne Stange, woran das kleine Rad läuft, länger oder kürzer gestellet wird, dringen die Haakeisen flacher oder tiefer in den Boden ein.

Die Erklärung der dritten Tafel findet man in der Anmerkung zum 166. §., Seite 304. u. folg.

Druck-



Druckfehler.

S. 26. Anmerk. st. Mehreres l. Wahreres.
172. — Z. 5. st. Etr. l. Acre.
205. — Z. 22. st. neben einander l. näher zusammen.
273. — Z. 5. st. geneigten l. geeigneten.
289. — Z. 4. st. gültigen l. geltenden.
554. Z. 4. st. Qualität l. Quantität.
555. Z. 20. st. Knaulgras l. Knaulgras.
560. Z. 13. st. ovina l. ovina.
561. Z. 6. st. vorziehet l. vergehen.
562. Z. 24. st. capilcaris l. capillaris.
581. Z. 8. st. Andau l. Boden.
584. Z. 20. st. Lembergschen l. Hannoverischen.
593. Z. 8. st. undenkbar l. undankbar.
622. Z. 21. st. aufziehen l. aufstehen.

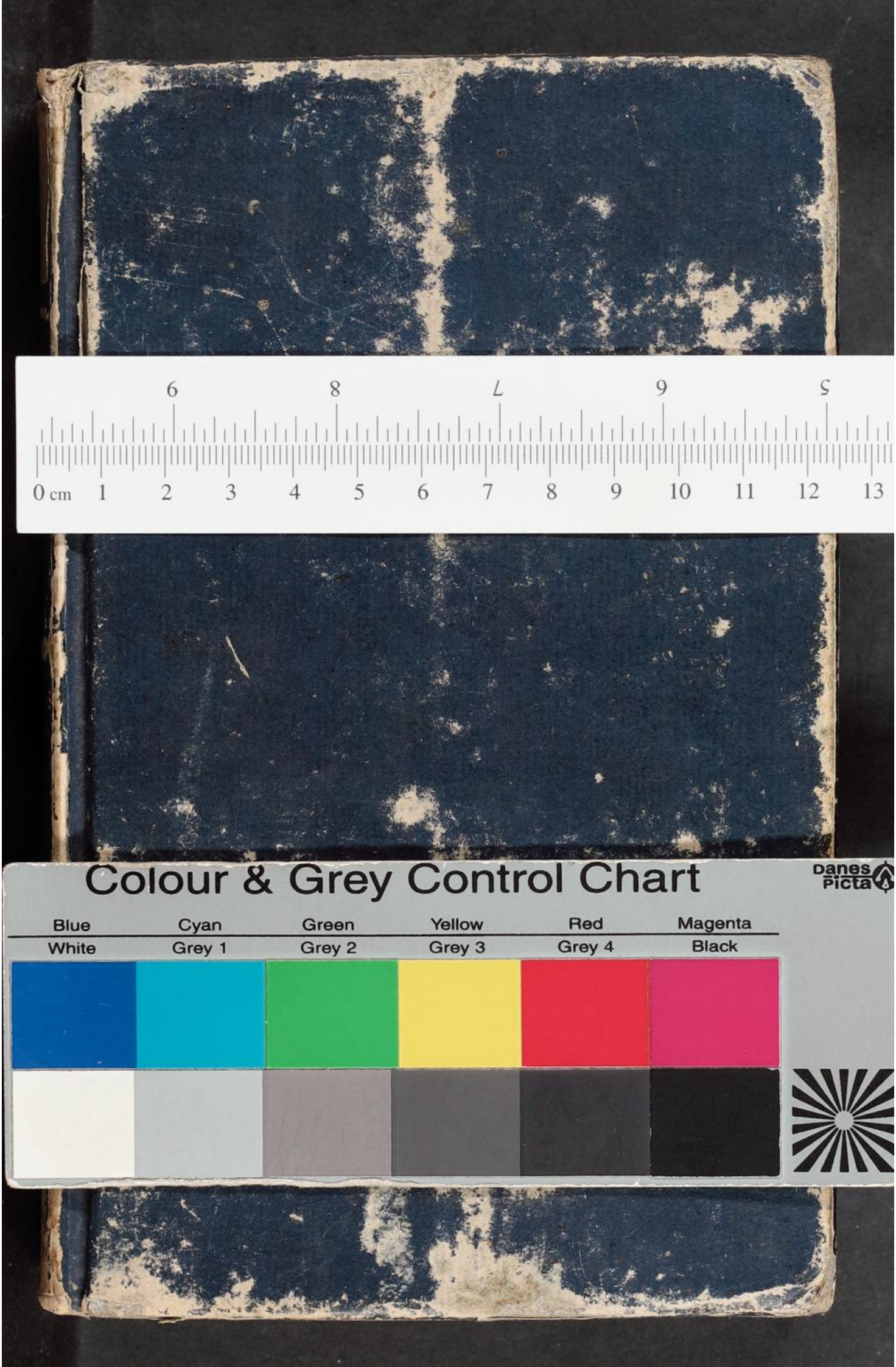
Erinnerung.

In zwey Anmerkungen S. 383. und 390. habe ich mich übereilt, nicht allein im Ausdrucke, sondern auch Ideen confundirt. Eine Rheinländische — nicht Calenbergische — Quadrat-Ruthe rechne ich täglich auf ein Stück Rindvieh, die Aferfütterungs-Zeit hindurch. Aber ein Schnitt von einer Quadrat-Ruthe ist täglich nicht zureichend. Welches ich um Mißverständniß von übelen Folgen zu vermeiden, hierdurch anzeige.

Der Herausgeber.

Gesetz
und
Ehre
von der
Buchhandel

128.


Colour & Grey Control Chart
Danes Picta
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
Grey 1
Grey 2
Grey 3
Grey 4
Black
0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13