

2348

Thaer

2348

UNIV-BIB  
GIESSEN

20

f

M ö g l i n s c h e

KA

Annalen der Landwirthschaft,

2348

26  
L

herausgegeben

von der

Königl. Preuß. Akademie des Land-  
baues zu Möglin.

*Alte*

---

Sechs und zwanzigsten Bandes. Zweites Stück.

---

Berlin, bei August Nücker.

(Ausgegeben am 6ten Januar 1831.)

Forstwissenschaftliche Werke,  
welche 1830 im Verlage von Duncker und Humblot  
in Berlin erschienen sind:

Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst-  
und Jagdwesen, herausgegeben von Georg Ludwig  
Hartig, K. P. D. Landforstmeister. 8. Mit einer  
lithogr. Tafel. geh. 1 rthl. 15 sgr.

Inhalt: I. Vom Ober-Landforstmeister Hartig:  
Grundzüge zu einer zweckmäßigen Forstorganisation in ei-  
nem großen waldreichen Staate. — Ueber die beste Art,  
die Nadelholzwaldungen zu verjüngen und neue anzuzie-  
hen. — Ueber die Benutzung des Stockholzes. — Ueber  
die Ab- und Eintheilung der Forsten in Jagden und Qua-  
drate. — Ist ein kürzerer oder längerer Umtrieb in den  
Waldungen vortheilhafter! — Resultate aus meinen Ver-  
suchen über die Dauer der Hölzer. — Ueber Verteilung  
der Kienraupen. — Wahrscheinliche Entstehung der Durch-  
forstungen. — Naturmerkwürdigkeiten. — II. Vom Kö-  
nigl. Forst-Referendarius Lh. Hartig: Ueber die Bil-  
dung und Befestigung der Dünen längs den Meereskü-  
sten und über den Anbau der Sandschollen mit Holz. —  
III. Vom Königl. Kreisförster Raschmann: Bemerkungen  
und Erfahrungen im praktischen Forstwesen. — IV. Vom  
Königl. Kreisförster Lehmann: Der Raupenzwinger. —  
V. Vom Königl. Oberförster Fr. Hartig: Beschreibung  
einiger sehr nützlicher Instrumente bei Forstkulturen.

Hartig, G. L. (Oberlandforstmeister), die Forstwissen-  
schaft nach ihrem ganzen Umfange, in gedrängter Kürze.  
Ein Handbuch für Forstleute, Kameralisten und Wald-  
besitzer. gr. 8. mit vielen Tabellen. 3 rthl. 10 sgr.

Da der Verf. dem Publikum als Forstschriftsteller ge-  
nugsam bekannt ist, so erlauben wir uns nicht, zur Em-  
pfehlung dieser Schrift etwas weiter zu sagen, als daß  
alle Theile der Forstwissenschaft, nämlich Holzzucht,  
Forstschutz, Forsttaxation, Forstbenutzung und  
Forstdirektion zwar möglichst kurz, aber doch so er-  
schöpfend darin abgehandelt sind, daß dieses Buch als der  
Rathgeber in allen nur möglichen forstlichen Angelegen-  
heiten betrachtet werden kann. Nicht allein die höheren  
und niederen Forstbeamten werden Befriedigung darin  
finden, sondern auch diejenigen, welche Forst- oder Ka-

M ö g l i n s c h e  
Annalen der Landwirthschaft,

herausgegeben

von der

Königl. Preuß. Akademie des Land-  
baues zu Möglin.



---

Sechs und zwanzigster Band.

---

Berlin, bei August Ricker.

---

1 8 3 1.

1881

Handwritten title or heading, possibly "Handwritten" or similar, in a cursive script.

Handwritten text, possibly a date or a short phrase.

Handwritten text, possibly a name or a short phrase.

Handwritten text, possibly a name or a short phrase.

Handwritten text, possibly a name or a short phrase.



Handwritten text, possibly a name or a short phrase.

Handwritten text, possibly a name or a short phrase.

1881

## I n h a l t.

	Seite
I. Der Grawertsche Wollmesser. Vom Prof. Körte. . . . .	1
II. Von den Veränderungen, welche sich an den von Europa nach Amerika transportirten Hausthieren gezeigt haben. Von Herrn Roulin. . . . .	27
III. Von der Wirksamkeit des Weinessigs gegen die Trommelsucht der Thiere. Von Herrn Dutrochet. . . . .	37
IV. Unmaßgebliche Ansichten über die Podlasly'sche Schrift: Beiträge zur Verbesserung der Gemeinheitsheilungsmethoden etc. . . . .	40
V. Fortsetzung der Bemerkungen über Landwirthschaft, landwirthschaftliche Geographie, Handel und Gewerbe u. s. w., zur Kenntniß einiger Küstenländer an der Nord- und Ostsee. Von Hrn. C. Caspari. . . . .	76
VI. Ueber die Verminderung schädlicher Insekten. Zweite Abtheilung, die besondern, gegen einzelne Arten derselben gerichteten Mittel enthaltend. Vom Herrn Hofmedikus Dr. Zinken, genannt Sommer, in Braunschweig. . . . .	151
VII. Ueber Vermehrung edler Obstsorten durch neu hervorzubringende Varietäten, und beiläufig über einige zu einer rationellen Baumschule nothwendige Einrichtungen. Von Demselben. . . . .	211

	Seite
VIII. Nachricht von Einrichtung einer Stammschäferei im Posenſchen. . . . .	231
IX. Quartalsbericht vom Profeſſor Körte. . . . .	234
X. Die Marſchgegenden im Königreich Hannover. Vom Herrn Grundſteuer-Inſpektor Stelzner in Au- rich. (Fortſetzung.) . . . . .	249
XI. Beiträge zur Kenntniß der Landwirthſchaft in der Rhein- und Moſelgebirgsgegend. Vom Herrn Direktor Schurz. . . . .	380
XII. Einige Beobachtungen über die Blatterkrankheit der Schaaf. Vom Amtmann Herrn Kanert zu Kl. Bierſwig bei Gubrau in Schleſien. . . . .	441
XIII. Ein Scherflein zur Feſtſtellung zuverlässiger Erfahrungsgelgen für den Kartoffelbau. Vom Ritterschafts-Rath Freiherrn von Monteton auf Priort bei Potsdam. . . . .	458
XIV. Der Bock- und Schaafverkauf zu Möglin 1831. . . . .	481
XV. Quartals-Bericht. Vom Profeſſor Körte. . . . .	486

---

## X.

### Die Marschgegenden im Königreich Hannover.

Von

Herrn Grundsteuer-Inspektor Stelzner zu Aurich.

(Fortsetzung.)

---

#### Vom Grasbau, oder von Wiesen und Biehweiden.

§. 51.

Im Allgemeinen darf man annehmen, daß die Marschgefilde von der Natur, besonders hinsichtlich des Graswuchses, begünstigt sind. Daß ihre Benutzung viele Jahrhunderte lang überwiegend — ja fast ausschließlich — in der Grasgewinnung bestanden hat, ist geschichtlich. Ob es nicht in mehrfacher Hinsicht besser gewesen wäre, hierbei zu bleiben? — ist eine Frage, deren Lösung kein Gegenstand dieser Abhandlung seyn kann, die jedoch ihres wissenschaftlichen und Geld-Interesses halber wohl mehrseitig erörtert zu werden verdient, da deren Untersuchungs-Ergebnisse höchst problematisch erscheinen. Gewiß aber ist es, daß sehr

viele Gegenden unserer Marschen, welche zum Theil im Verlaufe gegenwärtiger Abhandlung bezeichnet sind, weit vortheilhafter benutzt werden könnten, wenn ihre Eigenthümer dem Getreidebau entsagten und zur Wirthschaftsweise ihrer früheren Verfahren zurückkehrten.

Den Grasbau in den Marschen finden wir:

- 1) auf stetigen Wiesen;
- 2) auf gewechselten Wiesen und Viehweiden;
- 3) auf gewechselten Wiesen, Viehweiden und Ackerlande;
- 4) auf stetigen privaten Weiden;
- 5) auf stetigen Gemeinde-Weiden;
- 6) auf gewechselten Gemeinde-Weiden und privativem Ackerlande.

Der Verfasser dieses wird sich bemühen, von jeder Gattung des Graslandes das Eigenthümliche in der Kürze darzustellen.

## §. 52.

### 1. Stetige Wiesen.

Der vorzüglichste Marschboden — das heißt derjenige, welcher sich sowohl zum Getreide- als zum Grasbau gleich gut eignet, und sowohl beim Einen wie beim Andern gleich sichere und ergiebige Ernten gewährt — ist den stetigen Wiesen in keinem einzigen Marschdistrikte eingeräumt, mit alleiniger Ausnahme einiger städtischen Feldmarken, namentlich der bei Mienburg und Stade, wo wegen der zu unterhal-

tenden vielen Röhre das Heu gewöhnlich in hohem Preise steht. — Im Allgemeinen findet man das stetige Grasland nur auf einem Theile der Außendeichslandereien, auf dem sehr niedrigen, deshalb zum Getreidebau fast immer zu nässigen Binnendeichslande; auf den anmoorigen Grundstücken (s. Bd. 20. S. 413.) — und auf dem pechartigen Boden, dessen Bd. 20. S. 422. gedacht ist. — Da nun dergleichen Grundstücke nicht überall befindlich, in manchen Gegenden gänzlich fehlen, dagegen in andern im Uebermaasse vorhanden sind, so ist die Folge davon, daß man in jenen sehr wenig, oft gar keine, in diesen solch einen Ueberfluß an stetigen Wiesen besitzt, daß sie nur geringen Werth haben. — Auf ein günstiges Verhältniß zwischen Ackerland und Wiesen, welches in andern Gegenden — ungeachtet daß in neueren Zeiten die letztern durch künstlichen Futterbau in ihrem oft übertriebenen Preise sehr bedeutend heruntergesetzt sind — so höchst schätzenswerth ist, kommt in den Marschen gar nichts an; übrigens hat man die Mittel in Händen, dasselbe herzustellen. — Man benutzt aber den besten Marschboden lieber als Ackerland oder zur stetigen Weide, als daß man ihn zu stetigen Wiesen liegen ließe. Der fehlende Wiesenwachs wird auf mancherlei Art ersetzt; z. B. in dem hannöverschen Theile der Vierlande (s. Bd. 22. S. 202.) sind nur die nassen Aecker dem steten Grasbau überlassen. Man mähet aber die Ränder der die Land-

stücke durchschneidenden Gräben, und gewinnt davon so viel Heu, um das nöthige Vieh mit Hülfe des reichlich erwachsenden Strohes durchwintern zu können. — Im Amte Bleckede im Lüneburgschen (s. Band 22. S. 230.) sind mehrere Orte, deren Feldmarken so günstig auf Abwässerung liegen, daß man fast gar keine ordentlichen Abwässerungsgräben zwischen den Landstücken für nöthig hält. Sie mögen in früheren Zeiten vorhanden gewesen seyn, man hat sie aber seit langer Zeit in so weit geebnet, daß nur flache Mulden zurückgeblieben sind, in denen sich die überflüssige Feuchtigkeit von den Feldern sammelt, und welche dem natürlichen Graswuchse überlassen bleiben. Bei der Getreide-Ernte wird das, in diesen unter dem Namen: „Wildfurchen“ bekannten Mulden erwachsene Gras getrocknet, und diese ersetzen dadurch den außerdem sehr beschränkten Wiesenwachs.

In den vorzüglichsten Feldmarken des Landes Hadeln (s. Bd. 22. S. 160.) giebt es unbedeutend wenig stetige Wiesen. Man macht wohl etwas Heu von dem Wechselweide-Lande, verläßt sich aber größtentheils auf die Verfütterung des reichlichen Strohgewinns, und kauft auch wohl etwas Heu aus den Dörfern des nahe belegenen Hadelser Sietlandes, wo bei dem Ueberflusse des Heues die tausend Pfund selten mehr als 3 Rthlr. kosten.

In den allerbesten Feldmarken des Landes Wursten (s. Bd. 22. S. 151.) sind ebenfalls unbedeutend

wenig Wiesen, und man behilft sich fast ganz mit der Verfütterung des Strohes, welches noch reichlicher als im Lande Hadeln vorhanden ist, weil man keinen Raps bauet, dessen ausgedehnte Kultur im letztern die Strohgewinnung verringert.

Auch in Ostfrieslands Marschen sind sehr viel Ortschaften, deren Bewohner keine stetigen Wiesen — oder nach dem dasigen Sprachgebrauche: „Weedlande“ — besitzen, und die ihren Bedarf an Heu durch abwechselndes Mähen des Wechselgraslandes (s. S. 41.) sich verschaffen.

Die Mehrzahl der in unsern Marschen befindlichen Wiesen liefert vermöge der Beschaffenheit, auch der Lage des Bodens bei weitem nicht das nahrhafte Futter, welches der edle Marschboden erzeugt. Jedoch hat dasselbe mehr Nahrungstoff, als dasjenige Heu, welches auf anscheinend gleichmäßigem Boden wächst, der aber nicht zur Marschregion gehört, da sich sonst bei dessen Verfütterung das schwere Marschvieh nicht in dem gedeihlichen Zustande erhalten könnte, in welchem es doch gewöhnlich ist. Wer Heu ankauft, nimmt solches auch weit lieber zu höherem Preise von diesen der Marsch angehörenden Wiesen, als von den besten Wiesen auf Sandboden, selbst wenn diese gedüngt werden. — Sehr gewöhnlich sind auf den feuchten Wiesen die Schilf-Arten, welche das Vieh ungemein gern genießt, und die demselben auch Gedeihen geben. — Außerdem findet sich auf den

der Marschregion angehörenden Wiesen keine abweichende Flora von der, welche auf den Wiesen in den Gebirgsregionen einheimisch ist. Dort, wie hier, sind nach der Beschaffenheit des Bodens die am meisten vortwaltenden Grasarten verschieden. Auf den besseren Wiesen kommen vor: einige Festuca- und Poa-Arten; Phleum pratense, Wiesenlieschgras; Alopecurus pratensis, Wiesenfuchsschwanz; Trifolium repens, weißer Klee; Bromus mollis, weiche Trespe; Anthoxantum odoratum, Wiesenruchgras; Leontodon taraxacum, Löwenzahn; Dactylis glomerata, Knauel, oder Hundegras; Lolium perenne, Englisch Ranzgras; Cynosurus cristatus, Kammgras u. a. m. Auf den Außendeichswiesen, so lange solche von Zeit zu Zeit den Meeres-Üeberströmungen ausgesetzt sind, findet sich in solch überwiegender Masse, daß oft keine andere Grasart vorkommt, Poa maritima, Seerispengras, und Plantago maritima, See-Wegerich. Beide Pflanzengattungen werden an mehreren Küsten bald „Queller“ bald „Andel“ genannt, obgleich eigentlich nur der erstern Grasart der Name „Andel“ gebührt. — Wo sehr thoniger Schlamm abgesetzt wird, findet sich auch Artemisia maritima, Seetwerth, ein. — Sie gewähren ein allen Viehartem höchst gedeihliches Futter, welches zwar schwierig zu trocknen, jedoch auch dem Verderben nicht gleich ausgesetzt ist, wenn es auch mehr als gewöhnlich feucht eingeerntet werden muß. Der

demselben inwohnende Salzgehalt schützt es gegen das schnelle Verderben; jedoch muß es im Freien aufbewahrt werden.

Auf so sehr erhöhten Außendeichswiesen, daß solche nur noch selten von den Fluthen des Meeres überströmt werden, verliert sich *Poa maritima* ganz, und es entsteht ein dichter Rasen von *Juncus botanicus*, untermischt mit *Statice armeria* \*), Eng-

---

\*) Man ist häufig der Meinung, daß die am Meere in Gesellschaft von *Juncus botanicus* und *Glaux maritima* vorkommende und dort als vorzügliche Weidepflanze geachtete *Statice Armeria* dieselbe sey, welche auf der Höhe und im Sandboden vorkommt, und hat daher schon vorgeschlagen, die letztere auf Sandboden der Höhe im Großen als Weidepflanze anzubauen. Allein diesem ist nicht so. Willdenow hat die erstere Pflanze schon in seinem Syst. plant. Linn. als Varietät der auf der Höhe vorkommenden *Statice Armeria* betrachtet, und später in seiner Enum. plant. horti bot. Berolin. als eigene Art unter dem Namen *Armeria maritima* und die auf der Höhe vorkommende Pflanze unter *Armeria vulgaris* aufgeführt. Ob nun gleich in den neuesten Schriften unserer ausgezeichnetsten Botaniker, z. B. in denen von Sprengel, Roth, Schultes u. Römer u. s. w., diese Art beibehalten ist, so ist sie doch von Mertens und Koch wieder als Varietät von *Armeria vulgaris* aufgeführt. Diesem sey nun übrigens wie ihm wolle, so und doch beide Pflanzen in landwirthschaftlicher Hinsicht höchst verschieden. *Armeria vulgaris*, oder die Pflanze, welche auf

lisch Gras; *Glaux maritima*, Seestrand-Milchkraut, und an den höchsten Stellen mit *Trifolium fragiferum*, Erdbeerklee, vermischt. An entblößten Stellen findet sich *Atriplex laciniatum* und *Atriplex pedunculata*, Melde, in großer Menge, und stellenweise auch *Salsola Kali*, rauchblättriges Salzkraut, ein.

Sehr groß ist der Ertrag dieser Außendeiche, und das Heu zeichnet sich besonders durch sein ungemeines Gewicht aus. — Die Nahrhaftigkeit desselben ist sehr groß.

Auf den geringern Marsch-, auch moorigen Wiesen sind am gemeinsten:

Mehrere *Agrotis*-, *Carex*- und *Juncus*-Arten; *Alopecurus agrestis*, Schwarzgras; *Melica coerulea*, blaues Perlgras; *Milium effusum*, Hirsegras; *Holcus lanatus*, Honiggras; *Aira caespitosa*, Rosenschmiele; *Festuca duriuscula*, harter Schwingel; *Tussilago farfara*, Huflattig; *Equis-*

---

dem Sandboden der Höhe vorkommt, wird von unsern Hausthieren fast gar nicht gefressen, während die *Armeria maritima* nach allen Ausfagen außerordentlich gern von den Thieren gefressen wird. Mag diese Erscheinung nun in dem salzigen Boden am Gestade des Meeres, oder in sonst Etwas begründet seyn, so ist so viel gewiß, daß jener Vorschlag, unsere *Armeria vulgaris* als Weidepflanze anzubauen, nichtig ist. d. R.

tum, Dutvoč; mehrere *Ranunculus*-Arten; *Rhinanthus crista galli*, Klapperkraut, u. m. a.

Eine auffallende Erscheinung ist es, daß auf dem pechartigen Boden, dessen z. B. Bd. 20. S. 422. gedacht ist, wenn solcher zur Verbesserung des Grasschwuchses gepflügt wird, welches von Zeit zu Zeit zu wiederholen sehr rathsam ist, sich von selbst auszeichnet viel Honiggras (*Holcus lanatus*) einfindet, so daß man glauben sollte, daß diese Grasart einzig und absichtlich angesäet wäre.

In den Hoya'schen Wiesen sind folgende Unkräuter sehr häufig: *Aethusa Cynapium*, Hundspetersilie; *Chaerophyllum temulentum* und *Ch. sylvestre*, berauschender und gemeiner Kälberkropf. Vorzüglich gehaßt ist aber das daselbst ungemein viel wachsende *Rhinanthus crista galli*, dort „Doofkraut“ genannt, weil es dem Emporkommen der bessern Gräser physisch hinderlich wird, besonders in kalten Frühjahren.

Die allerschlechtesten Pflanzen, auch die geringste Menge, pflügt auf versumpftem Knickboden zu wachsen, da der bessere Boden dieser Art noch Pflanzen von wirklicher Mastfähigkeit — für leichtes Vieh — gewährt. — Auch von denjenigen Grasländern, welche sehr häufig durch das Steigen der Meeresfluth überschwemmt werden, wird das Futter für unkräftig gehalten, selbst wenn man, der Beschaffenheit des Bodens, auch der Art der Gräser zufolge, das nährendste

Futter erwarten sollte. Dieß gilt jedoch mehr von dem Einflusse des süßen, als des salzigen Meerwassers. — Die den Ueberschwemmungen des letzteren ausgesetzten Grasländer verlieren zwar durch selbige oft auch beträchtlich am Werthe, welches indessen nicht von wirklicher Verschlechterung des Futters, sondern durch den Verlust desselben bewirkt wird, wenn die Ueberschwemmung z. B. die zum Mähen bestimmten Reviere kurz vor oder gar in der Heuernte betrifft, — dahingegen die häufigen Ueberströmungen des süßen Wassers — selbst wenn sie jedesmal nur kurze Zeit andauern — die Gräser neben der Beschlickung auch auswässern, und dadurch einen Theil ihres Nahrungsstoffs rauben. So wird z. B. das Grasgewächs auf den Außendeichsländereien bei Wilhelmsburg und mehreren Orten an der Elbe — deren Boden ganz vortrefflich ist, die aber wegen ihrer niedrigen Lage sehr oft zur Fluthzeit überschwemmt werden — für nahrungslos gehalten, als die binnendeichs belegenen, obgleich reichlich mit Durock (Equisetum) verunreinigten Grasländer, dessen schädliche Einwirkungen — wovon weiterhin die Rede seyn wird — ungemein gefürchtet werden. —

Es giebt daselbst mehrere nur durch Sommerdeiche gegen unzeitige Ueberschwemmungen geschützte Reviere, welche dem schwersten Milchviehe reichliche Nahrung gewähren, — dagegen dicht daran grenzenden, aber nicht bedeichten Gefilden nur zur Jungvieh- und Gänse-Weide Werth beigelegt wird.

Wiesen in feuchter Lage, oder in den Außen-  
deichen belegen, werden jährlich zweimal gemähet.  
Die von anderer Lage mähet man nur einmal, und  
weidet den Nachwuchs ab, indem man, die ersteren  
Fälle ausgenommen, das zweimalige Mähen allge-  
mein auf die Dauer für nachtheilig hält. In Ost-  
friesland wird diese Nachweide „Etgrode“ ge-  
nannt \*).

So wenig es zu bestreiten ist, daß auf nicht  
geeignetem Boden das immerwährende Mähen dem  
Graswuchse schädlicher werden muß, als wenn das  
Gras abwechselnd abgeweidet wird: so geht man in  
dieser Vorsicht auf der Marsch oftmals zu weit. So  
viele Marschbewohner ich auch befragt habe, ob sie  
die Abneigung gegen das zweimalige Mähen des Gra-  
ses auf gutem hochbelegenen Marschboden aus eige-  
ner widriger Erfahrung bekommen hätten: so hat  
doch kein einziger bejahend darauf geantwortet. —  
Es scheint daher, als wenn man die nachtheiligen  
Wirkungen des immerwährenden Mähens der Wiesen  
nur aus den Sagen der Vorfahren kannte und be-

---

\*) Ein Ueberbleibsel des Altfriesischen. Eth, Etfenne hieß  
Weideland; etten „weiden.“ S. Wiarda's Alt-  
friesisches Wörterbuch.

Das Wort: „Fretten,“ womit man im Lüne-  
burgschen, Bremenschen, das Nachweiden der Wiesen,  
auch wohl die Vieh-Hude im Allgemeinen bezeichnet,  
scheint davon ebenfalls abzustammen.

urtheilte, deren desfallsige Ueberlieferungen wohl zum Theil und in besonderer Rücksicht auf den Umstand wahrheitsgemäß gewesen seyn mögen, daß man in der frühern Zeit, wie überall in den Marschen nur wenig Ackerbau betrieben ist, auch das leichte Marschland zur Grasgewinnung benutzte, auf welchem das anhaltende Mähen des Grases anerkanntermaßen höchst nachtheilig wird, wenn nicht dessen Lage sehr feucht ist.

Doch mag auch wohl nicht in Abrede zu stellen seyn, daß auf solchen Wiesen, deren zweiter Wuchs abgeweidet und dadurch etwas gedüngt wird, die Ergiebigkeit der Heu-Ernte größer als auf denen ausfällt, welche zweimal gemähet werden. Aber ob von diesen nicht der Ertrag des ersten und zweiten Schnitts zusammengerechnet mehr Ausbeute liefert — zumal wenn man so viel Dünger, als jenen das Weidevieh zubringt, gäbe —, ist eine problematische Frage, welche jedoch eher zu bejahen, als zu verneinen seyn möchte.

In den wenigen Fällen, wenn die Wiesen weit von den Wohnungen ihrer Eigenthümer entfernt liegen, wird es diesen schwer, ja oft unmöglich, den zweiten Graswuchs durch das Abweiden mit eigenem Viehe zu benutzen. Da sie nun gemeiniglich nur wenig Weidegeld dafür bekommen können, so suchen sie den Heugewinn dadurch möglichst zu vermehren, daß sie den ersten Graswuchs lange — bis zu Ende August's — wachsen lassen, wodurch jedoch offenbar

die Erwartungen doppelt getäuscht werden, indem eines Theils wegen der Ungleichartigkeit des Wachses der Gräser die frühen abgestorben sind, wenn endlich zur Ernte geschritten wird, so daß solche zum Theil nicht mehr mit der Sense gefaßt werden können, und also durch deren Verlust die Masse des Heues sich mehr vermindert, als sie durch das vollkommene Auswachsen der späten Gräser vermehrt wird, — andern Theils, weil auch diese letztern so alt und hart werden, daß sie den größten Theil ihrer Nahrungskraft verlieren.

Den Fehler des zu späten Mähens der Wiesen vermeidet man auch dann nicht überall, wenn man den Nachwuchs ganz gemächlich benutzen kann. Auf gutem Klayboden, auch selbst auf dem von der leichtern Art, kann in der Regel in der Mitte des Junius zum Mähen geschritten werden. Es geschieht aber dennoch nur dann, wenn man zweimal mähen will. Entgegengesetzten Falls läßt man nicht selten den Monat Julius darüber vergehen. Um diesem Mißbrauch und den dadurch für die Wiese entspringenden Nachtheil abzuwehren, wird bei verpachteten Wiesen wohl zur Bedingung gemacht, daß sie zu Jakobitag abgeerntet seyn, und dann im Nachwuchse mit Vieh betrieben werden sollen.

Weide-Servituten haften auf den stetigen Wiesen nicht. Hier und dort wird wohl der Nachwuchs durch gemeinschaftliches Weiden des Viehes genutzt,

welches jedoch nur aus Willkür der Eigenthümer, um bei der unbefriedigten Lage der Wiesen die vielen Hirten zu ersparen, welche nöthig wären, wenn Jeder sein Vieh wollte allein hüten lassen, statt findet. Frühjahrs- hude auf den Wiesen findet nur höchst ausnahmsweise bei Futtermangel statt.

Zur Verbesserung der Wiesen geschieht sehr wenig, mehrentheils gar nichts. In vielen Marschgegenden läßt man es sogar an der gehörigen Entwässerung der niedrig belegenen Flächen fehlen. — Bewässerungen der zu trocken belegenen Wiesen durch Schöpfwindmühlen, welche man, wie im 20sten Bd. S. 310. beschrieben ist, zur Entwässerung benutzt, würden sehr vortheilhaft wirken; aber sie sind noch nirgend versucht. Bedüngung der Wiesen ist ganz fremd. Mit dem Ebenen der Maulwurfs- haufen wird man nicht sonderlich belästiget, weil sich die Maulwürfe in der Marschregion nicht viel aufhalten. Da die Wiesen meistens offen, ohne Hecken und Befriedigungsgräben liegen, so hat man auch mit deren Unterhaltung nichts zu schaffen.

Das Einzige, was man thut, um den Graswuchs zu verbessern, ist, daß man die Wiesen auf Knick-, pechartigem und moorigem Boden, auf welchem vorzugsweise die Vegetation des Moooses begünstiget wird, von Zeit zu Zeit ein oder zwei Jahre zum Hafer-, auch zum Weizenbau aufbricht, wodurch das Moos vertilgt, das Wachsthum der Gräser auf's

neue belebt, ja von selbigen manche Art erst hervorgerufen, und durch diese Manipulation um so größerer Vortheil geschafft wird, wenn man während dieses Getreidebaues auch einigen Dünger giebt, welchen besonders die beiden erstgenannten Boden-Arten nöthig haben. — Wendete man die Kosten an, jede Boden-Art mit den ihr angemessenen Gräsern anzusäen, welches nirgend geschieht, so würden die Wiesen ohne Zweifel lohnender seyn. — So sehr man in vielen Marschgegenden sich rühmlichst bestrebt, das Weideland in vorzüglichem Stande zu erhalten, so wenig geschieht überall für die Wiesen. — Man verläßt sich darauf, daß man doch Heu und wenigstens Stroh genug zur Winterfütterung habe, und diese wird überall nicht so sorgsam beachtet, als die Sommer-Ernährung des Viehes.

§. 53.

2. Gewechselte Wiesen und Viehweiden.

In denjenigen Gegenden, in welchen man keine Grundstücke besitzt, die man zu stetigen Wiesen hergeben mag, oder solche, die sich nicht dazu eignen, tritt die Nothwendigkeit ein, von den zu den Viehweiden bestimmten Räumen einen und den andern Theil zum Mähen zu nehmen. Selten — ja man könnte wohl sagen, nie bei gutem Wirtschaftsbetriebe — trifft jedoch dieß Loos die vorzüglichen Weiden, sondern nur diejenigen mit anmoorigen oder knickartigem Boden,

welche zur Jungvieh-Weide dienen. — So viel Fläche man zur Heugewinnung nöthig hat, wird dann ein um das andere, auch wohl um's dritte Jahr, jedoch nur im ersten Wuchse, gemähet und der Nachwuchs abgeweidet. — Nur auf der Insel Wilhelmsburg habe ich mitunter den Nachwuchs trocken sehen, jedoch weniger in Folge planmäßiger Vorausbestimmung, als wegen sich ergebenden Weide-Überschusses. — Man achtet den zweiten Grasswuchs in den Marschen zum Trocknen nicht so hoch, als solches in vielen andern Gegenden der Fall ist. — Vielleicht ist davon auch die Ursache, daß das Trocknen desselben zur Herbstzeit oft und desto beschwerlicher wird, da die Luft in vielen Marschgegenden sehr feucht ist. Auch wohl, weil sich im Herbst die Arbeiten so un-  
gemein häufen.

Wird hier und dort etwa einmal eine der bessern Fettweiden gemähet, so geschieht solches wegen sich ergebenden, entschiedenen Weide-Überschusses, den man durch Weidevieh nicht mehr benutzen kann, — oder allenfalls von Pächtern in ihren letzten Pachtjahren, wenn die Kontraksbedingungen ihnen nicht die Hände binden.

§. 54.

3. Gewechseltes Wiesen-, Weide- und  
Ackerland.

Der allerausgedehnteste Grasbau in den Marschen findet jetzt durch Wechsel zwischen diesem und  
Ge-

Getreidebau statt. — Aus den im 4ten Abschnitt, §. 38. bis 41. Bd. 25. mitgetheilten Felder-Eintheilungen und Saatenfolgen geht hervor, daß in unsern bedeutendsten Marschen die Ausübung dieses Grundsatzes vorherrschend ist. — Der Getreidebau hat hierdurch beunstreitbar sowohl extensiv als intensiv gewonnen, der Grasbau in beider Hinsicht aber verloren. Ob der Gewinn bei jenem dem Verluste bei diesem gleichkommt, oder ihn überwiegt, ist sehr problematisch. Die allersorgfältigsten, langjährigen und an verschiedenen Orten angestellten, vergleichenden Versuche können nur zur richtigen Lösung jenes Problems führen. Wer den Werth alter Grasländer in den Marschen kennt — worüber in dem folgenden, dem stetigen Weidelande gewidmeten §. weitläufigere Erörterungen folgen werden —, wird mit mir geneigt seyn, a priori auf Verlust im Ganzen zu schließen. — Nicht daß ich dem Wechselfysteme die Schuld davon beimessen wollte, Gott bewahre mich vor solch einer Versündigung! sondern der ausgedehnten Kultur des Getreides, dessen kostspielige Hervorbringung bei den wahrscheinlich dauernden geringen Preisen desselben nicht das zu ersetzen vermag, was durch den dadurch beschränkten Grasbau eingebüßt wird. — Man beschuldige mich durch diese Meinungs-Äußerung keines Widerspruches mit dem, was ich im 41sten §. gegen die mitunter übertriebene Aengstlichkeit der ostfriesischen Marschbewohner gesagt habe, mit welcher

selbige die bei der Wechselbenutzung der Felder eingeschaltete Reihe der Grasjahre oft zur offenbaren Ungebühr verlängern, — wogegen ich im 39sten Paragraphen, unterm Buchstaben C. Ziffer 4., von der veränderten Einrichtung der Landwirthschaft des Hochlandes Hadeln deshalb belobend referirt habe, weil selbige bei 7-, 8-, 9jährigen Feldumläufen die eingeschaltete Grünbenutzung auf gewöhnlich nur ein Jahr durch Klee beschränkt haben. — Dort war die Rede von der einträglichsten Benutzung der guten Marschfelder, wenn Getreidebau zur Haupt-Erwerbsquelle gemacht ist. — Die obige Meinung bezieht sich aber auf die nachhaltig höchste Benutzung derselben im Allgemeinen. — Doch genug von unfruchtbaren Hypothesen!

### I.

Ganz besonders im Hoya'schen, jedoch auch noch in mehreren andern Marschen wird das Wohlthätige, was die Wechselbenutzung der Felder herbeiführen kann, auf wirklich muthwillige Weise verfehlt, und nicht etwa nur da, wo die im 38sten §. geschilderten Zwangs-Wechselmarschen sind, sondern auch zum Theil bei der völlig privativen Benutzung. —

Nachdem man bei seltener — noch mehr bei gänzlich unterbleibender — Bedüngung vier Getreideernten genommen hat, überläßt man die Felder dem natürlichen Graswuchse. Dieser zeigt sich in trocke-

nen Jahren aber oft so spärlich, daß im ersten Jahre nicht selten 4, 6 Morgen dazu gehören, um einem zweijährigen Rinde die Sommerweide zu gewähren, und selbst im 3ten, 4ten Jahre sind mitunter 3 Morgen zu einer Kuhweide nicht zureichend. — Die hierdurch herbeigeführte Landverschwendung und Ertragsverminderung der Felder in einer Reihe von Jahren ist ganz erstaunend groß, da — wie Beispiele lehren — im Durchschnitte der gewöhnlichen 4 Grasjahre 2 Morgen zur Kuhweide genügend seyn würden, wenn man mit der letzten Getreidesaat eine angemessene starke Klee-, und noch besser eine gemischte Klee- und Grassaamung vornähme. — Einen höchst bedeutenden Verlust zieht man sich außerdem noch dadurch zu, daß der natürliche Graswuchs, besonders in den ersten zwei Jahren, so unkräftig ist, daß erschweren Milchkühen nur sehr unzureichende Nahrung gewährt; und auch in den letzten Jahren nie das bei der Viehzucht leistet, was der Beschaffenheit des Bodens nach erfolgen könnte und müßte. — Wo man im Hoya'schen schöne und ergiebige Röhre antrifft, kann man sicher darauf schließen, daß solche altes Weide-, oder künstlich besaamtes Wechselland zu benutzen haben, welches letztere um so ergiebiger ist, wenn ihm die fruchtbaren Weser-Ueberschwemmungen zu Theil werden. Mastfähigkeit darf man von selbigen jedoch nicht erwarten.

II.

In den Marschen des Bremenschen,

a.

längs der Weser, findet die Wechselbenutzung nach den im 39sten §. mitgetheilten Fruchtfolgen nur in wenigen Feldmarken allgemein statt. — In dem größern Theile derselben: den Aemtern Stotel = Viezland und dem Lande Wursten, hat man neben stetigen Getreidefeldern einen nur verhältnißmäßig geringen Theil der übrigen Felder in Wechselbenutzung; vorzüglich im letztern, wo die Viehzucht im Ganzen als Nebensache behandelt wird. — Besonders gut eignen sich der Boden und die Lage im erstgenannten Marschstriche zum reichlichen und fetten Graswuchse; aber hier wie dort wird das Wechsel = Land eben so, ja auch noch mehr stiefväterlich, als im Hoya'schen, behandelt. — Da jedoch nach der von uns in 3ten §. gemachten und im 11ten §. (Bd. 22. S. 139.) nachgewiesenen Eintheilung jene Gefilde zu den „gemischten See- und Flußmarschen“ gehören, und der wohlthätige Einfluß der Bestandtheile des vormals dieselben gebildeten Meeres offen vor Augen liegt, so werden dadurch die Sünden der Menschen zum Theil versteckt, jedoch nicht unschädlich gemacht. — Denn jetzt, wie vormals, könnten diese, mit sehr mildem, fettem, höchst graswüchsigem und dabei nicht zu nässigen, deshalb nicht zur Versäuerung geneigten Boden gesegneten Gegenden die ergiebigsten Fettweiden und

so einträgliche Kuhmilchereien haben, wie solche nur irgendwo in unsern Marschen zu finden sind. — Das Grasland würde bei der im Vielande betriebenen Wechselwirthschaft kraftvoller seyn, als es wirklich ist, da man es noch gewöhnlich bis zu 8 und 12, auch mehr Jahre liegen läßt. Aber der Boden wird vorher durch zu viel Getreidesaaten ausgesogen, und bekommt wenig oder gar keinen Dünger.

b.

Im Alten Lande und im Lande Rehdingen ist die Viehzucht ebenfalls nur Nebensache, weshalb auf gutes Grasland weniger gehalten wird, als billig ist. Da man stetiges Weideland wenig hat und haben will, so wird durch Wechselbenutzung dieser Mangel gedeckt. Das beste Land giebt man dazu nicht gern her. Das Vieh würde jedoch auch auf den geringeren Bodenarten noch reichliche und nahrhafte Nahrung genug haben, wenn man nur lernen wollte, das Grasland sorgfältiger zu behandeln. Aber erst dann, wenn das Land nach der Düngung — oft auch ohne Düngung — mehrere Getreideernten geliefert hat, bleibt es zur Weide liegen, die nur zu spärlich mit weißem Klee angesäet wird, 1, 1½ Pfund per Morgen. Die Folge davon ist, daß im ersten, in trockenen Jahren auch noch im zweiten Jahr, die Nahrung höchst dürftig ist, und daß auch in dem 3ten, 4ten Jahre das Grasland bei weitem das nicht

wird, was es seyn könnte. Der Landverlust und der geringere Vortheil, den dieß spärlich bestandene Grasland dem künftigen Getreidebaue gewährt, ist unerhört groß. — Den Viehstand, welchen man gewöhnlich zur Befriedigung des häuslichen Bedürfnisses und der Düngererzeugung wegen unterhält, — würde man auf der Hälfte der jetzt erforderlichen Fläche reichlicher ernähren können, wenn man das Grasland besser besäete und im kraftvolleren Zustande niederlegte. Auf dem besseren Boden bleibt solches gewöhnlich nur 3 bis 4 Jahre lang liegen, worauf, je nach der geringern oder größern Güte des Bodens, 3 bis 7 Baujahre folgen. — Auf den niedrigen und auf den anmoorigen Feldern ist das Verhältniß umgekehrt, indem nach einigen Haferernten 10 bis 15 Grasjahre — ohne daß eine künstliche Besaamung statt findet — folgen. — Die Masse des auf diesen Ländereien wachsenden Grases ist sehr groß, auch ziemlich gleichmäßig in trockenen und nassen Jahren. Nur steht es in der Nahrhaftigkeit dem Gewächse des guten Marschbodens nach. — Mastfähigkeit besitzt es nicht. Viele dieser Grundstücke werden gemähet.

c.

Im Hochlande Habeln, auch auf den hochgelegenen Marschfeldern des Sietlandes daselbst ist die Wechselbenutzung der Felder vermittelst des natürlichen Graswuchses — wie bereits im 39sten Para-

graphen unter Buchstaben C. Ziffer 4. belobend berichtet worden — durch förmliche Kleebeesaamung zur ein-, höchstens zweijährigen Weidebenutzung verdrängt. — Die Nahrung ist so kräftig, daß man auf dem besseren Lande mäßig schweres Vieh weiden kann. — Zum Trocknen wird der Klee selten benutzt.

In dem Sietlande Hadeln findet in den niederen Gegenden — in sofern sie nicht auch zur Sommerzeit zu lange dem Wasser ausgesetzt sind — dieselbe Wechselbenutzung zwischen 2- bis 3jährigem Hafer- und 8- bis 12jährigem Grasbau, auch mit demselben Erfolge statt, als unter voriger Ziffer erwähnt ist.

### III.

In den Marschen des Lüneburgschen, in so weit solche nach der im 11ten §. in der 4ten Abtheilung (Band 22. S. 216.) gegebenen Nachweisung zu den Flußmarschen gehören, wird, wie im 40sten §. unter dem Buchstaben B. und C. berichtet worden ist, auf den besseren Feldern steter Getreidebau betrieben. Nur auf den geringern Feldern findet eine Wechselbenutzung zwischen Getreide- und Grasbau statt. Nach gemeiniglich 4 Getreideernten bleibt das Land eben so lange, auch wohl nur 3 Jahre, dem Graswuchse überlassen, welcher durch kein künstliches Mittel verbessert wird, und deshalb oft kärglich und landverschwendend genug ist. — Mastfähigkeit besitzt dieß Wechselgrasland gar nicht. —

Daß auf mehrern größeren Gütern in diesem Marschbezirke förmliche, nach dem Muster des Mecklenburgschen geregelte Schlag-Eintheilungen eingeführt sind, ist im 40sten §. belobend angezeigt. — Da man die Weideschläge künstlich besaamet, so gewähren sie gleich im ersten Jahre reichliche Nahrung, obgleich die vorhergehende Fruchtfolge gerade nicht überall auf die Konservation des Graswuchses berechnet ist.

Daß ein von der Natur zur herrlichsten Graserzeugung geschaffener Strich in diesen Marschen — die sogenannte Binnenmarsch im Amte Winsen an der Luhe — durch den Unverstand seiner Bewohner in Wechselbenutzung bewirthschaftet, und durch dieß verkehrte Beginnen — da der Boden für Wintergetreide fast überhaupt und zum gesicherten Sommergetreidebau in vielen Jahren zu naß ist — zu einer wirklich armen Gegend herabgewürdiget wird, habe ich bereits im 11ten §. (Bd. 22. S. 214.) bedauernd und tadelnd weitläufiger berichtet. — Das Grasgewächs, was auf diesem schönen milden Boden durch die heillose Wechselbenutzung erzielt wird, ist in der Nahrung bei weitem nicht seinem schönen Standorte entsprechend. —

#### IV.

In Ostfrieslands Marschen findet — wie im 41sten §. berichtet ist —, mit Ausnahme einiger Polder, die Wechselbenutzung der Felder als fast allge-

meines System statt, in sofern nicht die zu niedrige Lage derselben den steten Grasbau gebietet, und sie wird so musterhaft betrieben, daß alle unsere übrigen Marschbewohner ohne Ausnahme sich dieselbe zum Muster sollten dienen lassen. — Es finden dabei folgende nachahmungswerthe Regeln statt:

- 1) Der Boden wird nicht schlendriansmäßig nach einerlei Wechselbenutzung bewirthschaftet; vielmehr finden darunter die mannigfaltigsten Modificationen — selbst auf einem und demselben Gehöfte — statt, wobei größtentheils die innere Beschaffenheit und Lage der Felder zu Grundlagen dienen.
- 2) Ganz allgemeine Regel ist es, dem Boden nicht durch zu viel Getreideernten nach zuge- theilter Düngung oder Brachbearbeitung die Kräfte zu entziehen, ehe er dem Graswuchse überlassen wird.
- 3) Eben so allgemeine Regel ist es, nicht der Natur die Begrünung der Felder allein zu überlassen, sondern mit Besaamung vorzuarbeiten und zu Hülfe zu kommen.

Der Erfolg von diesem verständigen Verfahren ist bei weitem glänzender, als er sich bei dem Wechsel-Graslande in unsern übrigen Marschen zeigt. Er würde noch mehr hervorstechen, wenn man die Besaamung des zur Grünbenutzung bestimmten Landes reichlicher und mannigfacher bewerkstelligte. — Die

Besaamung geschieht vernünftiger Weise meistens unter Weizen oder Roggen, jedoch lediglich nur mit weißem Klee, und zwar zu schwach, indem auf den Morgen nur etwa 2 Pfund kommen, wodurch in trockenen Sommern nicht Pflanzen genug zur Entwicklung gelangen, um das Land gleich in demselben Herbst überziehen und im ersten Weidejahre eine reichliche Weide gewähren zu können. In solchen Fällen muß der Natur zuviel überlassen bleiben, wodurch Zeit und Landfläche verloren geht. — Häufig überzieht sich dann, zumal wenn der Acker durch zu viel Getreideernten ausgebauet ist, in den ersten Jahren der Acker mit Unkräutern, auf dem bessern Boden mit *Tussilago farfara*, *Carduus crispus* und *marianus*, *Sonchus arvensis* und *oleraceus*, auf geringerem, jedoch noch gutem Boden, neben den letzteren mit *Ranunculus repens* und *Leontodon*, seltener *Ranunculus acris*, *bulbosus* und *arvensis*. — Letztere kommen jedoch unter den obigen Umständen auf schlechterem, saurem Boden häufiger, wozu sich denn noch *Juncus bufonius* und *Alopecurus geniculatus* gesellen. Die besseren Gräser kommen erst sparsam nach und nach zum Vorschein, und es vergehen mehrere Jahre, ehe die Weide gut besetzt ist. — Schlägt der Klee an, so giebt solcher eine große Futtermasse, der jedoch viel von der concentrirten Nahrhaftigkeit abgeht, welche die bessern Gräser gewähren. Deshalb wäre es gut, wenn man zugleich

mit dem weißen Klee einige gute Grassaamen-Arten aussäete. — Die Königliche Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle bietet jetzt den Landleuten die Gelegenheit, sich auf wohlfeile Weise mit dem ausgesuchtesten Grassaamen zu versehen. Wir wollen wünschen, daß sie fleißigen Gebrauch davon machen. —

Es ist bemerkenswerth, daß der auf den Marschweiden angesäete Klee, auch selbst der rothe Kopfklee, nicht so viel Unglück durch Aufblähen des Viehes anrichtet, als solches in vielen andern Gegenden der Fall ist, obgleich derselbe ungemein mastig erwächst. — Sollte der thierische Organismus sich vielleicht dadurch, daß das Vieh den ganzen Sommer hindurch Tag und Nacht auf den Weiden bleibt, in den Morgen- und Abendstunden, wenn der Thau reichlich auf den Gewächsen liegt, seine beharrlichsten Mahlzeiten hält, an die durch den Genuß des Klee's veranlaßte Entwicklung der kohlen-sauern Luft in seinen Eingeweiden bis zur Unschädlichkeit derselben gewöhnen?

In denjenigen Gegenden, wo nicht die Viehzucht, als z. B. im Rheiderlande oder in den Aemtern Weener und Jemgum, vorherrschend ist, werden von dem besten Boden nach der Brache oder der ertheilten Düngung der Felder selten mehr als 3 Getreideernten, auf den geringern Bodenarten nur 2 dergleichen genommen, wonach dann das Land zur Weide niedergelegt wird. — In jenen, auch noch in einigen

andern kleinen Gegenden, läßt man dagegen nach 3 bis 4 Getreideernten 6 bis 8 und mehr Grasjahre folgen.

Der ursprünglich im Harrlingerlande, d. i. in den Aemtern Wittmund und Esens, entstandene Gebrauch gewinnt — obgleich er auch dort noch nicht ganz allgemein herrscht — in andern Gegenden immer mehr und ausgebreitete Nachfolge, nämlich den Dünger ganz oder auch zur Hälfte unmittelbar dem Graswuchse zuzutheilen, im letzteren Falle die andere Hälfte des dem Lande in einem Umlaufe zugeordneten Düngers unmittelbar zum Getreidebaue zu verwenden. — Dieß Verfahren erhöht nicht nur die Ergiebigkeit des Weidelandes, sondern die Nahrhaftigkeit desselben gewinnt dadurch so sehr, daß man auf 4jährigem Graslande bereits ziemliche Mastfähigkeit verspürt, welches außerdem nirgend leicht der Fall ist.

Wenn ich diesem Verfahren den größten Beifall zolle und es nach den vor Augen habenden besten Erfolgen allen andern Marschbewohnern bei Wechselbenutzung der Felder und Weidegänge des Viehes dringend zur Nachahmung empfehle, in sofern selbige nur den ersten Vorschuß an Dünger zu leisten vermögen: so hoffe ich nicht, daß man mich des Widerspruches mit mir selbst beschuldigen werde, weil ich bei einer andern Veranlassung mich gegen die Wiesenbedüngung ausgesprochen habe, — nämlich in einer Abhandlung in der landwirthschaftlichen Zeitung von Schnee,

Jahrgang 1821, Monat September, welche Abhandlung von Schwarz in dem 1sten Bande S. 346. seiner Anleitung zum praktischen Ackerbau aufgenommen ist. — Dort war die Frage zu erörtern: ob der von mehreren berühmten ökonomischen Schriftstellern aufgestellte Satz richtig sey: daß die Verbesserung des Feldbaues von der Bedüngung der Wiesen ausgehen müsse; und ob der diesen zugetheilte Dünger durch vermehrten Heugewinn von selbigen solch eine Vermehrung des Düngermaterials zu Wege brächte, daß damit dem Feldbaue radikal aufgeholfen werden könne? — Diesen Satz habe ich bestritten, und werde ihn fortwährend bestreiten. Denn in Ackerwirthschaften mit stetigen Wiesen ist die durch Düngung, welche dem Getreidebau entzogen wird, erzwungene größere Ergiebigkeit derselben für den dem Getreidebaue zu Gute kommenden Düngerstand verlustbringend, — im günstigsten Falle wenigstens nicht vermehrend, weil die einmal angefangene Düngung der Wiesen fortgesetzt werden muß, wenn der dadurch hervorgebrachte Mehrertrag nicht nachher auf vergrößerte Weise wieder eingebüßt werden soll. Daß, was solche Wiesen nach Düngung mehr hervorbringen, bedürfen sie auch zu ihrer eigenen Erhaltung selbst wieder, und für den Getreidebau kann kein Ueberschuß bleiben. — Ganz anders gestaltet sich die Sache bei der Wechselbenutzung der Grundstücke, wodurch selbige sämmtlich dergestalt in eine gleichmäßige Wechselwirkung zu ein-

ander gesetzt werden, daß das, was sie an Gras, Stroh und dadurch erzeugten Dünger hervorbringen, ohne allen Abzug wieder in gleichmäßige Vertheilung gelangt und einen ununterbrochenen Kreislauf macht. — Trägt man Sorge, daß die Felder reichlichen nahrhaften Graswuchs erzeugen, so bedarf man weniger Fläche, um das darauf weidende Vieh zu ernähren, als solches von geringe bestandener unnahrhafter Weide erfordert. Je geringer der Umfang ist, auf dem sich ein Stück Vieh ernähren kann, desto dichter fallen seine Exkremente. Dem Boden kommt daher schon hierdurch eine größere Bereicherung an Nahrungsstoffen zu Gute, welche noch dadurch ansehnlich vermehrt wird, daß, je dichter, kraftvoller der Graswuchs ist, desto reichlicher die verwesenden Rückstände desselben leicht auflösblichen Nahrungstoff im Boden anhäufen, als solches dann der Fall ist und seyn kann, wenn ein spärlicher Graswuchs für das Weidewieh eine viel größere Fläche erforderlich macht, — wodurch dann wieder als natürliche Folge ein desto reichlicherer, kraftvollerer Getreidewuchs hervorgebracht wird.

Man könnte sagen, daß, da die Wechselgrundstücke doch alle düngenden Stoffe behalten, es ganz gleichen Erfolg zeigen müsse, ob der Stalldünger unmittelbar zum Grasbau oder zum Getreidebau dem Acker zugetheilt würde, weil anzunehmen stände, daß, wenn er unmittelbar dem letztern zu Gute käme, der

darauf folgende Graswuchs eben so kraftvoll erscheinen würde, als bei der umgekehrten Verwendung desselben. — Diesem ist jedoch keinesweges also. Denn wie leicht ist es, daß bei der Anwendung des Düngers unmittelbar zum Getreide dasselbe, zumal in Boden, der schon von Natur kraftvoll ist, in solcher Maasse überdüngt wird, daß, ungeachtet des üppigen Aeußeren, dessen Ertrag dennoch nur höchst dürftig ausfällt, welches durch die Wahl viel Dünger bedürftender Gewächse nicht immer zu vermeiden steht. Bei überdüngtem und zu faulendem Lager gebrachten Getreide wird auch gemeiniglich der nachfolgende Graswuchs gefährdet, indem die unter dasselbe ausgesäeten Futtersaamen zum Verderben gebracht werden, und die Aecker lediglich durch die Natur mit Grasnarbe bedeckt werden müssen, welches in der Regel später und langsamer geschieht. — Dagegen sind von der unmittelbaren Verwendung des Düngers auf das Grasland nie Nachtheile für dasselbe zu besorgen.

Da, wo die Grasbedüngung statt findet, wird der Dünger gemeiniglich im Frühjahre des ersten Jahres auf das Grasland gebracht, möglichst zertheilt, aber später nicht wieder abgeharkt. Da der ostfriesische Mist — wie aus der Darstellung von dessen Bereitungsart im 31sten §. (Band 24. S. 377.) erinnerlich ist — sich gemeiniglich in sehr verwesetem Zustande befindet, so wird das Stroh dem

Weideviehe nicht hinderlich, welches auch keinen besondern Widerwillen gegen frisch gedüngtes Grasland bezeigt.

Der Grasswuchs auf diesem ostfriesischen Wechsellande pflegt bei einigermaßen fruchtbarer Witterung so stark zu seyn, daß man in Ermangelung anderer stetiger Wiesen denselben ein um das andere Jahr zum einmaligen Mähen und Trocknen benutzt. — Ja, zweimaliges Mähen in einem Jahre wird — außer bei sehr feuchter Lage der Grundstücke — für nachtheilig gehalten.

---

In einigen einzelnen, niedrigbelegenen, jedoch mit sehr schönem Marschboden gesegneten Gegenden in den Aemtern Jemgum, Leer, auch Emden, läßt man das Wechselland wohl 12 bis 15 und mehr Jahre im Grase liegen, benutzt es dann 3 Jahre zu Hafer, düngt zur letzten Saat, und übergiebt es damit wieder dem Grasswuchse, welcher sehr reichlich und nahrhaft ist. Man muß bedauern, daß diese herrlichen Grasländer nicht auf immer ihrer natürlichen Bestimmung überlassen bleiben, da sie dann gewiß die vorzüglichsten Fettweiden abgeben würden.

---

Ueber die Nahrungsfähigkeit des verschiedenen Wechselgraslandes sage ich zur möglichen Vermeidung  
von

von überflüssigen Wiederholungen, hier nichts, weil sich im folgenden Paragraphen die Gelegenheit darbietet, diesen interessanten Gegenstand nochmals berühren zu müssen.

§. 55.

4. Stetige private Viehweiden.

Auf diesen zeigt sich eigentlich das Charakteristische des Marschbodens im ausgezeichnetsten, vollsten Glanze. — Mag Natur oder Kunst auf andern Bodenarten den schwelgerischsten Getreide-, den ergiebigsten Graswuchs hervorbringen, so ist und bleibt doch die Eigenthümlichkeit dem Marschboden allein, daß keine Kunst die nachhaltige große Mastfähigkeit hervorzubringen vermag, welche die auf selbigem erwachsenen Gräser besitzen, und je länger desto vollkommener bekommen. — Diese Mastfähigkeit bezieht sich vorzugsweise auf das Hornvieh, weil sie für solches am wichtigsten ist, und eine Weide, welche für dieses Mastfähigkeit besitzt, solche auch allen andern Grasfressern gewährt, welches umgekehrt nicht der Fall ist.

Leider ist das stetige Weideland auf dem vorzüglichsten Marschboden des Hannöverschen seit der Zeit, daß das Getreide ungewöhnlich hohe Preise gehabt hat, ungemein geschmälert, weil durch selbige in den allermehrsten Marschen die Landwirthe gereizt sind, das Weideland unter den Pflug zu nehmen. —

Zwar giebt es — wie aus der im 11ten §. Bd. 21. S. 252. und Bd. 22. S. 123. erteilten Nachweisung von der Lage der einzelnen Marschdistrikte hervorgeht — sehr viele derselben, in denen nicht nur der Grasbau gegen den Getreidebau überwiegend ist, sondern in denen sich auch viel stetiges Weideland findet. Aber dieß wird mehr durch die Nothwendigkeit geboten, wegen der für den Getreidebau zu feuchten Lage der Felder, als daß es dem freien richtigen Kalkül seiner Besitzer sein Daseyn zu verdanken hätte. — Die von mir gerügte Beschränkung des stetigen Weidelandes bezieht sich auf solche Marschgegenden, deren Boden und Lage gleich günstig für den Getreide- wie für den Grasbau ist, und welche eigentlich die berühmten Fettweiden bilden.

Außer bei den wenigen Städten und Flecken, deren Feldmarken in den Marschen belegen sind, und wo das Weideland rücksichtlich deren Benutzung mit Milchkühen konservirt wird, trifft man das in diesem Paragraphen hauptsächlich zu beschreibende Weideland in einiger Ausdehnung nur noch im Osterstade an der Niedertweser (s. §. 11. unter III. 5., Bd. 22. S. 145.), auf den Elbe-Inseln Wilhelmsburg, Neuhof &c. (Bd. 22. S. 206.) und in der Herrlichkeit Goedens in Ostfriesland (Bd. 21. S. 331.). Zerstreut ist es fast überall anzutreffen, obgleich auch sehr viele Marschhöfe nicht eine Hand breit desselben besitzen.

Erstreulich erscheint das Verfahren der Landwirth

in mehreren Marschdörfern des Gohgerichts Uchim an der Weser (§. 11. unter Abtheilung III. Ziffer 3. Bd. 22. S. 140.), welche nach und nach ihre Gemeinheiten getheilt, ihre Felder zusammengelegt, und danach, statt des auf dem, meistens dem Wasser zu sehr ausgesetzten Boden mißlichen Getreidebaues, stetiges Weideland geschaffen haben, von welchem sie durch das Weiden 6 hundertpfündiger Ochsen nunmehr sichern Ertrag haben, und seit der Zeit wohlhabend geworden sind. —

Die im 3ten Paragraphen dieser Abhandlung Bd. 20. S. 224. aufgestellte Klassifikation der Marschen gründet sich auf die von der Mastfähigkeit der Gräser gemachten Beobachtungen. Es kann der Boden in den Flußmarschen der Elbe und Weser ebenso fornergiebig seyn, als er an der Nordsee ist; dennoch wird sein Graswuchs unter übrigens gleichen Verhältnissen nie die Mastfähigkeit wie der auf den letzteren erlangen. — Es hängt selbige nicht allein von der Menge des auf einer gewissen Fläche erwachsenden Grases ab, sondern neben derselben von dessen innerm Gehalte. In den Marschen des Hoya'schen, auch in den Flußmarschen des Lüneburgischen an der Elbe, steht der Graswuchs, der Menge nach, dem in den Seemarschen nicht nach, und dennoch kann dort bei weitem nicht so schönes Vieh geweidet werden, wie hier. — Selbst die Milchergiebigkeit der Kühe ist in den Flußmarschen nicht so groß als in

den Seemarschen bei übrigens gleichen Verhältnissen, wie auch die Milch dort nicht den Butterreichtum, wie hier, erlangt.

Der nach dem Sprachgebrauche schwerste, d. i. der thonhaltigste Marschboden, ist nicht immer auch der schwerste zur Viehmast. — Wenn der Marschbewohner von schwerer und leichter Weide spricht, so nimmt er dabei nicht die physische Beschaffenheit des Bodens zum Augenmerk, sondern das Verhalten desselben bei der Viehmast, und hierin wird vielfältig der sehr thonhaltige von dem milderdigen Marschboden übertroffen. —

Welches sind die hierbei wirkenden Faktoren? — Man geräth auf den Gedanken, daß die Flora dieser mastfähigen Marschweiden anderer Art seyn müsse, als sie außerhalb der Marschregion ist. — Diesem ist jedoch nicht so. Denn die Weiden und Wiesen in den fetten Stromniederungen im Innern des Landes beengen dieselben Gräser und Kräuter hervor, wie die in den Marschen; jedoch mag das Verhältniß der mancherlei Arten zu einander wohl verschieden seyn. — Die Konstitution des Bodens und die Einwirkungen der Atmosphäre müssen daher die, die Mastfähigkeit der Marschweiden erregenden Kräfte seyn, welche jedoch eine Veränderung der Verhältnisse der inneren Bestandtheile der Gewächse zu einander hervorbringen müssen, woraus fernerweit folgt, daß man selbige nicht als konstant in den Gewächsen einerlei

Art annehmen könne, so daß man nicht sagen kann, z. B. *Poa trivialis* auf fetter Seemarsch erwachsen hat eben dieselben Bestandtheile, wie dasselbe auf den Wiesen an dem Leineflusse bei Göttingen. — Nächste dieser zu Gunsten der Gräser auf den Marschen eintretenden Veränderung der Verhältnisse ihrer inneren Bestandtheile, welche durch den Erfahrungssatz noch mehr bestätigt wird, daß mit dem Alter der Marschweiden die Mastfähigkeit derselben zunimmt, wirkt vielleicht auch das Verhältniß, in welchem die verschiedenen Gewächse mit einander auf den Weiden vorkommen und von dem Viehe genossen werden, so daß z. B. x des Grases a; — 2 x des Grases b; — 3 x der Grasart c; — 4 x der Grasart d, u. s. w. in der thierischen Oekonomie ganz andere Wirkungen hervorbringen, als wenn diese Gräser im umgekehrten Verhältnisse vorkommen. —

Naturforschern und Oekonomen steht noch ein weites Feld offen, um, Hand in Hand gehend, auch hinsichtlich dieses höchst interessanten und wichtigen Gegenstandes die Wirkungen der Natur zu erforschen. — Wissenschaftliche Grundsätze, um danach den Werth der Bodenarten hinsichtlich der Mastungsfähigkeit würdigen zu können, fehlen noch so gut wie ganz. Historische Data sind bis jetzt das einzige Mittel dazu. — Leider lassen solche aber unendlich große Lücken, und stehen nicht selten mit einander im Widerspruche, welches hauptsächlich daher rührt, daß sie bis jetzt

größtentheils von Landwirthen ohne naturwissenschaftliche Kenntnisse, ja meistentheils ohne allen Forschungsgeist eingesammelt sind. — Der Verfasser dieses hat sich seit 10 Jahren amtlich damit beschäftigt, Data zu sammeln, zu vergleichen und die daraus abzuleitenden Regeln an die Erfahrung im Großen zu halten; aber er überzeugt sich immer mehr und mehr, daß ohne fortgesetzte langjährige Beobachtungen naturforschender Oekonomen und deren an Ort und Stelle angestellte Vergleichen keine feste, d. h. wissenschaftlich begründete Lehre von der Mastfähigkeit der Bodenarten zu erwarten steht. — Es liegen mir sehr ausführliche Verhandlungen vor, welche auf Veranlassung unseres Gouvernements im Jahre 1818 mit den erfahrensten Landleuten unserer vorzüglichsten Marschen über die Vergleichung der Mastfähigkeit derselben gepflogen sind. Jedoch ist dadurch auch nicht einmal relative Wahrheit gefunden; viel weniger daß man mit positiver Gewißheit zu sagen vermöchte, daß der Werth der Weide A. in einem bestimmten Verhältniß zu der Weide B. steht. — Wahrscheinlich würde man in dergleichen Beobachtungen weiter seyn, und selbigen mit mehr Zuversicht folgen können, wenn die Landwirthe bei denselben stets geometrisches Flächenmaaß zum Augenmerk nähmen. Aber bei dem Mangel einer speciellen, mit Chartirung verbundenen Landesvermessung, bei dem Mangel einer gesetzlichen Bestimmung über ein einziges allgemeines Landesmaaß,

bei den Schwankungen des geometrischen Gehalts einer und derselben Nominal-Größe je nach der Verschiedenheit der Belegenheit der Grundstücke, selbst in einer und derselben Feldmark, — bei der wirklich bewundernswürdig großen Unkunde der allermeisten Landleute mit den geometrischen Größen und dem wirklichen Flächengehalt ihrer Grundstücke, — verlieren ihre Beobachtungen sehr vieles von deren Werthe, sobald man Vergleichen darauf gründen will, wobei die wahren Flächengehalte in's Spiel kommen.

Wir müssen der Hoffnung Raum geben, daß durch die von unserm Gouvernement angeordnete Untersuchung der Naturkräfte und der Naturkörper des Landes, besonders in Beziehung auf die Landwirthschaft, unsere Kenntnisse über den in Rede begriffenen Gegenstand genügend erweitert werden, zu welchem Behufe ein Gelehrter als Physiograph des Königreichs seit dem Jahre 1820 in der Person des Herrn Oekonomieraths Dr. Meyer zu Göttingen angestellt ist, dessen Arbeiten mit desto größerer allgemeiner Spannung entgegengesehen wird, je mehr die Regierungsbehörden und die Gewerbetreibenden die Lücken fühlen, welche unser Wissen über die natürliche Beschaffenheit des Landes hat. —

Im 22sten Bande dieser Annalen S. 378. ist von dem Herrn Dr. Sprengel zu Göttingen eine Abhandlung niedergelegt, welche besonders die Untersuchung verschiedener Marschweiden unseres Landes

zum Gegenstande hat. — Möchten wir auch mit recht vielen, sorgfältig ausgeführten, zuverlässigen Analysen der unter verschiedenartigen Verhältnissen erwachsenen Weidegräser und Pflanzen beschenkt werden; denn ohne diese kommen wir nie den Wirkungen der Natur auf die Spur. Nur Schade, daß die chemische Untersuchung der organischen Körper so schwierig ist, und um so leichter zu unrichtigen Resultaten führt, wenn die zu untersuchenden Gegenstände während der Arbeit zur Gährung gelangen. — Ob die Verfahrungsweise genügend sey, welche in dem schätzbaren Hortus gramineus Woburnensis, Stuttgart 1826, befolgt ist? — werden gelehrte Naturforscher — besonders Chemiker — beurtheilen. Erwünscht wäre es indessen für uns weniger Eingeweihte, wenn uns Männer, welche sich nach den neuesten Grundsätzen der Chemie mit Pflanzen-Analysen beschäftigt haben, darüber belehrten: ob die in jenem Werke enthaltenen Mittheilungen über die ausgemittelten Nahrungsbestandtheile der verschiedenen Gräser als zuverlässig zu betrachten sind? \*)

---

\*) Im 16ten Bande dieser Annalen, S. 190., haben wir uns in der Note schon weitläufig über die Oberflächlichkeit und Unzulänglichkeit der in Rede stehenden Versuche ausgesprochen, und sind seit jener Zeit durch selbst gemachte Beobachtungen sowohl, als durch Unterhaltung mit den ausgezeichnetsten Chemikern und

Da der Verfasser dieses sich nicht im Stande befindet, die Lehre von der Mastfähigkeit der Marschen rein wissenschaftlich zu erörtern, so muß er sich begnügen, dasjenige zu referiren, was erfahrungsmäßig feststeht.

Die Mastfähigkeit der Marschweiden nimmt mit ihrem Alter zu. Dieß ist — jedoch wohl zu bemerken, bei fehlerfreier Konstitution, Lage des Bodens — in den Fluß-, wie in den Seemarschen ein alter Erfahrungssatz, wobei jedoch der Unterschied beachtenswerth ist, daß, außerdem daß in jenen nicht alles Land mastfähig wird, auch die Mastungsfähigkeit sich in den Seemarschen früher zeigt, als in jenen. — So kann z. B. bei Wechselbenutzung des Landes — unter übrigens gleichen Verhältnissen — in den Flußmarschen bei 5- bis 6jährigem Graslande noch gar nicht auf Mastfähigkeit gerechnet werden, wenn sie in den Seemarschen auf solchem Grase schon ziemlich bemerkbar wird. —

Die Mastfähigkeit läßt sich — wie schon erwähnt ist — auf künstliche Weise nicht hervorbringen. Dieß haben viele Erfahrungen gelehrt. Wohl läßt sie sich durch Düngung des Graslandes beschleunigen, aber auf die Dauer der Jahre auch nicht

---

Physiologen über diesen Gegenstand, noch mehr in der dort ausgesprochenen Meinung bestärkt.

erhöhen; d. h. Land, welches seiner natürlichen Beschaffenheit nach im Stande ist, sechshundertpfündiges Vieh stets zu weiden, kann durch Kunst nicht dahin gebracht werden, neunhundert- oder tausendpfündiges Vieh zu mästen. Die größere Fläche kann die mangelnde innere Güte nicht ersetzen. — Das fett zu weidende Vieh muß unter allen Umständen sich nach Belieben sättigen können, und da es sich im Stande der Freiheit befindet, so steht nicht zu zweifeln, daß es solches auch nach seinem Appetit thue. Wollte man nun auch annehmen, daß das Vieh zu seiner vollkommenen Sättigung desto mehr verzehre, je nahrungsloser sein Futter ist, wie sich solches wohl bei den Menschen zeigt, bei der Stallfütterung der Thiere jedoch sich nicht, vielmehr bei vielfältig angestellten Versuchen ergeben hat, daß dasselbe von den verschiedenartigsten grünen Gewächsen ziemlich einerlei Gewichtssumme zu sich nimmt: so hat die vergrößerte Konsumtion doch ihre gewiß engen Grenzen, und ein Thier, das zu seiner Sättigung 120 Pfund des nahrhaftesten Grases zu sich nimmt, kann gewiß nicht 180 Pfund solchen Grases verzehren, das nur zwei Drittheile so viel Nahrungstoff als jenes enthält; und wäre das Thier auch im Stande, dieß auf die Dauer auszuführen, so kann es aus dieser — obgleich verhältnißmäßig vergrößerten Menge des Futters — nicht dieselbe Menge Nahrungstoff sich aneignen, den es von jener geringen, soviel bessern Quantität be-

zieht. — Dieß ist ein Erfahrungssatz, der sich bei allen Stallmastungen bestätigt, sie mögen mit Schroot, mit Wurzelgewächsen, mit Heu, mit Branntweinschlempe &c. betrieben werden. Der Nahrungstoff muß, wenn er gehörig gedeihlich seyn soll, bis auf einen gewissen Punkt concentrirt seyn.

Die Mastfähigkeit der Weide ist oft auf geringen Entfernungen höchst verschiedenartig, und das desto mehr und in größern Abstufungen, je mehr man sich von den Seemarschen entfernt. Z. B. die schönen Weiden im Osterstade — See- und Flußmarsch — haben in einer und derselben Feldmark mehrerlei Abstufungen, welche parallel mit dem Weserstrome laufen. Die zunächst dem Deiche gelegene Abtheilung, welche hohen, 3 bis 8 Fuß tiefen Klayboden hat, dient zur Fettweide für vierjährige und ältere Ochsen, deren gewöhnliches Gewicht 7 bis 9 hundert Pfund ist, die jedoch auch zu dem Gewichte von zehn-, zwölfhundert Pfund, ja bis funfzehnhundert Pfund gelangen können, wenn man sie hat 6 Jahre alt werden lassen, und immer, besonders im Winter, vor der Mastung gut unterhalten hat. — Die dahinter kommende Abtheilung vermag nur Milchkühen und dreijährigen Fettweide-Ochsen hinreichende Nahrung zu geben. — Die dritte Abtheilung, in welcher sich in geringer Tiefe unter der Marscherde Moor zeigt, wird theils gemähet und theils mit Jungvieh beweidet. Die ausgezeichnetsten Stücke dieser Abtheilung weiden

auch wohl noch Quenen (Färsen) von 3, bis 400 Pfd. Schwere fett. Die hintere Abtheilung ist bruchig, und wird lediglich zum Mästen und Abweiden des Nachheues mit jungem Viehe benutzt. — Ist aber — was jedoch nicht leicht geschieht — das vorzüglichste Land einige Jahre beackert, so giebt solches in den ersten 25 Jahren nur den Milchkühen angemessene Nahrung, und weidet Ochsen von 3 Jahren von fünf, bis sechshundert Pfund fett. — Wird das Land der zweiten Abtheilung unter den Pflug genommen, so kann es in den ersten 25 Jahren nach der Wiederbegrünnung nur Quenen (Färsen) von drei, bis vierhundert Pfund schwer fett weiden, und abwechselnd mit der ersten Abtheilung Milchkühe ernähren.

In den Flußmarschen des Hoya'schen, so wie auch in denen an der Elbe, liegen die Felder, welche Massfähigkeit besitzen, sehr vereinzelt zwischen solchen Ländereien, welche sie nicht haben. — Die ausgezeichnetsten Weiden der Flußmarschen sind bei dem Flecken Hoya, und gehören größtentheils zu dem königlichen Gestüte zu Meemsen und zu einigen Rittergütern. — Diese, wie jene, sind nie beackert, zeigen einen ausgezeichnet schönen Grasswuchs, ernähren schweres Milchvieh sehr gut, obgleich solches nicht ganz so milch- und butterergiebig, als in den Seemarschen ist, — weiden jedoch nur Vieh von höchstens 600 Pfund Schwere. Nicht so schöne Weiden bringen im Durchschnitt nur vierhundertpfündige Thiere zur gehörigen Fettigkeit.

Auf den gemischten See- und Flußmarschen der Inseln Wilhelmsburg, Neuhof 2c. in der Elbe benutzt man das alte Weideland lediglich mit Milchkuhen, auf den Verkauf der Milch nach Hamburg und Altona berechnet. Diese werden sehr gut davon ernährt. Ueber die Mastfähigkeit fehlen alle Data.

Auf dem alten Graslande im Lande Hadeln und Lande Wursten weidet man so schweres Vieh als im Osterstade. Da aber des alten Weidelandes nur sehr wenig gegen den Aufbruch zum Getreidebau geschützt worden ist, so giebt es wenig Vieh von jener Schwere, und es findet überhaupt nicht viel Viehmast statt.

Die ausgedehnten ostfriesischen Seemarschen würden, wenn man sie im Graslande alt werden ließe, zum großen Theile ausgezeichnete Fettweiden geben. Jetzt werden nur in der gräflich von Bedelschen Herrlichkeit Goedens auf dem dasigen alten Weidelande Ochsen von zehn-, zwölf-, bis funfzehnhundert Pfund geweidet. — Anderer Orten, wo auch ziemlich viel Viehmast betrieben wird, z. B. im Rheiderlande, d. i. in den Aemtern Weener und Jemgum, bleibt das Vieh bei sieben-, acht-, neunhundert Pfund. Eine ausgezeichnete, fette, reiche Grasgegend befindet sich unter dem Namen der Geise im letztern Amte. Leider wird das Land, wenn es die beste, fetteste Grasnarbe kriegen müßte, etwa alle 15 Jahre auf einige Jahre zum Haferbau aufgebrochen;

dennoch weidet es achthundertpfündiges Vieh fett. Es würde das schwerste Vieh weiden können, wenn man den Aufbruch unterließe. — Diese Gegend dient zum Beweise, daß nicht gerade sehr thonhaltiger Marschboden zur schweren Mast erforderlich ist, denn der Boden ist höchst milde. — Auf den zerstreut liegenden alten Graskämpen in Ostfriesland wird hier und dort sehr ausgezeichnetes Vieh geweidet. Da solches jedoch nur ganz im Einzelnen ist, so wird es nicht beachtet. Gewöhnlich bleibt es bei sieben- bis neunhundert Pfund, und auf dem ältesten Wechselgrasslande, welches nur etwa 8 bis 10 Jahre alt wird, kommt es selten über sechshundert Pfund.

Selbst auf den schwersten Fettweiden ist man nicht dafür, sehr schweres Vieh zu weiden, und man bleibt am liebsten bei tausend Pfund stehen. Dieß Gewicht können gut unterhaltene vierjährige Ochsen erreichen. Schwereres Gewicht erfordert sechsjähriges Alter. Solche Ochsen aufzuziehen, kostet zu viel. Die Gefahr des Verlustes vergrößert sich mit den zunehmenden Jahren, und schwereres Vieh findet nicht so viel Käufer, als das von mäßigem Gewichte. — Benutzt man, so wie in Hessen, Franken und in vielen Gegenden des südlichen Deutschlandes, die Ochsen vom zurückgelegten 3ten bis zum 6ten, 7ten Jahre zum Ziehen, wodurch sie nicht allein ihr Futter verdienen, sondern auch durch Zuwachs ihrem Herrn noch einigen Gewinn verschaffen, so kämen die Fett-

weide-Ochsen wohlfeiler zu stehen, als jetzt, da man solche lediglich in der Hoffnung auffüttern muß, durch die Mastung ihre gesammten Fütterungskosten ersetzt zu erhalten. — Wäre die Winterfütterung des Viehes in den Marschen so werthvoll zu rechnen, wie in den gebirgigen Provinzen, so könnte die Ochsenmast sich nicht anders bezahlt machen, als wenn wir die Fleischpreise Englands hätten. — Viele Landwirthe, welche Fettweiderei betreiben und nicht die Gelegenheit haben, taugliche Ochsen wohlfeil anzukaufen, stehen von aller Ochsenmast ab, und betreiben ihre Fettweiden mit Rügen, nachdem solche 3 bis 5 Kälber gehabt haben. Im ganzen Rheiderlande, wo das Fettweiden in ziemlichem Umfange betrieben wird, findet man sehr wenig Ochsen. Die Rüge erreichen ein Gewicht von sechs-, sieben-, achthundert Pfund, und geben, da man sie nicht zu alt werden läßt, kraft- und saftvolles Fleisch und viel Talg. — Bei dieser Mast kommt mehr reiner Vortheil heraus als bei der Ochsenmast.

---

Die Güte des Weidelandes besteht nicht allein darin, gewichtvolles Vieh zu machen. Nein! besonders darin, daß Fleisch und Fett in einem gewissen, für das letztere günstigen Verhältnisse stehe. Schwere Weide muß den 5ten Theil des Gewichts des Thieres an Talg geben. — Junges Grasland kann sehr

fleischmachend seyn, aber auf übrigenß völlig gleichem Boden ist es nie so fettmachend, als altes Weideland. — Ostfrieslands Wechselgrasland giebt da, wo der Boden gut gepflegt ist, nach 4 bis 6 Jahren Mastfähigkeit für leichtes, d. h. vierhundertpfündiges Vieh, aber es fehlt demselben die gehörige Menge Talg. — In den Flußmarschen wird selbst auf altem Graslande jenes Verhältniß zwischen Talg und Fleisch selten erreicht.

So wie das alte Grasland beim Fettviehe auf den Talg wirkt, so wirkt es bei den Milchkühen auf die Fettigkeit der Milch. — Im Rheiderlande, wo man viel altes Grasland mit Milchkühen benutzt, ist deshalb die Milcherei am vorzüglichsten in ganz Ostfriesland, die dasige Butter hat den besten Ruf, so daß ihr auch in England stets der höchste Preis unserer Butter zu Theil wird. — Auf dem Wechselgraslande wird das ein-, zweijährige dem jungen Horn- und Pferde-Viehe eingeräumt, das drei-, vier- und mehrjährige vorzugsweise den Milchkühen. — Den anerkannten Vorzug der holländischen Molkerei-Produkte schreibt man allein dem Umstande zu, daß in den dasigen Marschen die größere Menge altes Weideland ist.

Der Werth des alten Graslandes liegt ferner darin, daß es geschwind mästet. In sechs Monaten muß die ganze Mast, selbst der schwersten Thiere, beendet seyn, die freilich keine Gerippe seyn dürfen,  
wenn

wenn sie auf die Weide gebracht werden. — In den ersten drei Monaten muß, wenn die Mast vollkommen seyn soll, der Körper seine Ausbildung erhalten haben, so daß von da an das genossene Futter größtentheils auf den Falgansatz verwendet wird.

Diejenigen Landwirthhe unserer Marschen, welche den Werth des alten Graslandes zu würdigen wissen, betrachten dasselbe deshalb als ein unantastbares Heiligthum. In den besten Feldmarken des Osterstade können auf den vorzüglichen Höfen die ausgezeichnetsten Fettweiden mit einem Alter von 120, ja, bis gegen 200 Jahre nachgewiesen werden. — Auch in Ostfriesland giebt es noch einzelne Weiden, auf denen keine Spur eines je stattgefundenen Aufbruchs zu sehen ist. Bei Verpachtung von Höfen mit altem Weidelande pflegt bei gehöriger Vorsicht der Aufbruch desselben kontraktlich untersagt zu seyn. —

Welches sind die Ursachen von der mit dem Alter zunehmenden Güte der besten Marschweiden? — Sollte hierbei die Kunst nichts thun können? — Diese Aufgabe müssen die Naturforscher, besonders die Chemiker, lösen. — In der oben angezogenen Abhandlung des Herrn Dr. Sprengel führt derselbe als Grund dieser zunehmenden Mastfähigkeit das Hervorkommen gewisser tief wurzelnder Pflanzen an. — Nach den gemachten Beobachtungen scheint hierin die Ursache nicht allein zu liegen. Sollte nicht der Umstand, daß eine Weide erst viele Jahre mit

Vieh betrieben seyn muß, ehe sie zu dem völligen Grade ihrer möglichen Mastfähigkeit gelangt, die Vermuthung rechtfertigen, daß vermöge der hierdurch dem Boden zu Theil gewordenen vielen thierischen Exkremente eine Veränderung in den chemischen Verhältnissen der Pflanzen zu Wege gebracht wird, daß namentlich die Masse des Eiweißstoffes sich vermehrt, und durch diese stickstoffhaltige Substanz das fettmachende Princip bedeutenden Vorschub erhalte? \*) —

---

\*) Wir sind der Meinung, daß die Ursache, warum die Pflanzen älterer Weiden nahrhafter sind als die von jüngern, darin begründet ist, daß erstere die nahrhaften Bestandtheile in concentrirterem Zustande enthalten als letztere, in welchen dieselben weit mehr mit Wasser verdünnt sind. Es schließt sich diese Erscheinung, wie uns dünkt, an die Erfahrung an, daß frisch angelegte Wiesen, unter sonst gleichen Umständen, mehr Gras dem Gewichte nach geben als ältere, daß aber von diesen mehr Heu gewonnen wird als von jenen. Einer unserer Freunde, der aber leider schon gestorben ist, wog von einer Wiese, die zur Hälfte frisch angelegt war, zur andern aber schon mehrere Jahrzehende als Wiesen bestanden hatte, deren beide Theile aber hinsichtlich des Bodens und der übrigen Lokalverhältnisse vollkommen gleich waren, von jedem Theile 100 Pfd. frisch gemähetes Gras ab, und machte es zu Heu. Nachdem es vollkommen trocken war (das Trocknen geschah, wie sich wohl von selbst versteht, unter vollkommen gleichen Umständen in einem Saale

So erfahrungsmäßig es nun auch ist, daß die Weiden des besten Marschbodens sich mit der Länge der Zeit intensiv verbessern, d. h. fettmachender werden, so ist diese Verbesserung doch nicht ohne Grenzen. Mit 25 und 30 Jahren scheint die Stufe erreicht zu seyn, auf der ein Stillstand eintritt. — Wie lange dieser Zustand beharren könne, ist wohl nicht zu erweisen. Nach den mir bekannten Thatsachen halte ich ihn für sehr dauernd. — In der mehrerwähnten Abhandlung des Herrn Dr. Sprengel, im 22sten Bande dieser Annalen, sagt derselbe zwar, daß nach einer Reihe von Jahren sich die besten Fettweiden in einem, für den Graswuchs erschöpften

---

des Hauses), fand er, daß von der frisch angelegten Wiese aus 100 Pfund Gras 23 Pfund 4 Loth Heu, von der alten Wiese aber aus 100 Pfd. Gras 23 Pfd. 30 Loth Heu geworden waren: ein offener Beweis, daß das Gras von der frisch angelegten Wiese viel mehr Wasser enthielt als das von der älteren. Erscheinungen, die diesem analog sind, giebt es sehr viel, so daß man wohl im Allgemeinen das Gesetz aufstellen kann, daß bei perennirenden Pflanzen die älteren Wurzelstöcke zwar weniger, aber nahrungsreichere Blätter treiben als jüngere, daß diese hingegen ungleich mehr Wasser enthalten als jene. Wir glauben, daß sich auf diese Weise die überall gemachte Erfahrung, daß ältere Weiden nahrungsreicher, mastungsfähiger sind als jüngere, auf die einfachste, naturgemäße und ungezwungenste Art erklären läßt. d. R.

Zustande befänden, welches sich durch das Anfinden der Moose und der Ameisen kund thäte. — Für meine Person muß ich bekennen, daß mir Beides auf gutem, tiefem, gehörig entwässertem Marschboden nicht vorgekommen ist. — Moos findet sich auf den Weiden des edlen Marschbodens nur dann ein, wenn er zu naß liegt, oder zu flach eine undurchlassende Knicklage unter sich hat, wodurch stehende Nässe und das Versauern des Bodens bewirkt wird. — Die Ameisen habe ich nur da gefährlich gefunden, wo der Boden sehr trocken, wenig thonhaltig, aber dagegen sehr kalkhaltig war. — Auf den uralten Weiden des Meemser Gestütes, des sogenannten Wiede bei Hoya, auf den 120jährigen und noch ältern Weiden im Osterstade, auf noch älteren Weiden in Ostfriesland habe ich so wenig Moos als Ameisen gesehen. Gerade das ist charakteristisch für den Marschboden, daß, je edler er ist, desto mehr sich sein Graswuchs mit den Jahren veredelt. — Sobald die Bodenmischung mangelhaft ist, oder die Lage nicht gegen ungünstige äußere Einwirkung sichert, hört die Veredlung der Gräser früher auf, und ist nicht so dauernd. — Mit diesen Bemerkungen stimmen ganz diejenigen überein, welche mir ein sehr unterrichteter Landwirth im Jeverschen, Herr von Thümen zu Canarienhäusen, freundschaftlich mitgetheilt hat. — Derselbe führt zum Belege seiner Meinung über die fortschreitende Verbesserung und die

Nachhaltigkeit der Mastfähigkeit der Marschweiden die Fettweide im Neuenfelde bei Elsfleth im Oldenburgischen an, welche bereits Jahrhunderte lang die allerausgezeichnetste Mastfähigkeit gezeigt hat, und an welcher nichts weniger als Abnahme zu verspüren ist. —

Wir haben hier und dort in den noch nicht sehr lange bedeckten Marschen sandigen Boden, der sich sehr schnell mit einer Grasnarbe bedeckt, die aber auch nach 4 bis 5 Jahren schon wieder in der Güte und Menge abnimmt und von Moos und Unkräutern verdrängt wird. — Die Ursache liegt im wassersüchtigen Untergrunde. — Wer kann aber solchen Boden mit dem edlen Klay in Vergleichung bringen?! — Uebrigens ist es bemerkenswerth, daß, wenn man diesen letztbezeichneten Boden nicht aufbricht, und der Natur Zeit zum Wirken läßt, sich nach einigen Jahren die Grasnarbe wieder verbessert.

Eine Erschöpfung der Weideländereien ist in der Natur wohl am allerwenigsten anzunehmen. Was würden sonst die vielen, seit Unbeginn der Schöpfung dem natürlichen Graswuchse überlassen gewesenen Viehweiden längst geworden seyn, denen zum allergrößten Theile nicht einmal das wieder zu Gute kommt, was sie an Nahrungstoff liefern, da das Vieh solche nur am Tage besucht, sich darauf sättiget und seiner Exkremente anderweit — wenn auch nur des Nachts — sich anderer Orten entledigt?! —

und dennoch nimmt man keine Erschöpfung bei ihnen wahr. Wieviel weniger ist solche von den in Rede begriffenen Marschfettweiden anzunehmen, auf welchen das Vieh Tag und Nacht bleibt, dessen Exkremente der Weidestur insgesammt zu Gute kommen, von deren Nahrungsstoffe nichts entzogen wird, als was die Weidethiere ihren Körpern aneignen. — Sollte hierfür aber nicht Ersatz aus der Atmosphäre und durch die Rückstände der unendlich vielen, in dem Weidelande zur Verwesung gelangenden Gewürme u. erfolgen? — Oder sollten durch den Fettansatz des Mastviehes dem Boden Substanzen entzogen werden, welche durch dessen Exkremente und durch die atmosphärischen Einflüsse nicht in genügsamer Menge ersetzt werden? — Auf andere Weise ist keine Erschöpfung denkbar! Oder man müßte annehmen, daß die Natur eine Abwechselung unter den Gewächsen verlangte, daß sie müde würde, auf einem und demselben Standorte nur ein und dieselben Gewächse hervorzubringen. Aber diesem widerspricht die tägliche, in allen Welttheilen zu machende Erfahrung. Die seit der Schöpfungszeit sich selbst überlassenen Wälder erneuern sich mit stets ungeschwächter Kraft auf den Resten der abgestorbenen eigenen Baumgeschlechter. Die üppigen unermesslichen Grasfelder Amerika's, die seit der Zeit, daß sie aus der Hand des Schöpfers gegangen, sich selbst überlassen sind, zeigen keine Spur einer Erschöpfung, um sich selbst

regeneriren zu können. — Dieser Beispiele können wir sehr viele in und außer Europa, ja selbst in unserm deutschen Vaterlande auffinden. — Wohl mag man im Gegentheile annehmen dürfen, daß unter gewissen Umständen und bis zu einem gewissen Grade auf den Trümmern der einen Art Vegetabilien nach und nach edlere Arten hervorkommen, aber nicht umgekehrt, wenn nicht etwa durch äußere Einwirkungen die ganze physische Beschaffenheit des Bodens verschlechtert wird.

Zu widerstreiten ist es übrigens nicht, daß der beste, untadelhafteste Boden durch andere Umstände, unzuweckmäßige Behandlung &c. eine ganz andere, von der natürlichen Beschaffenheit abweichende Natur annehmen kann. — So können die vorzüglichsten Marschweiden unendlich in ihrem Werthe heruntergebracht werden, wenn sie z. B. den Einflüssen des stehenden Wassers zu sehr ausgesetzt sind. Denn so nöthig zu dem Gedeihen des Grases ein mäßiger Feuchtigkeitsgrad erforderlich ist, so darf er doch nicht groß und noch weniger von der Art seyn, daß die Grasswurzeln den durch das Wasser stets durchdrungenen Grund erreichen. Auf solchen Weiden ist die von dem Herrn Dr. Sprengel gemachte Beobachtung, daß sich Moos einstellt, richtig. Der vorzüglichste Boden ist gegen Versäuerung nicht gesichert, wenn der gewöhnliche Wasserstand nicht wenigstens 2 Fuß unter der Oberfläche bleibt. — Zu trocken können die Marsch-

weiden nicht gelegt werden, vorausgesetzt, daß der Boden nicht etwa nur aus Muschelfragmenten oder aus Sand besteht. Denn der gute Marschboden — und den haben wir bei den vorzüglichen Weiden doch nur im Auge — behält, außer bei gar zu anhaltender Dürre, stets soviel Feuchtigkeit, als zum freudigen Wachstume der Gräser erforderlich ist. — Daß zur größten Gedeihlichkeit des Weidegrundes eher ein zu trockener, als zu nasser Standort erforderlich ist, bedarf, nach den millionfältigen Erfahrungen darüber, wohl kaum eines Beweises. — Die sehr trockenen Sommer der Jahre 1822 und 1826 haben hinsichtlich der Marschweiden gezeigt, daß ihr Gras, auch wenn es nicht in der sonstigen Feuchtigkeit wächst, deshalb an Menge abnimmt, dennoch an innerer Güte völligen Ersatz gewährt. — In diesen genannten Jahren war das Wasser dergestalt in allen Marschgräben verschwunden, daß man Mühe hatte, das Vieh in den Weidekämpfen zu halten, und häufig fehlte es sogar an dem nöthigen Tränkewasser. Der Wuchs der Gräser war gegen andere Jahre dürftig, und dennoch wurde dieselbe Menge Vieh nicht nur wie in andern Jahren fett geweidet, sondern es war solches schwerer und talgreicher als in gewöhnlichen Jahren.

---

In den Außendeichen pflegt das daselbst befindliche Grasland gemeiniglich so alt zu seyn, als die Bildung des Vorlandes ist, welches mitunter Jahrhunderte sind. Dennoch läßt sich solches nur dann zur Fettweide benutzen, wenn es so hohe Lage hat, daß nur sehr selten das Wasser darüber treten kann. Entgegengesetzten Falls wird durch das süße Wasser das Gras ausgelaugt, und durch das salzige Wasser dem Grase eine zu sehr abführende Wirkung mitgetheilt. — Bei Belum im Amte Neuhaus an der Oste und bei Dornum in Ostfriesland sind meines Wissens die einzigen Außendeiche von Belang, welche so hoch liegen, daß sie zu Fettweiden benutzt werden können. Indessen geben sie doch nicht die schwere Mast, welche man nach der Güte des Bodens und nach dem Alter des Graslandes erwartet.

---

Die auf den Marschweiden wachsenden Gräser und Pflanzen hat Herr Dr. Sprengel in der öfters angeführten Abhandlung aufgezählt, auch die Veränderungen der Flora nach dem verschiedenen Alter des Weidelandes bemerkbar gemacht. — Dieses Gegenstandes halber kann ich mich hier auf jene Abhandlung beziehen, wobei ich jedoch nicht unbemerkt lassen kann, daß die Verhältnisse, in denen die verschiedenen Gras- und Pflanzenarten zu einander stehen und vorkommen, wohl erst durch langjährige Beobachtun-

gen auszumitteln sind, weil dazu durch die Marschbewohner selbst bis jetzt zu wenig vorgearbeitet ist. — Die Ausmittelung der verschiedenen Grasarten auf den besten Weiden hat um so größere Schwierigkeiten und erfordert um so mehr lange fortgesetzte Untersuchungen, weil die Gräser auf selbigen wegen des unaufhörlich fortgesetzten Abweidens derselben nie zur Blüthe gelangen. — Durch die oben angeführtermaßen zu erwartende Landesflora werden wir hoffentlich mehr Aufschluß über diesen Gegenstand erhalten.

---

Die guten Fettweiden werden nie, oder doch nur sehr im Einzelnen und als große Ausnahme von der allgemeinen Regel, gemähet. Man hält Solches — auch wenn es nur selten geschieht — der fünfzigjährigen Güte der Weide für nachtheilig. — Es ist auch nicht einmal rathlich, dieselben zu mähen, weil die Hoffnungen, nach Verhältniß der Erfolge bei der Mast auch einen desto größern Heugewinn zu erhalten, bedeutend getäuscht werden; denn das Gras bleibt anfänglich nur kurz, und giebt nicht soviel Heu, als man sich nach der Futtermasse davon berechnete, welche als das Bedürfniß des Weideviehes anzunehmen ist. — Es leidet keinen Zweifel, daß diese Futtermasse hervorgebracht wird; aber die Gräser haben durch das langjährige immerwährende Abbeißen durch

das Weidevieh mehr die Tendenz bekommen, viele kurze Kronenblätter, als hohe Halme zu treiben. Bei dem Abweiden ersetzen sie durch das unausgesetzte Austreiben die Masse des mähbaren Grases. — Gern gestehe ich, vor der genauern Bekanntschaft mit der Natur der Marschweiden eine andere und fehlerhafte Ansicht gehegt zu haben, weil ich glaubte, daß auf einem und demselben Lande 100 Pfund Gras, welche eine Fläche beim Weidegange liefert, auch durch die Sense müßten zu gewinnen seyn. — Indessen ist die Tendenz der Gräser auf allem viel Jahre lang geweideten Boden sich gleich, mehr und immer auf's neue kurze Blätter hervorzutreiben, als in die Höhe zu wachsen.

Bei dieser Gelegenheit muß ich einen Irrthum berichtigen, welcher sich in die mehrmals angezogene Abhandlung des Herrn Dr. Sprengel eingeschlichen hat, indem derselbe darin sagt, daß man in den Elbemarschen die Weiden regelmäßig ein Jahr um's andere zu Wiesen benutzte, um Heu von vorzüglicher Güte zum vortheilhaften Verkaufe nach Hamburg zu gewinnen. — Dort, wie überall, wird das beste alte Weideland nur sehr ausnahmsweise gemähet. — Aber es giebt dort auf dem vorzüglichsten Marschboden leider viele Reviere, in denen der dem Hornviehe sehr schädliche Duwock sich eingenistet hat. Die hiermit heimgesuchten Weiden werden wohl gemähet. Der vom Duwock ganz reinen Weiden sind nur noch so wenige, daß man solche als Heiligthümer betrachtet,

und ihnen nicht mit der Sense nahet, um so weniger, da das vom Duwock reine Heu von den Pferdehaltern in Hamburg und Altona — und diese kommen bei dem Heu-Ankaufe nur in Betracht — nicht höher, als das mäßig mit Duwock vermischte Heu geachtet und bezahlt wird, weil sie sich durch Erfahrung überzeugt haben, daß dieses den Pferden sehr zuträglich ist.

Nicht einmal wird das Heu von duwockreinen, stetigen Wiesen verkauft, weil solches den Landwirthen viel zu werthvoll zur eigenen Fütterung ihrer Gütte ist, worüber weiter unten noch einige Bemerkungen beigebracht werden.

---

Da, wo das Fettweiden systematisch betrieben wird, duldet man keine andere Viehart auf den Fettweiden, als Hornvieh, und zwar nur das, was zur Mast bestimmt ist. Die Pferde, die Kühe, die Rinder haben ihre abgesonderten Weiden. Selbst Mastvieh von verschiedener Größe bringt man nicht gern zusammen auf eine Weide. — Auch wird es für nachtheilig gehalten, zuviel Vieh in einem Haufen weiden zu lassen, weil dasselbe dann oft zu unruhig wird, und die gefräßigsten Thiere denen, die solches weniger sind, das beste Futter wegfressen. Zehn, zwölf, sechszehn Stück läßt man in Vereinigung weiden. —

Man hält es für höchst ersprießlich, sowohl für

das Vieh als für die Weiden, wenn das erstere umgetrieben werden kann, das heißt, daß der Raum, welcher einem Haufen Vieh eingeräumt werden muß, so eingetheilt wird, daß es davon jedesmal nur die Hälfte oder ein Drittheil inne hat, und nach acht Tagen mit den andern Theilen, und so die ganze Weidezeit hindurch wechselt. — Längere Zwischenzeit des Wechsels ist mit Grasverlust verbunden, weil das stets abgeweidete Gras unaufhörlich von neuem austreibt, so oft es abgebissen wird, bei zu langer Schonung aber nicht das durch so viel höhern Wuchs ersetzt, was durch das, dann weniger mögliche Austreiben neuer Kronblätter verloren geht. — Das Umtreiben ist für die Weide besonders im Frühjahre, wenn das Vieh erst vom Stalle kommt, vortheilhaft, damit auf keiner Weide das Gras zum erstenmale sehr hoch wachse, weil sonst das Vieh nicht Alles bezwingen kann, so lange das Gras noch jung ist, sondern sich nur das Schmachhafteste aussucht, das Uebrige stehen läßt, wodurch die Weide einen ungleichartigen Graswuchs bekommt. Muß das Vieh vielleicht nachher aus Hunger auch das stehen gebliebene ältere Gras angreifen, so hat solches kein Gedeihen. Am besten ist diejenige Weide, welche stets gleichmäßig abgegraset wird. — Die kleinern Landwirthe können das Umtreiben freilich nicht so zwingen, denen deshalb, wenn sie gutes Weideland haben, ihre einzelnen Kämpfe von größern Vieh-Mästern abgepachtet

werden, welche dadurch desto größern Raum zum Umstreifen bekommen.

Auch auf dem Wechselgraslande sucht man, wenn es thunlich ist, jede Viehgattung allein zu weiden, giebt das beste den Milchkühen und Pferden, das geringere dem Jungviehe und den Schaafen. Letztern wird auch das, öfteren Ueberschwemmungen ausgesetzte Außendeichsland eingeräumt.

Da, wo nicht Fettweiderei getrieben wird, pflegt man die Weiden zwischen Pferden und Kühen gern zu wechseln, wobei Vieh und Weide sich gut stehen. Das Gras, was die Pferde auf ihrer Weide haben stehen lassen, Weilhörste u., pflegen die Kühe als Leckerbissen zu verzehren, und so umgekehrt. — Bei beschränktem Landbesitze und Viehzuchtsbetriebe weiden Kühe und Pferde auch häufig zusammen. — Dieß findet sogar auf den schönen Weiden des Gestütes zu Meemsen statt, wo zwischen den kolossalen, muthigen Pferden ganz einträchtig eine große Anzahl schwerer Kühe weiden, welche größtentheils von den Bürgern zu Hoya gegen ansehnliches Weidegeld eingetrieben werden. — Auch auf den schönen Kuhweiden der Elbe-Inseln findet dieß Verfahren statt, hauptsächlich mit aus dem Grunde, weil die Pferde zur Verminderung des leider dort überhand nehmenden schädlichen Durocks wirken.

---

Schaafe hat man auf den besseren Weiden ehemals gar nicht geduldet, auf den Fettweiden läßt man sie auch jetzt noch nicht zu. Da man indessen die Bemerkung gemacht hat, daß da, wo Schaafe weiden, der Verbreitung des mit Recht verhaßten Durocks etwas gesteuert wird, so sind sie auch auf den Elbe-Inseln als Unkrautvertilger in die guten Weiden aufgenommen. — Auch auf dem Wechsellande gehen sie mit dem übrigen Viehe vereint, obgleich man sie gerade nicht überall, und am wenigsten in Ostfriesland, als günstig für die Weiden hält. — Die Schaafhaltung ist jedoch unbedeutend. Es möchte wohl keine bäuerliche Haushaltung in den eigentlichen Marschen seyn, in der mehr als 12 Schaafe gehalten werden; gemeiniglich nur 4 bis 6 Stück. — Diese sind als die Woll-Lieferanten für die Haushaltung zu betrachten. In der Absicht, selbige fett zu weiden, werden sie nicht gehalten. Fettweiden der Schaafe — oder vielmehr der Hammel — findet nur hier und dort in den Flußmarschen statt, wo man das rheinische Schaaf hat. Bei der guten Weide, welche die Schaafe auch in den übrigen Marschen zu benutzen haben, werden sie — auch selbst auf dem für Hornvieh noch nicht mastfähigen Wechselgraslande — in etwa zwölf Wochen fett. Man verkauft dann die ältern, und behält die Lämmer zur fernern Zucht. — Die in den Marschen einheimischen Schaafe gehören der Texel-Rasse an. Sie sind viel größer und

gefräßiger, als die der rheinischen Rasse. Man rechnet vier, fünf Stücke gegen eine Kuh auf der Weide. Da man die Schaafse auf einer und derselben Weide füglich zweimal im Sommer fett weiden kann, so möchte wohl Vorthail bei deren Mast seyn, um so mehr, da sie schon da fett werden, wo für Hornvieh noch keine Mastfähigkeit ist, — wenn nicht der Absatz für gemästete Schaafse so ungemein beschränkt wäre, indem man in den Marschen, auch hier und dort außerhalb derselben, z. B. in ganz Ostfriesland, den Genuß des Schaaffleisches nicht liebt.

---

Der Betrieb der Weiden geschieht mit den Pferden, Kühen und dem Klein-Viehe, sobald die Vegetation belebt ist, wenn auch die Nahrung noch nicht ganz vollkommen genügend seyn möchte. Mit dem Auftriebe des Mastviehes wartet man jedoch, bis die Weiden Nahrung genug versprechen. Bei guter Frühjahrszeit ist solches in den letzten Tagen des April-, oder den ersten des Mai-Monats der Fall. — Bei kalter Witterung dauert es auch wohl bis zum 8ten, ja bis zum 12ten Mai hin. — Zu Stalle wird das Vieh nicht wieder gebracht, und träte auch noch so ungestüme Witterung ein. Tag und Nacht bleibt es draußen und sich lediglich überlassen. Jedoch wird täglich ein- oder zweimal nachgesehen, ob das Vieh  
sich

sich auch nicht verläuft, oder vielleicht auf andere Weise Schaden nimmt.

Die Weidekämpfe der Marschen (im Osterstade und in der ganzen dasigen Gegend Hamme genannt) liegen — außer im Hoya'schen, allwo sogenannte Knicke die Befriedigungsmittel sind, — ganz offen. Ihre Befriedigung besteht in Gräben von 6 bis 8 Fuß Breite und 4 bis 6 Fuß Tiefe, die zugleich als die Haupt-Wasserabzüge dienen. Das Innere der Kämpfe, welche 8, 12 auch 24 Morgen groß sind, ist zur bessern Entwässerung mit mehr oder weniger kleinen Gräben durchschnitten, je nachdem der Boden mehr oder weniger feucht liegt. Die Hauptgräben sind so eingerichtet, daß man das Wasser stets einige Fuß hoch darin erhalten kann, wodurch das Vieh, da die Gräben steile Wände haben, hinreichend vom Ueberspringen und Durchwaten abgehalten wird, wozu es bei seinem gewöhnlichen Phlegma nur durch äußere Aufregung dann und wann einmal verleitet wird. — Mit verschließbaren Schlagbäumen werden die Eingänge zu den Kämpfen gesichert. Die in den Marschen einheimischen Menschen werden jedoch so wenig durch die Gräben als durch die Schlagbäume abgehalten, nach Gefallen ihren Weg querüber zu nehmen. Einen sogenannten Klud- oder Pul-Stock — eine armsdicke, 12 bis 15 Fuß lange Stange von zähem Holze, zierlich angestrichen, unten mit einem handgroßen Tel-

ler versehen, damit sie nicht in die Erde dringen könne, — auf der Schulter, ist dem Marschbewohner kein Graben, der ihm auf seinem Wege vorkommt, ein Hinderniß, indem er den Pulstock in denselben setzt, und sich daran hinüberschwingt. — Beim gänzlichen Austrocknen der Hauptgräben ist große Aufsicht erforderlich, daß das Vieh sich nicht verlaufe, sich selbst Schaden thue und dergleichen andertweit anrichte. Wo es thunlich ist, sperrt man bei solchen Umständen die Syhlthüren auf, um das Fluthwasser in die Gräben eintreten zu lassen. — Das Tränkewasser verschafft man dem Weideviehe theils aus den Hauptgräben, zu welchem Ende an einer Stelle eines Kampes die Erde schräg in den Graben ablaufend weggestochen, der Graben selbst aber so weit, als er eine geräumige Tränkestelle darbieten soll, befriediget wird; theils gräbt man, unter dem Namen: „Tränkedobben“, in der schicklichsten Ecke eines Kampes eine angemessene große, eigene Vertiefung, in welcher sich, wenn der Untergrund thonig ist, das Wasser lange zu erhalten pflegt. Jedoch ist es besser, wenn die Gräben das Tränkewasser gewähren, weil in selbigen mehr Umlauf statt findet, und das Wasser daher frischer und schmackhafter bleibt. — Im Hoya'schen sind auf den stetigen Weiden vielfältig förmliche Ziehbrunnen mit großen Trögen angelegt, welche täglich für das Vieh gefüllt werden.

In den Seemarschen hat man oft seine große

Last, dem Weideviehe in trockenen Sommern, wenn die Gräben und Tränkedobben kein Wasser mehr enthalten, das nöthige Trinkwasser zu verschaffen. Das Deffnen der Snylthüren zum Einlassen des Fluthwassers kann wohl dazu dienen, um die Gräben rücksichtlich der Befriedigung zu füllen; aber das Wasser taugt wegen seiner Salzhaltigkeit nicht zum Tränken. Man muß daher das Tränkewasser nicht selten stundenweit herbeifahren.

Es darf nicht versäumt werden, in jedem Weidekampfe einige starke Ständer einzugraben, an denen sich das Vieh scheuern kann, was es sonst an den Schlagbäumen thut, und selbige dadurch oft zertrümmert.

---

Es wird für die Fettweiden nicht zuträglich gehalten, wenn sie im Herbst gar zu kahl gefressen werden. — Der Verkauf des Viehes findet im October statt, und gemeiniglich sind zu Ende dieses Monats die Weiden vom Fettviehe geräumt. — In fruchtbaren Jahren haben selbige oft noch sehr viel Gras, welches jedoch die vorsichtigsten Landwirthe nicht weiter durch anderes Vieh abweiden, sondern es lieber verfaulen lassen. Eine solche verfaulte Rasendecke hält man für den künftijährigen Graswuchs besonders förderlich. — Auf sehr nassen Weiden hat die Sache ein etwas anderes Ansehen. Das auf den-

selben im Uebermaasse aufwachsende Wassergras legt sich platt an den Boden, und bildet einen dicken Filz, durch welchen sich die guten Landgräser nur mit Mühe durcharbeiten können. Man muß daher die Vegetation desselben, besonders im Frühjahre, möglichst hintertreiben. — Auf den Marschweiden bleibt oft so viel Gras ungenutzt, wie in manchen Geestgegenden überhaupt nicht gewonnen wird.

---

Außer den von dem Weideviehe fallenden Excrementen, welche im Herbst oder im Frühjahre auseinander geschleift werden, haben die Weiden noch ein Verbesserungsmittel an dem alle drei, vier Jahre aus den Gräben erfolgenden Schlick, welcher zum größten Theile aus den in denselben zur Verwesung gelangenden Gewächsen besteht. — Der Propst Bisbeck, in der Beschreibung der Niedertweser und des Osterstade, die 1798 zu Hannover herausgekommen ist, führt ein Verbesserungsmittel der Weiden an, welches im Lande Hadeln und Rehdingen erfunden seyn soll, das mir bei meiner öfteren Anwesenheit daselbst jedoch nicht zur Kenntniß gekommen ist. Da dasselbe auch außerhalb der Marschen weitere Verbreitung verdient, so entlehne ich die Beschreibung des Verfahrens aus der angeführten Bisbeck'schen Schrift. —  
„Man zieht nämlich nach der Länge der Landkämpe —

„Hamme — alle 30 bis 36 Fuß auseinander einen  
„Graben von 6 Fuß Breite, wobei am Ende Dämme  
„stehen bleiben, wovon jedoch der eine um einen Fuß  
„niedriger als der andere. In diese Gräben bringt  
„man Wassergewächse, damit sie sich daselbst ansetzen  
„und wachsen. Dieser Wachsthum erfolgt in dem  
„still stehenden Wasser natürlich sehr gut. Die Pflan-  
„zen gehen jährlich in Fäulniß, und füllen endlich die  
„Gräben an, wozu anfänglich 15 bis 18, nachher  
„weniger Jahre erforderlich sind. Man nimmt nun  
„diese Erde aus den Gräben, und verbreitet sie über  
„das Land. Ein ganz schlechter Boden kann auf die  
„Art nach 50 Jahren schon 8 bis 10 Zoll gute Bau-  
„erde haben, und ist um eben so viel erhöht. —  
„Die Ausbringung der Gräben geschieht nachher alle  
„10 bis 12 Jahre, als so oft sie mit neuem Moder  
„gefüllt sind.“

Wo unter dem Lande Wühl- oder Rühl-Erde  
steht (s. S. 34 u. 35.), da hat man ein köstliches  
Verbesserungsmittel des Graslandes, welches selbst auf  
schlechtem Boden einen mehrjährig ausdauernden gu-  
ten Graswuchs hervorbringt.

Die Grasländer erfordern wenig Arbeit zu ihrer  
Unterhaltung. Daß im Herbst oder Frühlinge die Ex-  
kremente des Weideviehes auseinander geworfen oder  
geschleift, die wenigen etwa aufgeworfenen Maulwurfs-  
hügel geebnet, schadhafte Stellen der Gräben ausge-

bessert, auch nach Erfordern dieselben von Schlick gereinigt, die Disteln und Seilhörste abgehauen werden, — ist die ganze Arbeit.

Es möchte wohl nicht ohne Nutzen seyn, die Weiden im Frühjahre tüchtig zu eggen, oder noch besser, mit einem Skarifikator zu zerkrachen, um das, wirklich zum Erstaunen feste, dichte Gewebe der Graswurzeln zu lüften und den meteorischen Einflüssen zugänglicher zu machen. Soviel ich weiß, geschieht solches jedoch nirgends.

---

Der Ertrag von den Fettweiden sowohl, als von den Kuhweiden, hat gegen vorige Zeiten abgenommen, obgleich die Anzahl des Mastviehes, welches im Ganzen fett geweidet wird, nicht mehr so groß, als ehemals, seyn mag. — Das so ungemein zugenommene Branntweimbrennen giebt viel Material zur Ochsenmast, und der Absatz des Mastviehes von unsern Weiden hat sich dadurch bedeutend verringert, daß die Bischofsstize, so wie die Domstifter zu Münster, Paderborn, Hildesheim, Halberstadt und Magdeburg aufgehoben sind, wohin ein sehr großer Vertrieb war. Aus einigen jener Städte pachteten die vornehmsten Fleischer selbst Weiden in den Marschen, vorzüglich im Osterstade, und betrieben solche auf ihre Rechnung mit Vieh, gaben auch ihr eigenes Vieh gegen Erlegung ansehnlichen Weidegeldes in fremde

Weide. Einige hatten sich sogar eigene Weiden gekauft. — Das Jüek Land, welches Bisbeck zu sechzigtausend Quadrat-Fuß Bremer Maaß angiebt, wurde zu 20, mindestens zu 15 Rthlr. in Golde verpachtet, jetzt zu 13 Rthlr., geringere Güte zu 9 bis 11 Rthlr. Auf einen zehn- bis zwölfhundertpfündigen Ochsen rechnet man gewöhnlich  $1\frac{1}{4}$  Jüek. In guten Grasjahren ist 1 Jüek genug. Um aber auf jeden Fall gesichert zu seyn, daß es dem Mastviehe nicht an Nahrung gebreche, rechnet man das Bedürfniß reichlich. — Im Wielande und dasiger Gegend rechnet man auf einen fünfshundertpfündigen Ochsen  $1\frac{3}{4}$  Morgen, auch wohl 2 Morgen Weide, welche jedoch nicht über 15 Jahre alt geworden ist.

Man rechnet, daß in den großen Rämpen auf etwa 14 bis 16 Morgen noch ein zweijähriges Fohlen über den Besatz des Mastviehes seine Weide haben könne. Auf den Elbe-Inseln rechnet man, daß ein Marschmorgen, =  $3\frac{1}{2}$  Morgen Calenberger Maaß, eine Kuh den Sommer und Winter ernährt.

Das Schlimmste für die Osterstader Landwirthe ist, daß sie jetzt ihre Weiden größtentheils auf eigene Rechnung betreiben müssen, statt daß es sonst viele Viehhändler gab, welche 80 bis 100 Stück Vieh theils schon im Herbst ankauften, solche bei den Landwirthen in's Winterfutter, auch nachher in die Fettweide gaben, so daß diese ohne baares Anlage-Kapital ihr Land fast immer gleichmäßig gut nutzten, zwar

von größerem Gewinne abstehen mußten, aber auch keine Gefahr zu tragen hatten. — Wie erheblich dennoch dieser Nutzungszweig noch jetzt ist, mag daraus hervorgehen, daß im Jahre 1824 z. B. das Dorf Sandstedt 453 Stück, das Dorf Rechtenfleth 900 Stück, Neuenland 391 Stück, Büttel 72 Stück Mastochsen und Mastkühe auf den Weiden hatten, und im ganzen Osterstade kann man wohl jährlich 3000 Stück Mastvieh rechnen, welches freilich zum Theil auch nur vierhundertpfündig ist, und in den nächstgelegenen kleinen Orten abgesetzt, auch in den ländlichen Haushaltungen selbst verbraucht wird. — Bisbeck weist in der angeführten Schrift nach, daß in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in guten Jahren 2600 bis 2700 Stück mit Pässen begleitetes Mastvieh in die entfernteren Orte versendet worden sind.

---

Der ärgste Feind, welcher die Weiden heimsucht, ist der Duwock, Pferdeschwanz (*Equisetum* Linn.). Sämmtliche Arten desselben sind — wenigstens für das Hornvieh — keine ersprießliche Zugabe der Weidekräuter. Vorzüglich schädlich ist aber *Equisetum palustre*, in Holland Heermoes, Paerdestaert, Unjer, Kattestaert, in Holstein „Ruhthodt“ genannt. — Schon den Römern sind — nach Livius Bericht, hist. nat. L. XXVI., c. XIII. — die schäd-

lichen Eigenschaften desselben bekannt gewesen, weshalb sie die damit behafteten Ländereien viel geringer geachtet haben, als diejenigen, welche von dieser Pflanze befreiet gewesen sind.

Der Duwock verbreitet sich auf eine, große Besorgniß erregende Weise vorzüglich in den Marschen an der Elbe, von der zweiten Meile des alten Landes an stromaufwärts bis an den Einfluß der Ilmenau in die Elbe. — In der ersten Meile des alten Landes ist er an wenigen Orten sichtbar. Im Lande Rehdingen und Hadeln, auch an der Doste, im Lande Wursten &c., so wie in Ostfriesland, ist dieser gefährliche Gass selten.

Sollten ihm die mannichfachen eigenthümlichen Salze der Seemarschen zuwider seyn? — Es scheint fast so, da auch die Holländer den Duwock besonders in den aus den süßen Gewässern gestiegenen Ländereien haben. — Wäre jene Frage, welche die Chemie lösen kann, bejahend zu beantworten, so muß durch selbige auch ein Mittel in der Natur aufzufinden seyn, welches zur Vertilgung, wenigstens zur Verminderung dieses gefährlichen Gewächses anzuwenden steht.

In den erstgenannten Gegenden überzieht der Duwock den besten, wie den schlechtesten Marschboden. Auf der Insel Wilhelmsburg habe ich ihn selbst auf 6 Fuß Tiefe in gleichmäßig schöner, milder Marsch-Erde verfolgt, ohne seinen Ursprung zu finden, welchen Andere in der Tiefe von 14 bis 16 Fuß noch

nicht gefunden haben. (s. Beckmanns Beiträge zur Oekonomie. Göttingen 1783. 2ter Th. S. 308.) — Dieß widerlegt die Meinung mancher geachteten Schriftsteller, daß sich der Duwock auf guten Boden:Arten nicht einfände; man müßte denn den Grundsatz feststellen wollen, daß 6 Fuß Tiefe einer der milden, sehr fruchtbaren Oberfläche entsprechenden Erdschicht noch nicht hinreichend sey, um zu dem guten Boden gerechnet werden zu können! — Merkwürdig ist es jedoch, daß auf Außendeichslande, welches oft überschwemmt wird, dabei aber nicht lange unter Wasser steht, der Duwock selten ist.

An Mastfähigkeit des mit Duwock besetzten Weidelandes, und wäre es noch so alt und übrigens mit den allervortrefflichsten Gräsern und Kräutern besetzt, ist nicht zu denken. — Die, von den auf solchen Weiden grasenden Kühe gewonnene Milch ist dünn, unscheinbar und wenig butterhaltig. — Fetttes Vieh, welches auf eine Weide mit Duwock gebracht wird, magert ab, bekommt welches Fleisch, und das Fett soll unangenehm, stark schmeckend werden. —

Demjenigen Hornviehe, welches nicht von Jugend auf an Weiden gewöhnt ist, auf denen sich Duwock befindet, das erst in spätern Jahren darauf gebracht wird, ist dieß böse Gewächs sogar an der Gesundheit schädlich. Das Vieh bekommt strenges, anhaltendes Purgiren, magert furchtbar ab, und wird nicht selten des Todes Beute, weshalb der Duwock

in Holstein den Namen „Ruhthodt“ erhalten hat. Die Landwirthe der oben bezeichneten Elbemarschen sind, zur eigenen Aufzucht ihres Hornviehes gezwungen, die ihnen ungeachtet des vortheilhaften Verkaufs der frischen Milch nach Hamburg und Altona ganz enorm theuer zu stehen kommt, weil ihnen vielfältige traurige Erfahrung den Ankauf des drei-, vierjährigen Viehes aus fremden Gegenden, in denen sich keine mit Duwock besetzte Weiden befinden, verleidet hat. — Kommt solches Vieh auch mit dem Leben davon, so seucht es doch erst mehrere Jahre, und giebt fast gar keinen Milch-Ertrag. — Sollte dem fremden Viehe nicht der Instinkt sagen, daß der Duwock keine gedeihliche Kost sey? — denn ein vereinzelt stehendes, widriges Gewächs dennoch aus Hunger angreifen zu müssen, dazu ist das Vieh auf den Marschweiden selten gezwungen; — oder versteht das einheimische Vieh, ihn zu vermeiden, oder sind dessen innere Organe gegen die schädlichen Wirkungen desselben — wenigstens in sofern, als die Gesundheit dadurch angegriffen wird — abgestumpft, wie sich der Mensch nach und nach an den Genuß ziemlich starker Dosen mancher Gifte gewöhnen kann? — Das Erstere zu glauben, bin ich am ehesten geneigt. Denn zum öfteren habe ich mich darüber ergötzt, mit welcher Vorsicht die Röhre rund um die Duwockpflanzen die Gräser weg, die Weiden ganz kahl fraßen, so daß aus der Entfernung dieselben das Ansehen hatten, als wenn sie mit jungen

Tannen bepflanzt wären. — Ist diese Voraussetzung gegründet, so dringt sich die Frage auf: wie ein Gewächs schädlich wirken kann, wenn es nicht genossen wird, da es doch ein unumstößlicher Erfahrungssatz ist, daß das Milchvieh, wenn es auch körperlich nicht leidet, dennoch von Weiden mit Duwock nicht so viele und nicht so gute Milch, als von reinen Weiden giebt? — Hierauf würde die Antwort folgende seyn: Da man die Bemerkung gemacht hat (s. Beckmann a. a. D. S. 319., welches auch mir selbst auf den Elbe-Inseln erzählt ist), daß sogar Kohl, Rüben, Wurzeln &c. auf Duwockslände gezogen, dem Milchviehe lange nicht so gut und nahrhaft sind, als von reinem Lande, ja die Milch beinahe eben so blau und mager, und die Butter eben so bleich und unschmackhaft wird, als wenn das Vieh selbst Duwocksgras oder Heu gefressen hätte: so kann süglich angenommen werden, daß auch die, auf den vom Duwock verunreinigten Feldern in Gesellschaft desselben erwachsenen Gräser durch diese Schmarozer von Theilen entblößt worden sind, welche wesentlich zur Erzeugung guter, fetter Milch und Butter gehören, oder daß ihnen durch die Nachbarschaft dieses schlechten Gastes Eigenschaften mitgetheilt sind, welche der Absonderung guter Milch im thierischen Körper hinderlich werden. — Auf die zur Mast aufgestellten Kälber soll das Streuestroh von Duwockslände sogar nachtheiligen Einfluß äußern.

Ob jedoch nicht selbst das einheimische Vieh am

Ende, wenn ihm vielleicht die bessere, geliebttere Nahrung einmal zu knapp wird, sich zum Abbiß des Durwocks überwindet, mag ich so wenig bejahen als verneinen, weil dazu das längere Beobachten eines und desselben Truppes Vieh auf einer und derselben Weide gehört, welches ich nicht habe bewerkstelligen können. — Die Relationen der Landleute, unter denen gerade nicht viel genaue Beobachter sind, kommen wegen dieses Umstandes nicht ganz überein. — Auf jeden Fall glaube ich behaupten zu dürfen, daß der Genuß des Durwocks durch das mit Durwocksweiden von Jugend auf bekannte Vieh nicht groß seyn wird, weil sonst der öftere Abbiß des Durwocks durch die Ruhe dieselbe Wirkung hervorgebracht haben würde, die in neuern Zeiten erst durch die auf die Weide gebrachten Pferde und Schaafse zu Wege gebracht worden.

Man hat nämlich die Bemerkung gemacht, daß, je öfter der Durwock abgebissen oder abgemähet wird, desto geringer sein Fortwuchern sey. Da sein Genuß den Pferden und Schaafen unschädlich ist, und diese Thiere ihn auch nicht verschmähen, so benutzt man selbige jetzt fast auf allen Weiden, welche mit Durwock besetzt sind, um diesen bösen Feind zu bekämpfen; und der Erfahrung zufolge gelingt es, wenigstens seine Verbreitung — wenn auch nicht ganz zu hemmen — doch sehr merklich zu erschweren. Ja, man will auf den Weiden, auf welche man seit zehn, zwölf Jahren neben dem Hornviehe auch Pferde und

Schaafe hat grasen lassen, eine nicht unbedeutende Verminderung des Duwocks verspürt haben.

Soviel Mittel man auch außerdem in Vorschlag gebracht hat, die Verbreitung des Duwocks zu verhindern, so sind sie doch sämmtlich als unwirksam oder unzulänglich befunden worden.

Bereits im Jahre 1783 ist auf Veranlassung einer, von der zur Beförderung des Ackerbaues in Amsterdam bestehenden Gesellschaft aufgegebenen Preisfrage über die Untersuchungen des Duwocks und die Mittel zu seiner Vertilgung, durch die Preisbewerber eine Kritik der bis dahin gegen dieß Unkraut in Holland angewendeten Mittel mitgetheilt, woraus hervorgeht, daß die Landleute alle Anstrengungen dagegen, so gut wie an der Elbe, als unzulänglich erkannt haben. — Von der Ueberdeckung des Landes mit Schweinemist soll man noch den merklichsten Erfolg verspürt haben.

Man hat, in Holland wie bei uns, geglaubt, durch Ziehung sehr tiefer Gräben dessen Verbreitung zu verhindern; aber die Ausläufer des Duwocks haben sich darunter weggezogen, und sind, wie Deus ex machina, auf der andern Seite auf einmal wieder zum Vorschein gekommen. Ein holländischer Landmann hat sein Land dadurch geschützt, daß er sehr tief in die Erde eine Mauer von Klinkern hat legen lassen! — Das Mittel ist wirksam gewesen, läßt sich aber, der Kosten wegen, nur leider nicht allgemein

und im Großen ausführen. Eher ist das Mittel anzuwenden, durch welches, nach den in den holländischen Preisschriften enthaltenen Mittheilungen, einige Landleute ihr Land völlig gereiniget haben: nämlich durch das Ausstechen des Duwocks im Frühjahre, Sommer und Herbst, wodurch nach 4 Jahren das Land fast gänzlich von diesem Unzeuge befreiet seyn soll. — Nach einer mitgetheilten Kostenberechnung hat die Quadratruthe zu 144 Quadratfuß 50 Minuten Zeit zum Ausstechen des in so ungewöhnlich großer Menge vorhanden gewesenen Duwocks auf dem zur Probe absichtlich so gewählten Lande, daß auf dem Quadratfuß im Durchschnitt fünf Pflanzen gezählt sind, erfordert, wonach Jeder die Rechnung über die zur Reinigung seines Landes nöthigen Kosten sich selbst aufstellen kann. — Da die Erfahrung auch bei uns gelehrt hat, daß die oft wiederholte Störung des Wachses des Duwocks dessen Verbreitung hinderlich ist, so läßt sich von dem Ausstechen noch wohl das Meiste zur endlichen Vertilgung hoffen, wenn nicht etwa die Chemie ein leichteres, wohlfeileres Mittel auffindet, durch Veränderung der Konstitution des Bodens diesen Feind zu bekämpfen, wozu der Hr. Doktor Sprengel am Schlusse der wiederholt angeführten Abhandlung Hoffnung giebt. — In Holland wird der Schaden, welchen der Duwock den Landwirthen mancher Gegenden verursacht, für wichtig genug gehalten, daß die Aufmerksamkeit der Regierung schon

lange auf diesen Gegenstand gerichtet ist. Wenn ich mich recht entsinne, so glaube ich irgendwo gelesen zu haben, daß noch jetzt von derselben ein sehr ansehnlicher Preis für Entdeckung eines zuverlässigen Vertilgungsmittels des Duwocks zu verdienen steht \*).

Auf unsern Elbe-Inseln wird das Duwocksland, je nachdem es weniger oder mehr mit Duwock überzogen ist, um  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ , ja über  $\frac{2}{3}$  geringer bezahlt, als reines Land, selbst wenn solches von geringerer Bodengüte ist.

Welche Bestandtheile des Duwocks die so sehr nachtheiligen Wirkungen auf den Organismus des Hornviehes hervorbringen, scheint noch nicht erforscht zu seyn. Eine neuere chemische Analyse ist mir nicht bekannt \*\*). In den erwähnten holländischen Preis-

schrif-

\*) Braconnot will bei der Analyse des Bodens, in welchem das Equisetum fluvialele gewachsen war, keine Spur von Kalk gefunden haben, und sagt: „es scheint demnach, daß der kohlensaure Kalk der Organisation dieser Pflanze nicht zuträglich ist.“ Hiernach würde vielleicht Mergelung oder sonst eine Vermengung der Erde mit kohlensaurem Kalk den Duwock eben so, wie die Sauerampferarten, vertilgen, und es wäre gewiß der Mühe werth, Versuche hierüber anzustellen.

d. R.

\*\*\*) Die neueste Analyse über die Rannenkraut-Arten (Equiseta) ist von Braconnot im 39sten Bande, September 1828, Seite 5. der Annalen der Chemie und Physik mitgetheilt. Die Bestandtheile des Equisetum

schriften wird gesagt, daß man den Saft des Du-  
wockskrautes stark eisenhaltig gefunden habe. Dasselbe

fluviatile, einer Art, die von Pferden und Schaafen  
gern gefressen wird, sind dieser Analyse zufolge:

1) Wasser . . . . .	81,33 pC.
2) Holzfaser . . . . .	5,30 —
3) Kieselerde . . . . .	4,32 —
4) Pektische Säure . . . . .	2,26 —
5) Schwefelsaure Kalkerde . . . . .	1,22 —
6) Equisetsaure Talkerde . . . . .	1,10 —
7) Schwefelsaures Kali . . . . .	1,02 —
8) In Alkohol unauflöslche extractiv- stoffartige Substanz . . . . .	1,00 —
9) Calciumchlorin . . . . .	0,98 —
10) In Alkohol lösliche, schwach zuckrige Substanz . . . . .	0,86 —
11) Etwas eisenhaltige, phosphorsaure Kalkerde . . . . .	0,20 —
12) Kalk, der an Holzfaser und Silicium- Säure gebunden schien . . . . .	0,16 —
13) Essigsaure Talkerde . . . . .	0,14 —
14) Fette Substanz, an einen schön grün- nen Farbestoff gebunden (Chlorophyll)	0,08 —
15) Thierische Substanz, die durch Salz- säure eine rothe Farbe annahm . . . . .	0,02 —
16) Phosphorsaures Kali . . . . .	0,01 —
17) Oxalsaurer Kalk	} geringe, unbestimmbare Menge.
17) Equisetsaurer Kalk	
19) Equisetsaures Kali	
20) Wachs	
21) Salzsäure Talkerde?	d. R.

haben die vor etwa 50 Jahren angestellten Versuche des Doktor Evers und des Apothekers Reinhold zu Haarburg bestätigt, woraus die sehr stark zusammenziehende Eigenschaft des Duwocks erklärt wird, welche man in der Arznei- und Wundarzneikunde benutzt. — Die Landwirthe an der Elbe schieben die nachtheiligen Folgen des Duwocks vorzüglich auf den hellgrünen Peddig, den der schädliche Duwock hat, da die übrigen Arten des Equisetum einen hohlen Stengel haben.

Den Pferden und den Schaafen ist — wie schon erwähnt — so wenig das Gras, als das Heu zuwider, welches mit Duwock vermischt ist; sie scheuen sich nicht nur nicht, den Duwock zu fressen, sondern sie suchen ihn sogar auf, und er wird besonders für die Pferde für sehr gedeihlich gehalten, dergestalt, daß nach dem Zeugnisse glaubhafter Männer manche Pferdehalter vorzüglich gern Duwocksheu kaufen. — Die Beschäler, welche alljährlich aus dem Landgestüte zu Celle nach den Elbe-Inseln geschickt und während der Bedeckungszeit daselbst mit Duwocksheu gefüttert werden, sollen dabei besonders kraftvoll bleiben. — In Island soll man mit Duwock die Schaafe fett machen \*).

---

\*) In den Oberwiesen bei Schwedt kommt ein Equisetum vor, welches die dasigen Landwirthe Kagensteert nennen, und als Futter für Pferde und Schaafe, ja

Andere schädliche Gewächse kommen auf den Marschweiden eben nicht vor. So ist z. B. das Blutharnen des Rindviehes, woran auf der Geest so manches Stück Vieh krepirt, und welches gewiß nur vom Genuße schädlicher Kräuter entsteht, in den Marschen so gut wie unbekannt.

§. 56.

5. Stetige Gemeinde-Weiden.

Eigentliche Gemeinde-Weiden hat es nur in den Flußmarschen gegeben; vielleicht, gleichwie auf der benachbarten Geest, in allen Feldmarken. Jetzt findet man sie nur noch bei sehr wenigen Orten, und zur Ehre des Verstandes ihrer Bewohner werden solche hoffentlich bald ganz verschwunden und unter die Interessenten vertheilt seyn. — Der Boden dieser Gemeinde-Weiden ist fast überall so gut, wie er in derselben Feldmark nur irgend vorhanden ist, und ihr

---

sogar für Lämmer, ganz außerordentlich hoch achten, das Heu davon aber jedem andern Heu, hinsichtlich der Nahrungsfähigkeit, vorziehen. Wir haben von dieser Pflanze bisher kein vollständiges Exemplar erhalten, und sind daher auch nicht im Stande, mit Sicherheit die Art zu bestimmen, nur so viel glauben wir behaupten zu können, daß es entweder *Equisetum limosum* oder *Equisetum fluviatile* sey. Sobald wir Gewißheit darüber haben, werden wir es unsern verehrten Lesern mittheilen.

d. R.

Grasgewächs würde vielfältig mäsende Kräfte zeigen, wenn die Weiden nicht mit Vieh übertrieben und gemeiniglich ein Asyl für alle Vieharten, sogar für Schweine und Gänse wären. — Es giebt noch einige so bedeutende Gemeinde-Weiden, daß bei deren Vertheilung ein Bauerhof mit 120 Morgen Grundstücken 40 Morgen bekommt.

Das einzige Beispiel, daß auch außer den Flußmarschen Gemeinheit vorhanden ist, findet sich meines Wissens nur in dem Lande Wursten, wo vor dem, im Jahre 1719 bedeichten Neuen Lande Wursten ein köstliches Vorland liegt, dessen Größe wohl 5000 Morgen betragen mag. — Es würde — auch wenn man die Bedeckungskosten nicht daran wenden wollte — dennoch die ergiebigsten Wiesen und Weiden geben, wenn man nur zur Theilung schritte. Gänse zu vielen Tausenden verderben jetzt dem übrigen Viehe das köstliche Futter, das in stets erneuter Ueppigkeit diesem jugendlichen Boden entwächst.

§. 57.

6. Gewechseltes Acker- und Grasland, auf welchem die Nutzung des ersteren privat, die des letzteren Gemeinheit ist.

Es ist im 38sten Paragraphen der gegenwärtigen Beschreibung der hannöverschen Marschen, in welchem die in den Marschen der Provinz Hoya üblichen Felder-Eintheilungen beschrieben sind, der Einrich-

tung Erwähnung geschehen, daß man ehemals dort überall, jetzt nur noch in den Feldmarken einiger Aemter, so wie auch in einigen Feldmarken des Vohgerichts Achim, das Land unter dem Namen der Wechselmarschen mehrere Jahre mit Getreide benutzt, danach dasselbe mehrere Jahre zur Weide liegen läßt, gemeiniglich 4 Jahre zu jenem und eben so lange zu dieser. Die Benutzung der Weide ist unter den Grundbesitzern einer Gemeinde gemeinschaftlich, und daher nennt man sie Gemeinheitsweide, obschon sie solches, strenge genommen, nicht ist, weil diejenigen Gemeindeglieder, welche keine Grundstücke in den betreffenden Wechselmarschen besitzen, auch keinen Theil an der Weidenutzung haben. Es müßte richtiger „Interessenten-Weide“ heißen, zumal auch jeder Theilnehmer daran nur eine bestimmte, nach Verhältniß des Grundbesitzes festgesetzte Stückzahl Vieh auftreiben darf. — Höchst wahrscheinlich hat in älteren Zeiten die Absicht, die Zahl der zum Hüten des Viehes erforderlichen Hirten zu vermindern, welche bei diesen ohne Befriedigung liegenden Feldern in großer Menge nöthig seyn würden, wenn jeder Eigenthümer sein Vieh auf den eigenen Grundstücken müßte weiden lassen, die Menschen bewogen, sich in diese Hütungsgemeinschaft zu begeben, welche jetzt als sehr verderblich erscheint. —

Da man in den Hoya'schen Marschen — wie schon in dem oben angeführten Paragraphen berichtet

ist — dasjenige Wechselland sehr geringe pflegt, dessen Weide-Ertrag ganz privativ ist: so kann man leicht den Schluß ziehen, wie schlecht es um die Pflege des hier in Rede begriffenen Wechsellandes steht. — Jenes wird doch von einem oder dem andern Wirth wohl einmal gedüngt, wenn gleich nur rücksichtlich des ergiebigen Getreidebaues. Etwas kommt doch dem nachfolgenden Grase davon zu Gute. Aber das Zwangs-Wechselland wird gerade nicht besser behandelt, als wenn es ganz und gar Gemeingut wäre. Jeder will von seinem Lande nur ziehen, ohne selbst etwas wieder zu geben. Der Neid, zum Mitgenusse Anderer das Grasland zu verbessern, läßt es nicht zu, daß das Land in den Saatjahren gedüngt wird. Da neben diesem gemeinschaftlichen Wechsellande jeder Grundbesitzer auch noch eingefriedigtes Land besitzt, dessen Benutzung völlig privativ ist, so wird diesem aller gewonnene Dünger zugeführt. — Kommt das Land zum Grünliegen, so gehören feuchte Sommer dazu, wenn es sich begrünen soll, sonst sind Disteln, Huflattig und anderes Unzeug die einzigen aufschlagenden Gewächse, und wenn es sich dann auch im dritten, vierten Jahre besser begrünt, so muß es gleich wieder umgebrochen werden. Aber auch selbst dann, wenn durch günstige Witterung die Begrünung beschleunigt wird, so gewinnt die Fruchtbarkeit des Landes durch die Grasnarbe nicht viel, weil man sie nicht zu Kräften gelangen läßt, indem die allermehr-

sten Wechselmarschen viel zu stark mit Vieh beschlagen werden. Hoffentlich wird ihr Daseyn nicht lange mehr währen, und es ist in der That zu verwundern, daß die guten Erfolge, welche diejenigen Landwirthe zu genießen haben, von denen jene Gemeinschaft aufgehoben ist, nicht alle übrigen Landwirthe längst bewogen haben, ebenfalls aus der Gemeinschaft zu scheiden.

§. 58.

Die Bereitung des Heues geschieht in den Marschen nicht auf einerlei Art. In denen unserer alten Provinzen sucht man das Heu eiligst und auf den Wiesen möglichst trocken zu machen, ehe man es einführt, auch trachtet man dahin, seine grüne Farbe möglichst zu conserviren. Man quält sich zu dem Ende mit mehrtägigem Bearbeiten durch Wenden, Aufhäufen &c. desselben, und grämt sich, wenn einfallendes Regenwetter das schnelle Trocknen verhindert, auch die grüne Farbe nimmt. In Diefriesland macht man es sich mit dem Bereiten des „braunen Heues“ bequemer. Da diese Bereitungsart von den Niederländern abstammt, welche hinsichtlich des Betriebes der Hornviehzucht wohl als Muster gelten können, so werde ich bei Beschreibung derselben etwas länger verweilen.

Nachdem das Gras gemähet ist, bleibt es so lange unangerührt in den Schwaden liegen, bis selbige bis über die Hälfte ihrer Höhe ziemlich durch-

gewelkt — nicht durchgetrocknet — sind; je nachdem die Schwaden hoch oder dünn liegen und die Witterung beschaffen ist, dauert solches vier, acht, auch mehrere Tage. Dann werden die Schwaden mit einer Heugabel umgelegt, und bleiben so noch einige Tage lang liegen, bis sie gehörig abgewelkt sind. Sind die Schwaden nicht sehr dick, so ist das Wenden derselben nicht erforderlich, dagegen es bei anhaltendem Regenwetter wohl wiederholt wird, um das Faulen zu verhindern. Auseinandergestreut werden die Schwaden aber nie. In dem vorjährigen (1829), anhaltend nassen Sommer hat Gras vier, fünf Wochen und noch länger in Schwaden gelegen, so daß das junge Gras handlang hindurch gewachsen war, und es schien sich besser erhalten zu haben, als wenn es auseinander gestreut gewesen wäre. — Wenn die Schwaden hinlänglich abgewelkt sind, so werden sie mit Heugabeln in sogenannte Kämme gegen einander gebracht und mit Handrechen (Harken) nachgeharkt. Liegen die Schwaden wegen dünnen Standes des Grases weit auseinander, so pflegt man sie wohl bei dem Wenden jedesmal zwei gegen einander zu werfen, damit das nachherige Zusammenbringen derselben in Kämme erleichtert werde. Mit diesem Zusammenbringen fängt die Arbeit, „Schweelen“ genannt, an. Sind die Kämme gebildet, so wird das Heu mit Bäumen zusammengeschleift. Man nimmt nämlich dazu einen 16 bis 20 Fuß langen tannenen Baum, etwa 5 Zoll

im Durchmesser, welcher queer vor einen Kamm gelegt wird. An beiden Enden desselben wird ein langes Seil, und an selbigem der Schwengel zum Vorspannen eines Pferdes befestigt. Ein Mann tritt mitten auf den Baum, und hält sich vermittelst einer oder auch zweier von den Schwengeln abgeleiteten Seile. Dann werden die Pferde langsam angetrieben, und solchergestalt das Heu möglichst hoch zusammen geschleift. Der Mann, welcher auf dem Baume steht, muß gewandt seyn, und es durch Uebung dahin bringen, recht hohe Haufen zusammenschleifen zu lassen, wodurch das Geschäft des Schweelens ungemein abgekürzt wird. Ist der Arbeiter ungeübt, so schleift der Baum leicht über den Heukamm weg. — Die solchergestalt zusammengeschleiften Haufen werden nun durch die übrigen Arbeiter ordentlich gerundet, möglichst hoch aufgethürmt und glatt geharkt. Das beim Zusammenschleifen liegen gebliebene Heu wird nachgeharkt. Die Haufen werden so groß und hoch gemacht, daß sie ein- bis zweitausend Pfund Heu in sich fassen. Man läßt sie gern mehrere Tage, oft Wochen lang unangerührt stehen, wenn kein anhaltendes Regenwetter zu besorgen steht, sonst scheuert man auch das Heu gleich aus den Kämmen ein. — Ist langwieriges Regenwetter ohne Unterbrechung so lange dauernd, daß man nicht zum förmlichen Schweelen kommen kann, oder Gefahr läuft, daß das in große Haufen zusammengebrachte Heu faul werde, so

bildet man auch wohl kleine Haufen, etwa von vier- bis fünfhundert Pfund Heu, um solche entweder nach und nach, so wie es die Witterung erlaubt, zu vergrößern, oder um sie — welches am meisten der Zweck ist — bei eintretendem Sonnenscheine schnell auseinander werfen, abtrocknen lassen und sofort einschneiden zu können. — Regel ist dieß letzte Verfahren bei Bereitung des braunen Heues durchaus nicht, wie in der rationellen Landwirthschaft des verewigten Vaters Thaer, Bd. 3. S. 364., angeführt ist, sondern so große Ausnahme, daß es selbst in den ungewein nassen Heu-Ernten 1828 und 1829 nur sehr wenig Anwendung gefunden hat.

Ganz trocken — so wie man es bei dem „auf dem Rechen getrockneten“ grünen Heue liebt und gewohnt ist — darf das Heu vor dem Schweelen und Einschneiden nicht werden. Es muß noch so viel Feuchtigkeit behalten, daß es beim Zusammendrehen einiger Halme nicht zerbricht, weil vermittelst derselben die für nöthig erachtete Erwärmung des Heubansens vor sich gehen muß, als wodurch das Heu erst vollkommen gut und dem Viehe angenehm wird.

Das Gras auf den Außendeichen kann man jedoch auf diese Weise nicht trocknen, weil man Sorge tragen muß, solches, je eher, je lieber, der Gefahr zu entziehen, durch unerwartet eintretendes hohes Wasser fortgeführt oder wenigstens verdorben zu werden. Es wird deshalb möglichst bald in kleine Haufen gebracht,

öfters mit dem Rechen verarbeitet, dann in größere Haufen gesetzt, und auf solche Weise viel früher so weit gebracht, daß es zum Einerntem trocken genug ist.

Das Heu wird entweder in den Scheuren, oder auch unter freiem Himmel in großen Haufen aufbewahrt. Jedenfalls muß dasselbe aber vom Grunde auf gebanset werden, damit die Luft nicht von unten zukommen könne, wie solches auf Böden der Fall seyn würde. Zwei Seiten müssen dagegen wenigstens dem Luftzuge ausgesetzt seyn. Auch dieserhalb ist die Aufbewahrung oder vielmehr die völlige Bereitung des braunen Heues auf den Böden unstatthafft, weil selbige gemeiniglich an den Seiten nicht offen sind, wie solches mit den „Gulphen“ in den Scheuren der Fall ist (s. Bd. 23. S. 97.). Je schneller das Einbansen des Heues geschehen kann, desto gleichmäßiger tritt die Erhitzung des Haufens ein, und desto besser wird das Heu. Wo man den Gebrauch hat, das Heu im Freien aufzusetzen, welches — je näher nach der holländischen Grenze, desto üblicher — jedoch keinesweges unerlässliche Bedingung bei Bereitung des braunen Heues ist, da kann man durch die Anlage mehrerer Haufen das gleichzeitige Einbansen nach Willkühr vollziehen. Diese Haufen werden am liebsten in lange Vierecke, 16 bis 20 Fuß hoch, aufgesetzt, oberwärts etwas gewölbt gebanset, die Kuppel mit Stroh, Schilf u. dgl. dicht bedeckt, und diese Deckung vermittelst darüber und rund herum gezogener, dicht gedrehter Strohsiele, die hier

und dort mit kleinen hölzernen Haken befestigt werden, gegen das Entführen durch Sturmwinde gesichert. Die Haufen werden ganz kunstlos mit senkrechten Seiten aufgebanset, solche aber ganz glatt und ohne Ausbiegungen aufgeführt, wodurch sie auch gegen die nachtheiligen Einflüsse des Schlagregens völlig gesichert sind. Das künstliche, sargähnliche Aufbansen ist ganz überflüssig, und kann desto eher zum Verderben führen, da bei dieser gekünstelten Form so leicht Fehler begangen werden.

Nachdem das Heu einige Tage eingebanset ist, so kommt es in Wärme, welche sich schon von fern durch Entwicklung eines aromatischen süßen Geruchs verkündigt. Man läßt dann die Scheurenthore zum freien Durchzuge frischer Luft am Tage offen. Die Wärme, das „Heu-Braten“ genannt, nimmt immer mehr zu. Steigt sie aber zu einem zu hohen, schädlich werdenden Grade, so verliert der Geruch das Aromatische und wird brandartig. — Bei dieser Erscheinung ist keine Zeit zu versäumen, die Hitze im Innern des Haufens zu erforschen. Zu dem Ende bedient man sich eines steifen Drahtes, um dessen Spitze ein loser, weißwollener Faden gewickelt wird, und sucht den Draht so tief, als es möglich ist, in den Haufen zu bringen, wo er einige Zeit stecken bleibt. Zeigt sich beim Herausziehen der Faden brandig, so steht zu besorgen, daß Entzündung des Heues eintrete, oder daß es wenigstens in sich gleichsam ver-

fohle und dadurch untauglich werde. Zur Abwendung beider Uebel muß so tief, als man kommen kann, ein Loch in den Heubansen gegraben werden, um die Hitze desselben zu mäßigen. Aber hierdurch leidet schon die Güte des Heues, weshalb man zu diesem Mittel nur im höchsten Nothfalle greift. Glücklicherweise tritt selbiger höchst selten ein, weil die Landwirthe, von Jugend auf belehrt, solch einen sichern Takt in der Beurtheilung des Feuchtigkeitsgrades des einzubansenden Heues sich erworben haben, daß sich solches nicht zum Uebermaße erhitzt. Sowohl im Jahre 1828, als besonders im Jahre 1829, ist die Heuernte sehr naß gewesen, und gewiß ist manches Fuder Heu feuchter, als gewöhnlich, eingefahren. Dennoch sind, vielfältigen Nachrichten zufolge, nirgendwo gefahrvolle Erhitzungen der Heubansen eingetreten. — Bei der Aufbewahrung im Freien kann man dieserhalb überhaupt unbesorgter seyn, als bei der in Scheuren. — Wie feucht das Heu eingebanset wird, kann man ungefähr nach den langjährigen, in's Große gehenden Erfahrungen ermitteln, welche man bei dem Regiments-Quartiermeister-Amte des in Aurich stationirten Kürassier-Regiments gemacht hat. — Man bekommt das Heu meistens frisch von den Wiesen, wenn es eben geschweelt ist, und es verliert bis zum völlig beendigten Braten auf tausend Pfund zwischen zwei- und drittehalb hundert Pfund.

In denjenigen Gegenden, in welchen das braune

Heu bereitet wird, ist man der Meinung, daß solches für das Vieh das einzig gedeihliche Futter wäre, und man mag das grüne Heu nicht umsonst haben. — In andern Gegenden, wo es nachgeahmt ist, sollen die Landwirthe nicht damit zufrieden seyn. Der Herr Staatsrath Thaer äußert am oben angeführten Orte die Vermuthung, daß in den ersteren der Widerwille gegen das grüne Heu wohl durch Versuche mit solchem, dem unvollkommene Bereitung widerfahren wäre, erzeugt seyn möchte.

Ohne daß der Verfasser dieses sich anmaßen will, darüber zu entscheiden, ob für all' und jede Vieharten das braune oder das grüne Heu nahrhafter sey, da dieses nur nach vergleichenden, längere Zeit fortgesetzten Versuchen geschehen kann, so kann er doch die Bemerkung nicht unterdrücken, daß — so gut der Herr Staatsrath Thaer annimmt, daß man in den Gegenden, wo man nur die Braunheu-Methode kannte, in der Bereitung des versuchsweise verfütterten grünen Heues wesentliche Fehler begangen habe, — eben so gut und um so eher anzunehmen steht, daß bei denjenigen Landwirthen, denen nur die Grünheu-Methode bekannt ist, das versuchsweise verfütterte braune Heu schlecht gemacht worden sey, weil der Herr Staatsrath die Masse des braunen Heues als „torfähnlich“ darstellt. Hat sie diese Gestalt und Farbe — beides selbst nur dem allerleichtesten Moostorfe ähnlich —, so ist schon zu heftige Erhizung der Heubansen und

einige Verderbniß des Heues eingetreten. — Bürger lehrt S. 111. des 2ten Bandes seines übrigens klassischen Lehrbuches der Landwirthschaft, daß zum braunen Heu das Gras im halb feuchten Zustande in einer „Triste“ aufgehäuft würde, wo es sich dann erhitzte und in eine feste, braune, torfähnliche Masse verwandelte. — Wem bei Nachahmung dieser Vorschrift der Heuhaufen nicht in Brand geräth oder ganz zu Mist wird, der kann von Glück sagen. — Wenn — wie derselbe ferner anführt — nach der allgemeinen Meinung das braune Heu weniger Werth hat, als das grüne Heu, so mag man nicht Unrecht haben, wenn man die Vergleichung nach jenem, zur torfähnlichen Masse verbrannten, oder vielmehr verkohlten, sogenannten braunen Heue anstellt, welches sogar der Gesundheit des Hornviehes nachtheilig werden muß.

Der Verfasser dieses kann aus eigener Erfahrung nur vom grünen Heue reden, weil, so lange er selbst Landwirthschaft betrieb, er nur solches hat bereiten und verfüttern lassen. Er kennt die, sowohl hinsichtlich der Aufzucht ausgezeichnet guter Ochsen, als hinsichtlich der Milch-Ergiebigkeit, auch der guten, ausgedehnt betriebenen Stallmastung \*) als

---

\*) Der bei den älteren belesenen Landwirthen noch jetzt im ehrenden Andenken lebende Pfarrer Mayer zu Kupferzell behauptet in seiner Beschreibung der da-

musterhaft anerkannte, berühmte, einträgliche Viehzucht mehrerer süddeutschen Gegenden, wo man nur grünes Heu kennt. — Selbst in unsern Marschen sind Gegenden, deren Vieh — wenigstens dem Körper nach — dem ostfriesischen nicht nachsteht, und es wird nur grünes Heu an dasselbe verfüttert. — Auf der andern Seite steht Holland mit seiner ungemein ausgedehnten und großen Gewinn bringenden Viehzucht, besonders rücksichtlich des Hornviehes. Ostfriesland kommt darin nahe. Dort, wie hier, wird nur braunes Heu verfüttert. — Wer vermag also ohne vergleichend angestellte Versuche zum Vortheile des grünen oder des braunen Heues ein Urtheil zu fällen?! — Einzelne Erfahrungen beweisen hierin nichts. Sonst könnte der Verfasser dieses leicht in Versuchung kommen, zu Gunsten des braunen Heues abzusprechen, indem ihm eines Jahres die Ernte von mehr als anderthalb hundert Morgen Wiesen dergestalt mißglückte, daß sämtliches Heu und Grummet nur höchst „reuterzäh“ ein-  
ge-

---

figen Landwirthschaft, Leipzig 1793., daß die ausgezeichnete kernige Ochsenmast der dasigen Gegend lediglich der dabei neben den Körnern angewendeten reichlichen Fütterung von gutem Heu und Grummet zuzuschreiben sey, weil selbige anderer Orten, wo man des Körner-Futters eben so reichlich, wie dort, gäbe, aber nicht mit so gutem Heu und Grummet beispringen könne, lange nicht so gut ausfiel. — In ganz Hohenlohe ist nur die Grünheu-Methode bekannt.

gebracht werden konnte, wovon die Folge solche starke Erhitzung der Heubansen war, daß er Wochen lang Tag und Nacht Wachen anstellte, um auf die befürchteten Ausbrüche der Entzündung zu achten. Diese fielen nun zwar nicht vor, aber die so schön grün eingeerntete Fütterung hatte bräunliche Farbe bekommen. — Nie habe ich durch gleiche Futtermasse wohlgenährtere Pferde, Rüge und Rinder gehabt, als bei dem Verbrauche dieses unscheinbaren Futters. Der Schaafmeister, der ohnedieß mehr auf andere Fütterungsmittel angewiesen war, verbat sich dieß ungewohnt aussehende Heu gänzlich, worin ich auch wegen Unbekanntschaft mit selbigem gern nachgab, weshalb ich nicht zu sagen vermag, wie solches den Schaafe bekommen seyn würde.

Es wäre den Landwirthen im Innern Deutschlands, besonders in den Gebirgs- und Waldgegenden, wohl anzurathen, mit der Bereitung und der Verfütterung des braunen Heues vorsichtige Versuche anzustellen. Im Fall des Gelingens würde die Heuernte weniger kostspielig werden, als sie durch die Zubereitung des grünen Heues ist, und die Landwirthe würden manchen sorgenvollen Tag weniger, als jetzt während der Zeit der Ernte des grünen Heues haben, wenn während derselben regnige Perioden eintreffen.

Die Art, wie man das Heu aus den Bansen nimmt, ist nachahmungswerth, weshalb ich solche hier beschreibe.

Vermittelt eines Spatens, dessen Schneide weniger rund als an den Grabspaten, und an welchem oben an einer Seite des Blattes ein vier Zoll langes, fingerdickes Eisen angeschmiedet ist, wird der Heuhaufen angestochen, so daß man jedesmal eine Bank von etwa vier, fünf Fuß Breite vornimmt, wobei das an dem Spaten befindliche, zapfensförmige Eisen zum Austreten mit einem Fuße dient, um den Spaten besser in die Heumasse treiben zu können. Hat man die Bank spatentief perpendikulär abgestochen, so wird in derselben Tiefe das Heu horizontal mit dem Spaten abgelöst, und solchergestalt in großen, zusammenhängenden Stücken abgenommen. — Dieß Verfahren ist weit besser, als wenn das Heu aus den Bansen mit den Händen gerupft wird, wobei die feinen Blätter und Blüthen von den Stengeln gerissen und so in Pulver verwandelt werden, daß davon dem Viehe wenig zu Gute kommt, und somit ein Bedeutendes von den feinsten, nährendsten Bestandtheilen des Heues verloren geht. — Bei dem beschriebenen Abstechen desselben wird nichts in unnützes Pulver verwandelt, und nichts geht verloren. Es ist einleuchtend, daß die Verfütterung des Klee's, der Luzerne, der Esparsette und aller grobstengeligen Fütterungsmittel, an welchen gemeiniglich die Blätter

und Blüthen das Beste sind, ganz besonders durch das Abstechen gewinnen wird.

Zum Mähen des Grases bedient man sich in den meisten Marschen der gewöhnlichen Sensen, welche zur Schärfung geklopft werden. — Schleiffensen benutzt man nicht.

In Ostfriesland gebraucht man theils die gewöhnliche Sense, theils, und fast überall in den Marschen, die sogenannte „Schwaa“, die länger und breiter als die Sense ist, und folgende Dimensionen hat: Die Krümme des Rückens 36 Zoll, die Schneide 33 Zoll lang. Breite am hintern Ende  $9\frac{1}{2}$  Zoll. Länge des Baumes, gemeinlich von Eschenholz, 8 Fuß 10 Z.; 3 Fuß 5 Zoll vom untern Ende desselben befindet sich die erste oberste, und 2 Fuß  $3\frac{1}{2}$  Zoll von da die zweite untere Handhabe. — Am obern Ende des Baumes wird das Wegeholz mittelst einer Klammer befestigt. Das eigentliche Scharfmachen des Blattes geschieht durch das bekannte Klopfen. — Bei der erstern Handhabe vom untern Ende muß das Werkzeug völlig im Gleichgewichte liegen. — Das Blatt dieses Geräthes kostet 2 Rthlr. 6 gGr. Sie kommen aus den Bergischen Eisenfabriken. — Das Mähen des Grases mit der Schwaa nimmt mehr vor als mit der Sense, und man rechnet, daß damit ein Drittheil mehr beschickt wird, so daß ein Mäher täglich wohl 1 Die-

math, d. i.  $2\frac{1}{6}$  Morgen, niederlegt. — Das Mähen geschieht nicht mit der Sorgfalt, wie im Innern Deutschlands. Es bleiben gemeiniglich sehr breite und hohe Rämme stehen, welche auf grasreichen Wiesen mehr Futtermasse enthalten, als auf trockenen Bergwiesen im Ganzen wächst. — Ob das Werkzeug oder der Arbeiter die Schuld hiervon trägt, wage ich nicht zu entscheiden. Bei selbst angestellten Versuchen habe ich gefunden, daß die Schwaab beschwerlich zu handhaben ist und das akkurate Mähen sehr erschwert. — Wo des Grases sehr viel zu mähen ist, wird die Arbeit verdungen. Sie ist theuer, und man bezahlt für's Diemath 16 bis 20 gGr., auch noch mehr.

---

Dritte Abtheilung.

Verschiedene, nicht allgemein verbreitete  
Nutzungsarten.

§. 59.

1. Waldnutzung.

Große, zusammenhängende Wälder giebt es in unsern gesammten Marschen gar nicht, wohl aber in mehreren Flußmarschen bei den daselbst befindlichen größeren Gütern kleine Holzpflanzungen von 20, 60

und 100 Morgen Größe, welche ihren Besitzern sehr ansehnlichen Ertrag gewähren. Es ist zu beklagen, daß nicht mehrere Vorfahren der Marschbewohner Sorge getragen haben, durch Holzanlagen — wären sie auf den gewöhnlichen Bauerhöfen auch nur 10 bis 15 Morgen groß — für ihre Nachkommen ein Kapital in dem Boden anzulegen, welches so wucherlich zinsset, daß ihm keine Art der Benutzung durch landwirthschaftliche Industrie gleich kommt. In bedrängten Zeiten, wie wir solche seit zehn Jahren erleben, wäre der Verkauf von einigen Morgen gut bestandenen Holzes wohl im Stande, viele Landleute bei Haus und Hof zu erhalten, die sie haben verlassen müssen.

Auch die Zeitgenossen besitzen leider eben so wenig Sinn dafür, ihren Nachkommen ein Kapital durch Holzanlagen zu sichern. Ja, sie sind seit der Zeit der herrschenden hohen Getreidepreise nicht selten aus Landgeiz verleitet, die vorhanden gewesenen Holzungen auszuröden, wodurch sie für den Augenblick allerdings großen Gewinn gemacht haben. — Ermuntert man die jetzige Generation zu Holzanlagen, so bekommt man zur Antwort, daß dazu der Marschboden zu gut wäre! — Thörichte Ausrede! — In allen unsern Marschdistrikten giebt es Ländereien genug, welche bei der Kostspieligkeit ihrer Kultur im Verhältnisse zu ihrem Ertrage wenig davon überlassen, und von denen leicht zu beweisen steht, daß sie durch Holzbenutzung mehrfach höher, als bei der Getreide- oder Gras-Kultur,

rentiren würden. — Einzelne, welche, durch Beispiele belehrt, dieß wohl einsehen, scheuen die erste Auslage für Holzpflanzungen und die Entbehrung des jetzigen, jährlich wiederkehrenden, wenn gleich geringen Ertrags. — Es ist nicht zu verkennen, daß — zumal bei den jüngsten landwirthschaftlichen Konjunkturen — die Umwandlung von Acker- oder Grünland in Holzung kein Werk für solche Landwirthe ist, die nur aus der Hand in den Mund haben, denen die Einnahme des Augenblicks von 1 Rthlr. durch das tägliche Bedürfniß erwünschter ist, als die Aussicht, durch die Entbehrung desselben auf eine Reihe von Jahren einen zehnfachen Gewinn machen zu können.

Die Gehölze, welche man in den Marschen antrifft, bestehen größtentheils aus Eichen, deren Wuchs üppig, dabei das Holz fest ist. — Sind sie zu Schiffsbauholz geeignet, so kann wohl keine Baumart mehr einbringen, als die Eiche, zumal da wegen der allgemeinen Nähe der Marschen an schiffbaren Gewässern deren Transport nicht viel kostet. — Da man jetzt die Kunst kennt, den Eichen auf künstliche, jedoch wenig kostspielige und mühsame Weise, die Biegungen geben zu können, welche das Schiffsbauholz haben muß \*), und das gerade mit diesen Biegungen am

\*) S. des Forst-Inspectors Becker zu Rostock im Jahre 1804 bei Fleischer in Leipzig herausgekommene Schrift: „Ueber Kultur, künstliche Bildung und Fällung des Schiffsbauholzes.“

theuersten bezahlt wird, so möchte für diejenigen Marschbewohner, welche für ihre Nachkommen auf ein-, zwei-, hundert Jahre lang im Voraus zu sorgen im Stande sind, die Anpflanzung von Eichbäumen und deren Bildung zu Schiffsbau- und anderm Nutzholze, wohl am meisten Gewinn bringend seyn. —

Indessen möchten doch auch noch wohl einige andere, schneller wachsende Holzarten sich eignen, um zur höheren Nutzung des schlechten Marschbodens benutzt werden zu können. — Jedoch müßte das Bestreben bei deren Anbaue darauf gerichtet werden, vorzugsweise Nutzholz zu erzielen, sey es zum Schiffsbau oder zum Häuserbau, oder zu Schreiner-Arbeit. Denn wenn gleich in unsern gesammten Marschen kein Brennmaterial selbst ist, und dasselbe zum Theil ziemlich weit, auch meistentheils auf der Achse, geholt werden muß, so kommt dasselbe, wegen des Ueberflusses an Torf auf den benachbarten Geesten und des dadurch herbeigeführten sehr geringen Preises, doch noch immer so wohlfeil, daß die Erzielung des Brennholzes auf dem Marschboden nicht lohnend genug seyn würde.

Für solche Marschbewohner, welche keine kostspielige Anlage machen, und deren Familien auch nicht durch mehrere Menschenalter den Ertrag von den zu Holzanlagen genommenen Feldern entbehren können, wäre es schon sehr vortheilhaft, wenn sie nur Pappeln- und Weidenpflanzungen anlegten, von denen

sehr bald auf Ertrag zu rechnen steht. Erstere geben recht gutes Nutzholz zu mancherlei Gebrauche, selbst zu landwirthschaftlichen Bauwerken, und letztere liefern Büttner-Reifen, Faschinen u. dgl., welche gleich gesuchte Artikel gut abzusetzen, letztere auch von so sehr vielen Marschbewohnern selbst zu ihren Wasserbauwerken zu verbrauchen sind, jetzt aber für Geld angekauft werden. — Der Anbau solcher Holzarten würde um so vortheilhafter seyn, weil man dazu dasjenige Land benutzen könnte, welches durch Deichbrüche oder durch Abgraben der Erde auf mehrere Fuß tief zum Behufe der Deicharbeiten dergestalt verdorben ist, daß es jetzt gemeiniglich gar keinen oder nur sehr geringen Ertrag an unkräftigem Grase gewährt, und dessen sich in den Marschen eine unendliche Menge findet.

§. 60.

2. Weidenplantagen.

Diese finden sich besonders in den Marschen der Provinz Lüneburg an der Elbe, auch etwas im Alten Lande. — Sie bestehen nicht aus hochstämmigen Weidenbäumen, wie man solche im Innern Deutschlands so vielfältig zur Benutzung durch Rappen derselben antrifft, sondern aus Buschweiden. Man nennt in jenen Gegenden diese Plantagen „Knevenfelder.“ — Vormals hat man selbige fast nur auf den Außendeichs-Ländereien kultivirt. Der hohe Ertrag, den sie gewähren, ist jedoch Veranlassung gewesen, daß

man ihnen niedriges Binnenland eingeräumt und in der Regel diese Vertauschung der Benutzung nicht zu bereuen Ursache hat.

Da diese Pflanzungen allgemeine Verbreitung verdienen, so ist es wohl nicht überflüssig, von denselben möglichst vollständig zu handeln.

So gleichgültig sonst der Boden betrachtet wird, wenn Weiden gepflanzt werden, da man dafür hält, daß selbige in all' und jeder Bodenart gedeihen, so darf man doch für Kneeyenfelder nicht ganz so gleichgültig bei der Wahl des Bodens seyn. — Der sehr bindige Thonboden paßt gar nicht für die Kneeyen, eher kann der Boden etwas sehr sandig seyn, wenn er nur humös ist und feuchte Lage hat. — Je fetter der Boden, desto üppiger ist nicht nur der Wuchs der Kneeyen, sondern auch ihre innere Güte nimmt zu.

Vielfältig benutzt man in den benachbarten Gegenden die zu Deicharbeiten ausgegrabenen Ländereien, sowohl im Binnen- als im Außen-Deiche, zu Kneeyenfeldern, deren Anlage dann freilich kostbar wird, die aber auch in günstigen Fällen einen Erstaunen erregenden Ertrag gewähren, welcher desto erfreulicher ist und desto mehr zur Nachfolge reizen sollte, da diese Reviere auf keine andere Weise zu benutzen stehen, daß solches des Nennens werth wäre.

Da die ausgegrabenen — „ausgespitteten“ — Felder gemeiniglich den größten Theil des Jahres einige Fuß hoch mit Wasser gefüllt sind, so können na-

rürlich in diesem Zustande keine Kneven darin angelegt werden. — Um selbigen den erforderlichen Erhabenheit, gegen die gewöhnliche Wasserhöhe gesicherten Standort zu verschaffen, so werden in den ausgespitteten Parcellen schmale Beete von 4 bis 6 Fuß Breite angelegt und durch die Erde erhöht, welche man aus den Gräben heraufbringt, die zwischen den Beeten gezogen, je nach der geringeren oder tieferen Ausgrabung des Feldes 2, 3, ja bis 6 Fuß breit und dabei so tief ausgegraben werden, als man gute Erde hat und wegen des Wassers kommen kann. — Auf nicht ausgespittetem Lande bildet man ebenfalls Beete, welche im Binnenlande wohl bis 12 Fuß, im Ausfendeichslande jedoch nicht über 6 Fuß breit seyn können, umgiebt solche ebenfalls mit Gräben, welche indessen nur geringer Breite und Tiefe bedürfen, so daß sie, wenn die Lage etwas hoch und der Wasserabzug gut ist, oft nur guten Wasserfurchen gleich kommen. — So angenehm der Weide ein feuchter Standort ist, so sehr ist ihr doch stehende Nässe zuwider, weshalb man bei der Anlage der Knevenfelder dafür Sorge tragen muß, daß selbige nach stattgefundenen Ueberschwemmungen baldigst vom Wasser wieder befreit werden. —

Man muß vor Anlage der Beete wohl überlegen, welches deren passlichste Breite seyn wird, um den doppelten Zweck zu erreichen: Trockenheit des Bodens zu bewirken und auch möglichst viel Weiden-

stecklinge in genugsamer Entfernung von einander anbringen zu können. Auf 6 Fuß breiten Beeten sind z. B. 3 Reihen Stecklinge zu pflanzen; 7 Fuß breite Beete würden landverschwendend seyn, weil auf selbigen auch nicht mehr als 3 Reihen Stecklinge gepflanzt werden dürfen.

Die zubereiteten Kneufelder müssen gegraben werden, damit das Gras nicht gleich zu sehr emporkommen kann, welches den Pflanzungen großen Nachtheil zufügt. — Nachdem selbige so zeitig zubereitet sind, daß sie hinreichend lange Zeit gehabt haben, sich wieder zu setzen, welches zur Sicherung der Stecklinge gegen das Auffrieren höchst nöthig ist: so werden die Weidenstecklinge von zweijährigen, daumensdicken Loden zugerichtet. Man schneidet sie 24 Zoll lang, an beiden Enden schräg, und steckt das dickere Ende, so daß die Augen nach aufwärts stehen, 12 Zoll tief, dergestalt etwas schräg in die Erde, daß die Neigung der Stecklinge mit dem Wasserströme einerlei Richtung hat. Die Pflanzung geschieht gewöhnlich im Monat Oktober. Es leidet wohl keinen Zweifel, daß die Pflanzungen auch im Frühjahre beschafft werden können. Warum solches nicht geschieht, habe ich nicht recht gründlich erfahren können. Indessen scheinen folgende Gründe für die Herbstpflanzung zu reden:

- a) weil die Überntung der Kneufelder allgemein zur Herbstzeit statt findet, man also auch in

dieser Zeit nur die Stecklinge in genügsamer Menge haben kann;

- b) weil die neu gebildeten Knevenfelder vielfältig im Frühjahre zu lange unzulänglich sind, die Pflanzungen deshalb zu sehr verspätet werden;
- c) weil die Stecklinge der Frühjahrespflanzung Gefahr laufen, bei einfallender heftiger Sonnenhize zu verdorren. —

Die Stecklinge werden in's Kreuz 2 Fuß weit auseinander gepflanzt. — Auch wird die Entfernung wohl nur  $1\frac{1}{2}$  Fuß weit genommen, doch scheint dabei kein wahrer Vortheil zu seyn. — Die Stecklinge in der erstern Weite gepflanzt, haben hinlänglichen Raum, um gutes Bandholz hervorzubringen. Weiß man im Voraus, daß die Pflanzung fortdauernd durch Gewinnung von Korbmacherruthen am besten zu benutzen steht, so kann man füglich auf  $1\frac{1}{2}$  Fuß Weite pflanzen.

Die beste Weidenart zu dieser Kultur ist *Salix viminalis* Linn.

Wenn die Knevenfelder gute Ausdauer haben sollen, so müssen sie die ersten Jahre vom Unkraute rein gehalten und erst mit dem Alter von 4 Jahren zum ersten Male geschnitten werden, wenn man auf gutes Bandholz rechnet. Ist die Absicht auf Korbmacherruthen gerichtet, so kann die erste Auszweigung nach 3 Jahren erfolgen. — Die nachherige Benutzung kann alljährlich statt finden, liefert dann aber nur

Korbmacherruthen; oder alle 3 bis 4 Jahre, da dann Büttner-Reifen nebst Korbmacherruthen gewonnen werden. — Der Ertrag der Ernte nach den ersten 4 Jahren gewährt übrigens den dritten Theil weniger als die folgenden Ernten.

Das alljährliche Abschneiden der Ruthen geschieht nur von solchen Wirthen, welche den augenblicklichen Gewinn — unbekümmert der Folgen — lieben. Die Dauer der Kneyenfelder wird dadurch sehr gefährdet. — Am gebräuchlichsten ist die Nutzung im 4. Jahre, da dann der Busch 3 volle Jahre alt ist. — Wo auf recht schönes, werthvolles Bandholz hingearbeitet wird, vergönnt man dem Busche 4 volle Jahre zu wachsen.

Der gefährlichste Feind der Kneyenfelder ist das Wasser, wenn solches nach geschehenem Schnitte dieselben so hoch überschwemmt, daß die Wurzelstöcke ganz unter Wasser stehen. Besonders gefährlich ist dieß, wenn es im Winter vorfällt. Sehr viel Stöcke pflügen danach abzustarben. Nicht selten werden ganze Kneyenanlagen dadurch zerstört. Tritt sogar während oder gleich nach der Ueberschwemmung Frostwetter ein, so ist die Zerstörung desto vollständiger und gewisser. Frühjahrs-Ueberschwemmungen der frischgeschnittenen Kneyen schaden weniger. — Obgleich nun hohe und langwierige Ueberschwemmungen auch den nicht geschnittenen Kneyen nichts weniger als zuträglich sind, so leiden solche dadurch doch nicht so ganz leicht, wes-

halb die Gefahr für deren Zerstörung desto mehr vervielfältiget wird, je öfter man sie schneidet. — Möchte daher auch bei dem alljährlichen Schnitte zu Korbmacherruthen der Durchschnittsertrag der Kneyenfelder eben so hoch, als bei 4- bis 5jähriger Benutzung derselben ausfallen, wie solches unter gewissen Verhältnissen wohl der Fall seyn mag, so ist die letztere doch wegen der wahrscheinlicheren, sicherern Nachhaltigkeit vorzuziehen.

Wenn die Absicht auf Erzielung von Büttnerreifen gerichtet ist, so findet dabei noch eine alljährliche Nebenbenutzung von Korbmacherruthen statt. — Es wird nämlich die Plantage jeden Herbst dergestalt vorsichtig ausgelüftet, daß jeder Stock nur die 3 bis 4 besten Loden behält. — Die übrigen, welche weggeschnitten werden, geben brauchbares Korbmacher-Material.

Das Schneiden der Kneyenfelder fängt im Monat Oktober an, und wird auch wohl noch im November, jedoch ungern, fortgesetzt. — So wenig, wie ich ganz genügende Gründe für die Herbstpflanzung habe erforschen können, eben so wenig ist es mir gelungen, dergleichen wegen der Ernte zur Herbstzeit zu erfragen. — Doch glaube ich, daß solche deshalb in dieser Jahreszeit vorgenommen wird, um die abgeschnittenen Stücke nicht dem verderblichen Sonnenbrande im Frühjahre auszusetzen; auch vielleicht deshalb, weil sich die zur Herbstzeit geschnittenen Ruthen

länger frisch, als im trocknenden Frühjahre erhalten, und deshalb desto besser präparirt werden können; vielleicht auch deshalb, weil zur Herbstzeit die Arbeiter besser zu bekommen sind, um das Schneiden, Schälen &c. des Busches zu verrichten. Auch mag die Konkurrenz der Käufer größer zur Herbstzeit als im Frühjahre, und in jener der Preis höher als in diesem zu erwarten seyn, weil im Winter viele Menschen sich mit Korbmacherarbeit beschäftigen, welche zur Sommerzeit anderen Gewerben nachgehen. — Ob sowohl die Bandreifen, als die Korbmacherruthen, welche zur Herbstzeit geschnitten werden, saftloser und deshalb dauerhafter sind, als die, welche beim Steigen des Saftes im Mai oder April geschnitten werden — wie mitunter behauptet wird — scheint mir durchaus nicht erwiesen zu seyn. Denn im Innern Deutschlands findet der Schnitt überall im Frühjahre statt, und ich bezweifle, daß man der dasigen Böttcher- und Korbmacherarbeit geringere Dauer vorwerfen kann, als die ist, welche vom Holze gemacht wird, das zur Herbstzeit geschnitten worden.

Bei dem Schneiden der Rnepen ist dahin zu sehen, daß die Stöcke nicht eingerissen werden. Geschieht das Schneiden mit Messern, welches bei den kleinern Loden füglich angeht, auch meistens geschieht, so ist solches nicht zu besorgen, weil der Schnitt von unten nach oben geht. Muß aber bei den stärkern Loden zu hauenden Werkzeugen gegriffen

werden, so führen die Arbeiter den Hieb gar zu gern von oben nach unten, wodurch die Stöcke unvermeidlich vielfältig zerrissen und dadurch desto eher dem Verderben ausgesetzt werden. — Auch machen sich's die Arbeiter — zumal, wenn sie nicht von dem Plantagen-Eigenthümer selbst, sondern von den Käufern der Knevenfelder angestellt sind, — gern dadurch bequem, daß sie nicht jede einzelne Lode abhauen, sondern den ganzen Stock unter der Krone. — Dieß darf durchaus nicht gestattet werden, weil sonst die folgenden Triebe zu schwach ausfallen.

Wenn die Kneven geschnitten sind, so müssen die Zwischengräben gereinigt und mit der daraus gewonnenen Erde die Stöcke beschickt, dieselben auch vom Unkraute gereinigt, und da wo es nöthig ist, nachgesteckt werden.

---

Nun einige Data über den Ertrag der Knevenfelder. — Auf Außendeichsländereien wird derselbe von Einigen zu 10, von Andern zu 25, ja zu 40 Procent höher angenommen, als auf Binnendeichslande, — aus dem einfachen Grunde, weil man den Kneven hier nicht so fetten Boden giebt, als ihnen dort zu Theil wird. — Dagegen sind dort gemeiniglich die Anlagelkosten größer als hier. —

Es wird zum Voraus bemerklich gemacht, daß die Eigenthümer sich in der Regel nicht damit befassen,

fassen, die Kneven selbst, oder auf eigene Rechnung schneiden zu lassen. Sie verkaufen die ganze Ernte gemeinlich an die Faßbinder, oder an Leute, die sich einen Erwerbszweig daraus gebildet haben, Knevenfelder im Ganzen anzukaufen und den Busch als Bandholz, als Korbmacherruthen, als Faschinen &c. zu sortiren und so zu verkaufen. — Obgleich nun die Käufer, sie mögen jener oder dieser Art seyn, die von ihnen zu bewirkende Arbeit bei dem Handelsabschlusse zu Gute rechnen werden, so stehen sich doch die Eigenthümer der Knevenfelder in der Regel besser, wenn sie den Busch auf den Stöcken verkaufen und mit keiner weitem Arbeit zu schaffen haben, außer der, die das nachherige Aufräumen der Gräben und das Beschlicken der Kneven verursacht, als wenn sie den Schnitt auf eigene Rechnung besorgen.

Im Jahre 1821 hat ein Eigenthümer zu Neu-land bei Haaburg die im vierten Jahre stehenden Kneven den Calenberger Morgen zu 42 Rthlr. alt hannöversches Kassengeld \*) verkauft. — Der Durchschnitt mehrerer stattgehabten kleinen Verkäufe hat vom voll 3 Jahre alten Busch 25 bis 36 Rthlr. ergeben.

Ein Eigenthümer in einer anderen Gegend rechnet die Einnahme vom Calenberger Morgen auf 225 Bd. Büttnerreifen à 4 gGr. Kassengeld, also im

---

\*) Kassengeld gegen Konventionsgeld wie 9 zu 10, Kassengeld gegen Preußisch Courant wie  $85\frac{5}{7}$  zu 100.

Ganzen zu 37 Rthlr. 12 gGr., wovon der Eigenthümer an Kosten zu bestreiten hat:

- a) für Aufräumen der Gräben und Beschließen der Kneven 18 Manns-Tagelohn à 1 Mck. 18 Mck.
  - b) für das alljährliche Reinigen der Kneven 4 Mck. . . . . 16 „
- 
- 34 Mck.

oder 11 Rthlr. 8 gGr. — Bleiben Ueberschuß 26 Rthlr. 4 gGr., oder jährlich 6 Rthlr. 13 gGr. altes Kassengeld. —

Dieser Mann hat auf die Zwischennutzung zu Korbmacherruthen und für den, bei der Haupternte vorfallenden, nicht zu Bandholz tauglichen, jedoch zu Faschinen brauchbaren und werthvollen Busch nichts gerechnet. — Auch ist der Preis viel zu geringe angeschlagen.

Nach einer andern Notiz ist die Rechnung für den Calenberger Morgen folgender Art zu stellen:

- a) gute Büttnerreifen 5000 Stück à 100 Stück 10 gGr. . . . . 20 Rthlr. 20 gGr.
- b) geringere dito 2500 St., à 100 St. 8 Ggr. . . . . 8 . . . 8 .
- c) An Korbmacher-Weiden, welche während des vierjährigen Zeitraums alljährlich zum Lüften der besfern Reiser vorsichtig aus-

Latus 29 Rthlr. 4 gGr.

	Transport	29 Rthlr.	4 gGr.
	geschnitten werden müssen, 100 Bunde, jedes 60 St. enthaltend, à Bd. 2 gGr.	8	8
d)	An Faschinen-Busch, der nach dem Sortiren und Aus schneiden der besten Weiden und Sträucher noch übrig bleibt, und zum Was- serbau, zum Zäunen oder zur Feuerung gebraucht wird, 200 Bunde, zwei- mal gebunden, 9 Zoll im Durchmesser dick, à 100 Bunde 2 Rthlr.	4	—
	Summa Einnahme	41 Rthlr.	12 gGr.

Die Kosten betragen in vier Jahren:

1)	7500 Stück Büttnerreifen zu schneiden, auszu- schneiteln, aufzubinden und anzutragen, à 1000 Stück 16 gGr.	5 Rthlr.	— gGr.
2)	100 Bund Korbmacher- Weiden zu schneiden und zu binden, à Bund 6 Pf.	2	2
3)	200 Bund Faschinenbusch zu schneiden, zweimal zu binden und anzutragen, à 100 Bund 18 gGr.	1	12
	Latus	8 Rthlr.	14 gGr.
		U a 2	

	Transport	8 Rthlr. 14 gGr.
4)	Für das Anfahren obiger Gegenstände an das Schiff	1 . 12 .
5)	Für das Aufräumen der Gräben, das Reinigen der Kneven von Unkraut und das Beschlicken . . . .	2 . — .
	Summa	12 Rthlr. 2 gGr.

Diese Kosten von dem Ertrage abgezogen, bleiben 29 Rthlr. 10 gGr., und im jährlichen Durchschnitt 7 Rthlr. 8 gGr. 6 Pf.

Zu bemerken ist hierbei, daß diese Rechnung von einer Knevenanlage aufgestellt ist, welche zwar guten Boden hat, der aber zur Hälfte zu Gräben verwendet ist, um das durch tiefes Ausspitten gänzlich ruinirte Terrain hinreichend zu erhöhen und abzuwässern, daß es den Kneven einen angemessenen Standort gewährt.

Ein Landmann, Namens Lodders zu Drage, Amts Winsen an der Luhe, hatte von der dasigen Gemeinde ein durch Ausgraben verdorbenes Stück Außendeichsland von 2 Marschmorgen Größe, = 7 Morgen 78 Ruthen Calenbergisch, auf eine Reihe von Jahren angenommen und solche zu Knevenfeldern zugerichtet. Im Jahre 1824, wo die Anlagen 4 bis 5 Jahre alt waren, hat er davon für mehr als 600 Rthlr. an Bandholz und Korbmacherruthen verkauft. Letztere sind das Meiste gewesen. Das Bund solcher Ruthen,

lang und kurz, bis herunter zu  $1\frac{1}{2}$  Fuß Länge, einmal gebunden in eine Weide von 2 Fuß Länge, kostete in selbigem Jahre 14 gGr. Kassengeld. Das Schälen derselben hatte dem Verkäufer 3 gGr. Kassengeld gekostet.

Die ersten Anlagekosten der Kneyenselder sind höchst unbestimmt, besonders wenn solche auf ausgegrabenem Lande angelegt werden, wo sie von 20 bis 30 Rthlr. für den Morgen betragen können. Auf ebenem Lande ist sie mit 10 Rthlr. zu beschaffen.

Die Dauer derselben kann man durchschnittsweise auf 20 Jahre annehmen.

In den Außendeichen sind die Kneyenselder ein herrliches Mittel, ausgegrabenes Terrain nach einer Reihe von Jahren so zu erhöhen und zu ebnen, daß es zur Acker- und Wiesenkultur wieder tauglich wird. In den zwischen den Beeten aufgeworfenen Gräben sammelt sich nämlich ganz ungestört der bei dem Austritte der Gewässer mitgeführte Schlamm, welcher zwar, so lange als eine Kneyenanlage im vollen Ertrage steht, erwähntermassen ausgeschlagen und über die Beete vertheilt wird. Wenn aber die Lücken in der Pflanzung zu groß werden, so unterläßt man um so eher deren Nachpflanzung, wenn sich das Terrain bedeutend erhöht hat. Der sich dann in den Gräben ansammelnde Schlamm bleibt darin liegen, und bei der völligen Auflösung der Kneyenpflanzung wird von den Beeten noch mehr Erde in die Gräben geworfen,

um selbige mit dem übrigen Terrain ziemlich in eine Höhe zu bringen. — Dieß pflegt herrliche Wiesen zu geben.

Die ausgetragenen Knevenfelder auf ebenem Boden, binnen-, auch außendeichs, pflegt man gemeinlich auch zur Acker- oder Wiesenkultur zu ziehen, und die Kraft des Bodens hat durch die langjährige veränderte Benutzung, durch die verweseten Weidenblätter sehr auffallend gewonnen.

Ist auf ausgegrabenem Terrain während der Knevenbenutzung keine Erhöhung eingetreten, daß daselbe auf vortheilhafte Weise zum Getreide- oder Grasbau benutzt werden könnte, so werden die ausgetragenen Knevenfelder erneuert.

Die Kultur dieser Weiden empfiehlt sich nach den vorangeführten Thatumständen von selbst, und es ist wirklich empörend, daß so viele Marschbewohner große Strecken ausgegrabenes Land vor ihren Thüren als nutzlose Sumpflöcher können liegen sehen, da sie selbige durch die Anlage zu Knevenfeldern so einträglich machen könnten, als das beste Land nicht ist. — Innerhalb des Gebietes der Flußmarschen (Bd. 20. S. 230.) steht deren Anlage, so wenig außen- als bindendeichs, irgend ein physisches Hinderniß entgegen, mit der einzigen Ausnahme, wenn eine Gegend gar zu festen Thonboden hätte. — Auch in den gemischten See- und Flußmarschen (Bd. 20. S. 228.) scheint die Weide in den Außendeichen wohl angebaut wer-

den zu können (binnendeichs hat solches gar keinen Zweifel), wenigstens verrathen einzelne daselbst vorfindliche Weidenbüsche, daß selbigen die dann und wann einmal eintretende Ueberschwemmung von dem Gemische des See- und süßen Wassers nicht schädlich ist. In den eigentlichen Seemarschen dagegen möchte der Anbau in den Außendeichen wohl nicht statt haben können, eines Theils wegen des zu großen Salzgehalts des Bodens, andern Theils wegen der dann und wann eintretenden Ueberschwemmung des Salzwassers. Binnendeichs aber ist gewiß die Kneyenkultur sehr ausführbar und vortheilhaft, wenigstens zeigen die hier und dort befindlichen einzelnen Weidenbäume, daß so wenig die Bestandtheile des Bodens, als die Einwirkungen der Atmosphäre deren Gedeihen hinderlich sind. — Die letztern will man zwar beschuldigen, daß sie der Baumkultur in den Marschen, zumal in der Nähe des Meeres, schädlich wären, und man beschönigt damit zum Theil die Abneigung und die Unlust zum Obstbau. Angenommen, jedoch nicht zugegeben, daß diese Beschuldigung erheblichen Grund hätte, die doch nur auf hochstämmige Bäume Anwendung finden kann, auf welche man sie auch eigentlich bezieht, so kann den strauchartigen Weidenplantagen um so weniger dadurch Nachtheil erwachsen, da an 20 bis 24 Fuß hohen Bäumen noch nichts davon wahrzunehmen steht, und selbst auf der Insel Norderney — welche doch rundum der Atmo-

sphäre des Meeres ausgesetzt ist — wird der Wuchs der Bäume bis zu jener Höhe nicht unterbrochen, und man behauptet auch nur, daß er dann, wenn er höher und über den Bereich der Dünen steigt, gestört würde, auf dem festen Lande aber jedenfalls die dortigen Dünen durch die Deiche ersetzt werden, welche, so gut wie jene, die etwa für schädlich zu haltende Kraft der von der Seeseite kommenden Winde brechen, und verursachen, daß die damit kommenden etwaigen ungünstigen Atmosphärien in die höheren Regionen getrieben werden.

---

Die Kultur der Buschweiden kann in allen unsern Marschen — selbst in denen, wo selbige bereits betrieben wird, — noch eine unendlich vergrößerte Ausdehnung vertragen, ehe zu fürchten steht, daß es dafür an lohnendem Absatze gebrechen möchte, zumal, da sie als Büttnerreifen und Material zu feinen Korbgflechten bedeutend weite Transportkosten tragen können. — Indessen gehört schon sehr viel dazu, ehe man dahin gelangt, in unendlich vielen Gegenden erst das eigene Bedürfnis zu befriedigen, um so mehr, da die Weiden zu so mancherlei und auch zu vielen ökonomischen Zwecken vortheilhaft zu benutzen stehen. — Baute man sie auch nur an als Material zur Füllung unterirdischer Entwässerungsgräben (Underdrains, Fontenellen), welche in so vielen Marschen zur Ver-

besserung und Werthserhöhung des Bodens unendlich viel wirken könnten, an deren Anlegung jedoch wegen gänzlichen Mangels oder zu großer Kostbarkeit der Fällungsmaterialien gar nicht zu denken ist, oder zum Behufe des Deich- und Uferbaues: so würde man schon dadurch große Flächen jetzt uneinträgliches Landes höchst werthvoll machen. — Die verfeinerte Kultur zu Band- und Korbmacherholz würde hier und dort, z. B. in Ostfriesland, viel Geld im Lande erhalten, welches jetzt nach Holland u. wandert \*), wo

---

\*) Die Holländer, seit Jahrhunderten darauf bedacht, den ostfriesischen Seehandel zu unterdrücken, suchten auch die im Jahre 1769 zu Emden errichteten Heringsfischerei-Gesellschaften dadurch zu stürzen, daß sie im Jahre 1775 die Ausfuhr der Büttnerreifen, welche zu den Heringstonnen unentbehrlich sind, nach Ostfriesland verboten. — Wiarda, welcher dieß im 9ten Bande S. 131. seiner ostfriesischen Geschichte erzählt, führt zugleich an, daß jenes Verbot die Veranlassung zur Anlage von holländischen Bandweiden in Ostfriesland gegeben habe. Er erzählt aber auch, daß die Heringsfischerei-Kompagnie einen Schleichweg gefunden habe, durch die dritte Hand Tonnenbänder aus Holland einzuführen. — Dieser Schmuggelhandel scheint den Ostfriesen angenehmer gewesen zu seyn, als sich zu befeßigen, sich in solch einem kleinen Gegenstande von den Holländern unabhängig zu machen, und für das Vaterland das Geld in der Cirkulation zu erhalten, was für einen so leicht selbst zu erzielenden, nothwendigen Artikel den eifersüchtigen Nachbarn zu-

man die Weidenkultur in vielen Gegenden ungemein ausgebreitet betreibt.

Die Deichbau-Verständigen sind darüber nicht einig, ob die Bepflanzung der Deiche für selbige schädlich, vortheilhaft, oder wenigstens nicht schädlich sey. — In einigen Gegenden unserer Marschen haben sämmtliche an und auf den Deichen hier und dort befindlich gewesenen Bäume und Sträucher ausgerodet werden müssen, weil die Deichbeamten behaupteten, daß durch deren Wurzeln die Deiche viel Höhlungen erhielten, welche das weitere Einreißen dem Wasser erleichterten. — In andern Gegenden müssen sie dagegen sorgfältig konservirt werden, indem die dasigen Deichbeamten die Meinung hegen, daß durch das Gewebe der Wurzeln die Oberfläche der Deiche mehr Festigkeit bekäme und deshalb das Ausspülen der bei Sturmwinden an die Deiche getriebenen Wellen nicht so leicht statt finden könne. — Beide Meinungen mögen wohl so viel für sich, als wider sich haben, und es mag nicht zu widerstreiten seyn, daß hohe Bäume mit dicken, flach liegenden Wurzeln dadurch schädlich werden können, wenn Stürme das Schaukeln derselben in dem Maaße erregen, daß die Wurzeln losgerüttelt werden; dahingegen Strauchgewächse mit ihren wenig dicken, aber langen Wurzeln ein solches dichtes Flecht-

---

geschickt werden muß, — weil von jenen Bandweiden-Anlagen auch nirgend eine Spur zu sehen ist.

werk bilden, welches um so mehr die Bindigkeit des Bodens vermehrt, je weniger es möglich ist, dasselbe durch äußere Einwirkungen aus seiner Lage zu bringen, daß dadurch der nagenden Gewalt der Wogen bedeutend vorgebeugt wird. Dieß lehrt wenigstens die Erfahrung an vielen großen und kleinen Flüssen, deren Gewässer bei starkem Gefälle mächtige Gewalt auf die Ufer ausüben, deren Wegreißen lediglich durch Strauchwerk verhindert wird. — Die von den Weidenarten sind dazu am geeignetsten, deren fingerdicke Wurzeln sich, dicht verflochten, auf 6 bis 8 Fuß Länge im Boden fortkriechen. Da nun der Busch der Weiden so höchst nutzbar ist, so verdienen sie vor allen andern Holzarten den Anbau an den Deichen. Sehr wünschenswerth wäre es, wenn die Deichbeamten, welche gegen das Bepflanzen der Deiche sind, vergleichende Versuche anstellten, um über die wichtige Frage: ob ihr Widerwille gegen die Bepflanzung durch die wirklichen nachtheiligen Folgen derselben gerechtfertigt wird oder nicht, sich erklären zu können. — Denn es ist Zehn gegen Eins zu verwetten, daß derselbe bei weitem bei mehr Antagonisten hypothetischer Weise, als durch erfahrungsmäßige Ueberzeugung erwachsen ist. — Möchte man es für zu gefährlich halten, ohne die allervollkommenste Gewißheit eines guten Erfolges gleich die Außendossirungen der Deiche zu bepflanzen, so kann solches doch an den Binnendossirungen erfahrungsmäßig ohne alles Be-

denken geschehen. Unter mehreren andern Beispielen von dem guten Erfolge derselben führe ich nur das bei Hohnstorf im Amte Artlenburg an der Elbe an, wo die königliche Kammer vor etwa 20 bis 30 Jahren eine Strecke mit Akazien bepflanzt hat. Nach dem Zeugnisse der Deichaufseher soll selbige die haltbarste der ganzen Deichlinie seyn. — Im Alten Lande hat man ähnliche Erfahrungen, selbst bei den Bepflanzungen an den Außendossirungen, gemacht. — Wenn man bei den langen Linien unserer Deiche die Fläche berechnet, welche an denselben allein die Binnendossirungen ausmachen, die jetzt meistens fast als nutzlos zu betrachten sind, indem das daran wachsende Gras nicht abgeweidet werden darf, und an vielen Stellen beim Mähen nur sehr dürftige Ausbeute giebt, so muß man dringend wünschen, daß irgend eine Maaßregel getroffen werden könnte, um solche nutzbarer und dadurch den Marschbewohnern die Unterhaltungskosten der Deiche weniger lästig zu machen. — Wären die Weidenpflanzungen, von denen wir jetzt reden, auf den Außendossirungen zulässig, und gewähren sie den Deichen den Schutz, welchen ich mir davon denke, so würden in manchen Gegenden, außer dem direkten Gewinn, den die Nutzung der Weiden abwirft, die Grundstücke um 50, 100 und mehr Procente im Werthe steigen. — Es ist mir unmöglich, dem Gedanken zu entsagen, daß diese Pflanzungen wahre Schutzmittel der Deiche seyn können, und es

erfreut mich die Vorstellung, daß dadurch unsern Marschen, welche mitunter wegen der enormen Deichlasten in wirklich bedrängter Lage sich befinden, ein höchst bedeutendes Erleichterungs-, ja ein wahres Hülfsmittel erwachsen könnte. — Sogar kann ich mich von der Meinung nicht losmachen, daß die Bepflanzung mit Weidenbusch selbst an den See- und Meerdeichen ausführbar ist, nämlich in derjenigen Höhe anfangend, welche nur bei außerordentlich hohen Fluthen vom Meereswasser erreicht wird, so daß die Salze desselben wohl unmöglich den Weiden tödtlich werden können. — Wenn man sich lebhaft vorstellt, daß z. B. die unglückliche Marsch in Ostfriesland, deren im 21sten Bde. S. 302. in der Hinsicht gedacht ist, daß ihre Bewohner eine mehrere Meilen lange Deichstrecke mit Strohbestückung verwahren, sich dadurch so unendlich vielen Düngermaterials berauben, und überdieß alljährlich ungemein große Summen für Arbeitslohn aufwenden müssen: so dringt sich der Wunsch desto lebhafter auf, daß die gerühmten Weidenbusch-Pflanzungen das Mittel darbieten möchten, daß die Deiche dadurch geschützt werden, wenn auch nur zum obern halben Theile des jetzt mit Stroh zu bestückenden Raumes, weil der untere Theil dem Gedeihen der Weiden wohl nicht zusagen kann, da er zu oft vom Salzwasser befeuchtet wird.

§. 61.

3. Rohrschnitt.

Das Rohr (*Arundo Phragmites* Linn.) gewährt eine unerhebliche Nutzung der werdenden Marschen und es ist beobachtenswerth, daß vorzugsweise der aus der Elbe entsteigende Boden dem Wachsthum des Rohrs zusagt. — Obgleich der Boden, auf welchem dasselbe wächst, noch nicht ausgebildet ist, derselbe sogar zum Theil noch mehrere Fuß tief unter Wasser steht, so rechne ich die Rohrnutzung dennoch zu der der Marschen, weil er sich nur innerhalb der Region des Marschbodens findet und auf neuen Ablagerungen sandigen Bodens das Rohr nicht wächst. Auf den fetten Anschleimmungen in der Gegend Hamburgs, auch einige Meilen auf- und unterwärts, giebt es besonders sehr viele, und zum Theil sehr große Rohrfelder. — Sie sind lediglich ein Werk der Natur. Die Kunst thut zu ihrer Hervorbringung nichts, weshalb die davon kommende Einnahme nach Abzug der geringen Gewinnungskosten des Rohrs reiner Ertrag von Flächen ist, die außerdem völlig ertraglos wären.

Das Rohr erreicht eine Höhe von 6 bis 8 und mehr Fuß. Es wird alljährlich geschnitten, wozu man Frostwetter erwartet, um dann auf dem Eise und festen Fußes in die Rohrfelder gelangen zu können. — Es wird mit einer halbmondförmigen Sense

dicht über dem Eise abgemähet. Der Ertrag ist jährlich gleichmäßig, wenn nicht vor dem Schnitte des Rohrs Eisgang entsteht, der gemeiniglich eine solche Verwüstung in den Rohrfeldern anrichtet, daß für dasmal nichts davon zu ernten steht. Vielmehr verursacht ein solcher Zufall noch einige Kosten, weil man das zerstörte eingeknickte Rohr möglichst wegschaffen muß, da sonst der nächstjährige Wuchs desselben darunter leidet.

Nach dem Mähen des Rohrs wird dasselbe ausgeschüttelt und ausgekrazt, damit die Blätter und die zu kurzen, verkrüppelten Halme abgesondert werden, und wird dann in Bunde, von 19 Zoll Umfang bei dem Bunde, gebunden. 120 dieser Bunde heißen ein groß Hundert, nach welchen das Rohr zum Verkaufe kömmt.

Vormals hat das große Hundert 10 bis 12 Mark Hamburger Kourant gekostet. Jetzt, da die Ziegeldächer mehr in Gebrauch gekommen sind, kostet es 5 bis 6 Mark. — Die Landleute im Lüneburgschen und Bremenschen schätzen das Rohr zur Dachbedeckung ungemein, und ziehen es dem Stroh weit vor. Ein Rohrdach dauert 50 bis 60 und mehr Jahre aus.

Die Ergiebigkeit des Rohrschnittes hängt sehr von der Fettigkeit seines Standortes ab; es wächst desto dichter und dicker, je fetter sein Grund ist. — Im Durchschnitt rechnet man vom Calenberger Morgen 500 Bunde, welche, das große Hundert zu 5 Mark

oder  $1\frac{2}{3}$  Rthlr. gerechnet, 6 Rthlr.  $22\frac{2}{3}$  gGr. altes  
Rassengeld Einnahme geben. — Die Arbeitskosten be-  
tragen für 120 Bunde zu mähen, auszukrahen und  
einzubinden 16 gGr., also vom Morgen 2 Rthlr.  
 $18\frac{2}{3}$  gGr. Das Einfahren des Rohrs 12 gGr., so  
bleibt also per Morgen Ertrag = 3 Rthlr. 16 gGr.  
Rassengeld.

Die gesammelten Data über die Verpachtung  
von Rohrfeldern ergeben per Calenberger Morgen un-  
gefähr 3 Rthlr. Rassengeld.

Den 6ten Theil bringt man für schlechte Jahre  
in Abzug.

So wie das Land aus dem Wasser steigt, so  
vermindert sich nach und nach das Rohr, und wird,  
wenn das Land zur Grasgewinnung Festigkeit genug  
erlangt, gänzlich vertilgt. —

§. 62.

4. Ziegel- und Mauersteine-Bren-  
nereien.

So sehr es auch auffallend seyn mag, daß ich  
diesen Betrieb zu den Nutzungs-Gegenständen der  
Marschen rechne, so gehört er doch unbestreitbar dazu,  
weil der Marschboden das Material zu jenem liefert.  
— Man benutzt nämlich zu der Fabrikation der Dach-  
ziegel und Mauersteine nicht etwa eigene Thongruben,  
sondern den höchsten fettesten Marschboden der soge-  
nannten alten Marsch, welcher 3 bis 4 Fuß tief ab-  
ge-

gegraben wird, nachdem die oberste Bauerde als zum Brennen untauglich beseitigt ist. — Der Klay der neueren Polder und Groden paßt sich nicht zum Steinebrennen, so wenig als der in den Außendeichen. — Dieser Steinfabriken befinden sich besonders viele in Ostfriesland, dann am Ostflusse, im Osterstade und im Alten Lande; weniger im Lande Wursten, Lande Habeln, Lande Rehdingen. Weiter stromauf, sowohl an der Weser, als an der Elbe, sind sie noch seltener. — In Ostfriesland steigt deren Zahl gegen 70, und sie befinden sich besonders an der Ems, im Amte Emden und im Amte Greesyl. Es sind übrigens keine für sich bestehende Anlagen, sondern sie werden überall von den Eigenthümern der größeren Höfe errichtet. — Obgleich durch die, besonders seit der Zeit, daß die landwirthschaftlichen Erzeugnisse so sehr in den Preisen gesunken sind, stattgefundene große Vermehrung dieser Fabriken die Fabrikate derselben bedeutende Preisverminderung erlitten haben, so belohnt sich ihre Anlage doch noch recht gut. Die gewöhnliche Fabrikation derselben besteht in Mauersteinen, welche in den Marschen selbst viel Absatz finden, weil sämtliche Gebäude davon aufgemauert werden. Vieles geht auch auswärts nach Hamburg, Bremen &c., seit einigen Jahren sogar nach Westindien, wohin die Schiffer die Steine als Ballast mitnehmen und oft mehr daran verdienen, als an dem Transporte der kostbarsten Kaufmannsgüter. — Leider kostet aber eine

Schiffsladung der uns dafür zurückgebrachten luxuriösen Colonial-Waaren mehr, als das Fabrikat aller unserer Steinbrennereien werth ist, und wenn es sämmtlich nach Westindien abzusetzen wäre!

Gemeiniglich sind diese Steinbrennereien darauf berechnet, daß 6 bis 7 Arbeiter Beschäftigung finden, welche nach den gesammten Marschgegenden aus den Fürstenthümern Lippe kommen und bei Eintritt des Winters in ihre Heimath zurückkehren. Man rechnet, daß durch 6 Arbeiter dreimal hundert Tausend Mauersteine fabricirt werden, wozu etwa 30 bis 32 Quadratruthen Fläche auf  $3\frac{1}{2}$  Fuß Tiefe abgegraben werden. Die Anlage einer solchen Brennerie kostet gegen drei Tausend Thaler und wird gern mit hundert Pistolen jährlicher Pacht bezahlt. Größer ist aber der Gewinn für den Eigenthümer eines mit einer Steinbrennerei versehenen Hofes, wenn er selbige auf eigene Rechnung betreiben läßt, welches keine große Beschwerde verursacht, weil den Steinbrennern die gesammte Arbeit — allenfalls mit Ausschluß der Anfuhr der Materialien — verdungen wird. — Zum Brennen der Steine dient der leichteste Torf. — Tausend Stück Ziegel, 16 Zoll lang, 11 Zoll breit, kosten jetzt 9, 10 bis  $10\frac{1}{2}$  Rthlr. Tausend Stück Mauersteine, von 10 bis 11 Zoll Länge,  $5\frac{1}{3}$  bis  $5\frac{2}{3}$  Zoll Breite und 2 Zoll Dicke, kosten 6, 7 bis 8 Rthlr.

Die zum Steinbrennen taugliche Erde ist gemein-

niglich mächtiger, als sie abgegraben zu werden pflegt. Geschähe solches aber in größerer Tiefe, so würde das Terrain zu tief und naß werden, um wieder zu ökonomischen Zwecken nutzbar zu seyn. In dem beschriebenen Maaße abgestochen, gewährt das Land, auf welches die oberste Pflanzenerde wieder verbreitet wird, dennoch ergiebiges Wiesen- und Weideland, welches nur bei großer Nässe leidet.

Aus einigen Gegenden, besonders aus dem Alten Lande, erschallen jetzt Klagen über die Nachtheile, welche die sich immer mehr und mehr vermehrenden Steinbrennereien dadurch zu Wege bringen, daß deren Eigenthümer — nur den Vortheil des Augenblicks festhaltend — das Land viel zu tief ausgraben und es dadurch für den ökonomischen Gebrauch verderben.

---

XI.

Beiträge zur Kenntniß der Landwirthschaft in  
der Rhein- und Moselgebirgsgegend.

Von

Herrn Direktor Schurz.

Die Eifel.

Wir begreifen unter diesem Namen den Gebirgstheil, welcher zwischen dem flachen Theile des Jülich-Landes, dem Rheine, der Mosel und Belgien liegt; obgleich nicht alle darin begriffenen Gebirge und Thäler auf den zweideutigen Namen der wilden und verlassenen Eifel Anspruch machen. Um mich jedoch einigermaßen darnach zu richten, werde ich die Kultur des Moselgebirges in einem besondern Abschnitte vornehmen, und in gegenwärtigem mich auf die Eifel, und zwar auf die Bezirke von Prüm, Antweiler, Hildesheim, Monschau, Malmedy, Blankenheim und St. Vith, beschränken.

Prüm.

Mit wenigen Ausnahmen wohnt in der Eifel Alles in zusammengebauten Dörfern, daher denn auch

die Felder untereinander liegen. Von Befriedigungen weiß man nichts, mit Ausnahme der, welche den Gemüsgarten oder Grasgarten umgiebt. Ganze Güter giebt es seit der Veräußerung der Domainen nicht mehr.

Zu Schönecke und Bitburg findet man einige Bauernhöfe, welche 4, 6 bis 8 Pferde unterhalten, also 3, 4 bis 500 Morgen besitzen.

#### Untweiler

zählt man zu den unfruchtbarsten Gegenden der Eifel (die Schneeeifel ausgenommen); der Ackerbau kostet viele Arbeit und lohnt schlecht. Daher die größern Haushaltungen eine Ausdehnung von 80 bis 90 Köln. Morgen Ackerland und 20 Morgen Wiesen erfordern, wenn die Betreiber ihr ehrliches Auskommen darauf finden sollen. Die kleinern Wirthschaften enthalten die Hälfte, die geringeren den 4ten Theil, die meisten aber haben noch weniger als das, leben kümmerlich, und würden nicht leben können, wenn sie nicht das Wild-, Gemein- oder Schiffelland für sich hätten. Sie suchen sich daher mit Schiffeln (Hacken und Brennen), so gut wie sie können, zu helfen. Tritt demnach ein nasser Sommer ein, wie der von 1816, wo das Schiffeln und Trocknen nicht angeht, so ist das so gut wie ein Hagelschlag für diese unglückliche Gegend.

In einer starken Entfernung von den Dörfern

findet man wohl auch einzelne Höfe, welche 100 bis 150 Morgen enthalten.

#### Monschau.

Die Häuser der Dörfer liegen meistens sehr entfernt von einander, und jedes Bauernhaus hat 10 bis 25 Morgen Land um sich her liegen. Das übrige liegt zerstreut in den Fluren. Besitzungen von 100 bis 200 Morgen sind selten, mehr von 50 bis 100, und die meisten von 15 bis 30. Ein sehr großer Theil des Bodens liegt in Rämpen oder Koppeln, die mit Hecken und Gesträuchen von Buchen umgeben sind.

#### Malmedy.

In kleinen Dörfern vereint, bauen die Landwirthe ihr Eigenthum, welches selten über 50 und oft nur 6 bis 10 Morgen groß ist. Man muß aber nicht denken, daß solche anhaltend unter dem Pfluge gehalten werden. Man kann dafür noch nicht die Hälfte annehmen. Zugleich ist das Eigenthum zerstückelt und ohne Befriedigung.

#### Blankenheim.

Die stärksten Güterbesitzer, mit sehr wenigen Ausnahmen, haben nicht über 100, am gewöhnlichsten 50 Morgen. Dabei haben  $\frac{9}{10}$  der Einwohner nicht über 15 Morgen zu bauen. Alles ist zerstückelt, alles liegt im offenen Felde unter einander. — Dieselben Verhältnisse haben auch im Kreise von St. Vith statt.

Rechtliche Besitzverhältnisse der Grund-  
inhaber.

P r ü m m.

Einige unbedeutende landesherrliche Maierhöfe ausgenommen, ist alles Uebrige jetzt zwar freies Grundeigenthum; dennoch hat sich auf den konkreten Gütern, ungeachtet der bestehenden französischen Gesetze, die alte Sitte über Erbtheil und Auffolge beibehalten.

Man nennt solche Güter Stockgüter, und findet sie häufig in den vormaligen Aemtern Prümm und Schönberg. Beide Aemter machten die Dotation aus, womit Karl der Große das Kloster Prümm begabte. Die bäuerlichen Verhältnisse dieser Aemter sind also, nach der Hartnäckigkeit zu schließen, mit welcher man noch daran hängt, wahrscheinlich die nämlichen, welche sie zu und vielleicht auch vor Karls Zeit waren. Wir finden hier einige Aehnlichkeit mit den uralten, zum Theil noch bestehenden westphälischen Koloniaten. In diesem Theile der Eifel erbt das älteste Kind, es sey Sohn oder Tochter, Alles. Die übrigen Kinder werden so geringe entschädigt, daß sie an kein Heirathen denken dürfen. Die Entschädigung beträgt für die Gesammtheit der Erben p. p. 4 Rthlr. Preuß. Cour. für den Morgen. Die Erfahrung soll hier gelehrt haben, wie sehr nachtheilig ein solches Herkommen auf die Moralität einwirke, wovon die Angaben mir fehlen, die Geist-

lichkeit aber und die Aerzte die beste Auskunft geben können.

#### Manderscheidt.

Die Graffschaft besteht aus 77 Häusern, welche alle Stockgüter sind. Ein solches Gut besteht aus 2 bis 3 und mehrern hundert Morgen, wovon aber nur  $\frac{1}{3}$  unter dem Pflug gehalten wird, und das übrige als Grasweide niederliegt. Der Boden ist eben und trocken, die Weiden sind mit einem süßen Grase bedeckt. Die Wohnungen sind groß und von Steinen. Alles verräth den Wohlstand.

Das Kind, welchem der Stock zukommt, das älteste, es sey Sohn oder Tochter, heirathet mit 16 bis 18 Jahren, wahrscheinlich um desto mehr dienstbare Hände zum Betribe des Gutes zu erzeugen. Es ist daher nicht selten, 3 Stockväter oder eben so viele Stockmütter in einem Hause zu finden. So lange die älteste dieser Personen, der einmal der Stock angehörte, noch lebt, es sey Groß- oder Urvater, Groß- oder Urmutter, so behält sie die Alleinherrschaft, und alle übrigen Personen sind nicht viel mehr, als dem Hause angehörige Knechte und Mägde.

Der, welcher die Herrschaft hat, heißt der Mann oder die Frau, letztere auch uns (unsere) Frau, welches zu manchen zweideutigen Auslegungen Gelegenheit giebt. Da auf jene Art sich nur eins der Familienglieder verheirathet, so fehlt es an Dheimen und Muhmen in den Stockhäusern nicht.

Ist der Stockerbe eine Tochter, so muß ihr nothwendig ein Sohn, Nichterbe, aus einem andern Stockhause zugelegt werden.

Dieses setzt, wie in Westphalen, einen ordentlichen Handel ab, und wird kaufmännisch betrieben. Der Vater des jungen Menschen kommt zum Vater der Stocktochter, und fragt, wie viel er zu geben habe, wenn sein Sohn die Tochter heirathen würde. Forderungen und Gebote folgen sich, bis daß man über ein Tausend Kronenthaler oder mehr als Kaufschilling einig, und die Waare losgeschlagen wird. Der Vater der Stocktochter bedient sich dann dieses Geldes, um einen seiner eigenen Söhne mit einer andern Stocktochter zu verkoppeln.

Der junge Mann, der auf jene Art in das Haus seiner Schwiegerältern tritt, lebt nur als Meistknecht darin, indem die Regentschaft seiner Frau allein zusteht, wenn anders ihre Aeltern und Vorältern schon mit Tode abgegangen sind, denn sonst bleiben diese bis zu ihrem Absterben Herr vom Hause. Stirbt endlich die junge, wirkliche Stockfrau vor ihrem eingehatheten Manne, so wird dieser Herr. Eben so ist es mit der eingehatheten Frau, wenn ihr wirklicher Stockmann vor ihr mit Tode abgeht.

Das freie Eigenthumsrecht gilt auch für die Bezirke von Malmedy, Blankenheim, Montjoie und St. Vith. In letzterem steht es dem Vater zu, unter seinen Kindern das zu wählen, es sey Sohn oder Tochter.

ter, welches sein Auffolger werden soll. Die übrigen werden von ihm mit baarem Gelde abgefunden.

Das, was ich über den Anschein von Wohlstand bei Gelegenheit der Stockgüter der Grafschaft Manderscheidt gesagt habe, bleibt keinesweges auf die Eifel überhaupt anwendbar. Obgleich hier größtentheils Alles Eigenthum ist, so haben doch die meisten Grundbesitzer nichts. Mancher, der für mehrere tausend Thaler Grundeigenthum hat, muß das Geld leihen, wenn er die Steuer bezahlen soll. Da er weiter keine Abgaben zu entrichten hat, so überläßt er sich der Sorglosigkeit und dem Müßiggange.

Die Gewohnheit, daß die eigentlichen Höfe unzertrennt auf den ältesten Sohn übergehen, der seine Geschwister mit ein paar hundert Thalern für das Mobilienvermögen befriedigt, trägt wohl am meisten zu jener Indolenz bei. Man ist gewohnt, ein paar Hahngestolze in jeder Bauernfamilie zu finden, die ihrer Seits noch mit ihrem Wenigen knausern, um es später dem Stammherrn der Familie zufließen lassen zu können.

#### Verkehr mit den Grundstücken.

Verpachtungen kommen in einem Lande wenig vor, wo Grund und Boden so schlecht, oder die Kulturkosten so hoch sind, daß, Alles nach seinem Werthe gewürdigt, nur Schaden herauskommt. Hier kann

der Mensch beinahe nur für eigene Rechnung wirthschaften, indem er seinen Schweiß, seine Anstrengung und Arbeit in den Kauf giebt, sie nicht achtet, weil er doch einmal leben und von dieser kargen Existenz noch etwas abzwacken muß, um die bürgerlichen Lasten zu befriedigen.

In Bezug auf diese letzteren kann ich nicht umhin, jeder Staatsverwaltung den Umstand auf das dringendste an's Herz zu legen, daß die Bewohner solcher ärmlichen Gegenden nicht, wie die der besseren, ihrem Ueberflusse, sondern ihrem Nothwendigen entziehen müssen, was sie zur Steuer des öffentlichen Wohls beizutragen haben, daß daher dieser Beitrag nicht geringe genug seyn kann, nach dem Grundsatz, daß ein gutes Land nicht leicht zu theuer, und ein schlechtes nicht wohlfeil genug bestehen kann.

Ueber die Größe der Wirthschaften drückt sich der Landrath von Coels zu Blankenheim folgendermaßen sehr passend aus:

„Das Klima ist bei uns der Kultur allzusehr zuwider, daher das Geschäft der Landwirthschaft nur in sofern einen Gewinn gewährt, als der Eigenthümer seine Güter selbst bearbeitet. Das Verhältniß der Kräfte, welche auf die Kultur verwendet werden können, bestimmt den Vortheil, der aus einer größern oder kleinern Wirthschaft hervorgeht. Bei dem geringen Viehstande und bei Mangel an Stallfütterung

sind größere Wirthschaften hier nicht wohl möglich, indem es an dem, was hier doppelt nöthig ist, an Dung, fehlt.

Da übrigens die Kultur gegen die eines ergiebigen Bodens und unter einem gedeihlichem Klima zu beschwerlich und kostspielig ist, so kann der hiesige Landwirth bloß für seinen eigenen Hausbedarf, nicht aber für den Absatz auf fremden Märkten, mit einigem Vortheil bauen. Auf diesen würde er die Konkurrenz der Preise des Getreides, das aus glücklichern Gegenden hingebracht wird, nicht aushalten können. Dieser Umstand giebt denn zum Theil zu den hiesigen sehr kleinen Wirthschaften Anlaß, und berechtigt gewissermaßen die häufig ganz öde, ohne Kultur liegenden Felder."

Nachtheilig jedoch bleibt in der Eifel die allzu große Zersplitterung einzelner Parcellen. In dem Kreise von Blankenheim giebt es Kommunen, deren urbares Land in 4-, 6-, 8-, ja 10tausend Abscissen besteht. Daß die bisher bestehenden französischen Gesetze sich gegen die starke Parcellirung erklären, ist bekannt; da aber dieselben über einen allgemeinen, also nirgend hin passenden Leisten geschlagen worden sind, so bleiben sie unanwendbar, und die Zersplitterung hat weder Maaß noch Ziel.

### Gemeingründe.

In einem Lande, wo die Bevölkerung so geringe ist, Boden und Klima so undankbar sind, und Felsen und Berge so häufig vorkommen, wie in der Eifel, da kann es an Gemeingründen nicht fehlen.

Hier mehr als irgendwo hat die Entwicklung der Frage über die Theilung ihre Beschwerlichkeiten, und kann unmöglich im Allgemeinen entschieden werden. Als Beitrag gebe ich die Meinung eines wackeren Mannes der Gegend selbst an, indem es hier mehr auf die genaue Kenntniß der Dertlichkeiten, als auf sonst Etwas ankommt.

„Eine Theilung der Gemeinheiten — sagt Michels, Pastor zu Untweiler, — hat in hiesiger Gegend nie statt haben können. Meistentheils, besonders in meiner Nachbarschaft, bestehen sie aus Felsen, Klippen, Bergen, die nicht zu bearbeiten sind, oder die da, wo sie bearbeitet werden könnten, nur selten lohnen dürften, indem bei starkem Gewitterschauer der bearbeitete Grund sammt der Frucht in die Thäler geschwemmt werden würde. Ein anderer Theil unserer Gemeinheiten besteht aus faulem, nassem Boden, wovon das Wasser nicht abgeleitet werden kann, und worauf alle Arbeit verloren ist.

Endlich haben wir auch Schiffelland, das, von Zeit zu Zeit abgeplaggt, ein paar Jahre unter den Pflug genommen wird, und dann zur Viehweide lie-

gen bleibt. Dieses könnte freilich getheilt werden, und würde unter andern Umständen einer bessern Benutzung fähig seyn. Allein wenn in der gegenwärtigen Lage die Gemeindeweide darauf eingehen sollte, so würde Mancher, der jetzt 3 Rühe unterhält, nur eine mit Noth durchbringen, und der ihrer zwei oder eine hat, dann gar keine halten können. Und so würde der größte Theil Einwohner ohne Vieh seyn, von welchem er bisher seinen Lebensunterhalt bezieht. — Stallfütterung könnte freilich dabei aushelfen, allein diese setzt voraus, daß man ackerbares Land genug habe, um zugleich Brod für Menschen und Futter für Vieh zu erzeugen.

Wo aber dieses mangelt, wie in der Eifel (der Einsender spricht wohl nur von dem Theile der Eifel, den er bewohnt, und der, wie das ganze Urthal, von Felsen und Bergen stroßt), da, fährt Michels fort, muß der Broderzeugung der Vorzug gegeben werden. — Endlich würde die Schaafzucht, die, so elend sie auch ist, dennoch die Hauptnahrungsquelle der Einwohner bleibt, dadurch wegfallen."

Die Theilung ist dennoch nicht allenthalben unmöglich, noch die Mühe aller Urbarmachung fruchtlos, wie sich in dem Kanton Schönberg wohl zeigt, wo durch die neuen Ansiedelungen sich nun Häuser, grasreiche Weiden und erträgliche Aecker zeigen, die, nach dem Ausdrücke der Eiseler, bislang zu nichts nutz waren, als daß Hund und Wolf darüber wegliefen.

Eben solche, durch die Erfahrung erprobte Vortheile haben seit den 1770er Jahren die vormalige kurtrierische Landesregierung bewogen, die Theilung sonst untheilbarer Stockgüter zuzugeben, und Fremde, die sich über ein Vermögen von 300 Thalern ausweisen konnten, ansiedeln zu lassen.

Nothwendig zum Fortgange der Kultur nach geschehener Theilung ist allerdings die jedem Eigenthümer zu erstattende Befugniß, ja zu ertheilende Ermunterung, sich auf seinem Antheile, wenn dieser 10 bis 20 Morgen in zusammenhängender Lage beträgt, anzubauen, um dieselbe leichter und besser aus dem Mittelpunkte derselben, als aus dem entfernten Dorfe zu bewirthschaften. Wird dieses ihm nicht gestattet, so hilft alles Theilen entfernter Grundstücke nicht, und selbst der gute Boden wird in der Entfernung von einer Stunde nach wie vor Wildland bleiben, oder wie ein solches behandelt werden.

Der Einwurf, daß dadurch die öffentliche Sicherheit gefährdet werde, ist nicht gut, und widerlegt sich durch die Erfahrung in andern Gegenden, namentlich in Westphalen. Auch dem Vorwurf der Holzdiebereien ist vorzubeugen, theils durch gehörige Aufsicht von Seiten der Förster, theils dadurch, daß jeder Ansiedler gehalten werden müßte, eine verhältnißmäßige Ausdehnung, wozu seine unfruchtbaren Antheile, Abhänge und Schluchten dienen könnten, mit Holz anzupflanzen, um seinen Bedarf auf seinem Eigenthume

zu finden. Bis dahin, daß diese kleinen Holzungen im Stande wären, müßte den Anpflanzern auf eine bestimmte Reihe von Jahren der nothwendige Brennstoff in den königlichen Waldungen zu einem sehr billigen Preise angewiesen werden.

### Servituten, Hindernisse, Mißbräuche.

Brachzwang herrscht hier nicht, wohl aber an einigen Orten der Felderzwang, wovon der Dreifelderzwang der schlimmste ist, indem das Gemüesfeld fehlt, wodurch Jeder gezwungen ist, solches in der Brache zu bauen, und dadurch einen Rückschlag an der Winterfrucht erleidet. An andern Orten säet und pflanzt Jeder, wie es ihm beliebt.

Das Vieh geht von Michaelis bis zu Ende Aprils auf die Wiesen, Schaafse aber müssen solche zu Ende des März verlassen.

Diese Zeit kann hier nicht schädlich seyn, wohl aber ist es die Hut in den Pesehen (Obst-, Gras-, Baumgärten), die bis zum 17ten März geduldet werden muß, und billig eingestellt werden sollte. Denn sie ist, wie leicht zu denken, für das Vieh von keinem Werthe. Sollte auch in günstigen Frühjahren etwas Grünes darin austreiben, so weiß der Eigenthümer das schon wegzuschaffen, noch ehe das Vieh der Gemeinde sie heimsucht. Dagegen thun das Vieh und der Muthwille seiner jungen Hüter einen so beträcht-

trächtlichen Schaden an den Bäumen, daß die meisten Leute die Lust verlieren, deren zu pflanzen.

Bei Gewitterschauern oder anhaltendem Regen treten häufig die Gebirgsbäche aus ihren Ufern, und richten großen Schaden an. Der krumme Lauf der Bäche befördert die Ueberschwemmungen. Diesen könnten mit Vortheil an manchen Orten andere Betten angewiesen, den Ueberschwemmungen vorgebeugt und oft bedeutende Strecken Wiesen gewonnen werden.

Die Fabriken, sagt ein Korrespondent aus dem Monschauer Lande, sind das größte Hinderniß der Ackerwirthschaft. Sie beschäftigen alle Arme und verschlingen alle Fonds. Der Fabrikant glaubt dadurch das allgemeine Wohl zu befördern; in wie weit das wahr ist, will ich nicht erörtern (wahrscheinlich, daß sein Privatwohl und das Gemeinwohl Synonyma für ihn sind). Es scheint indessen der hiesigen Gegend eine Krisis in jener Hinsicht bevorzustehen, die dem Ackerbau Hände und Fonds zurückführen wird, und der Zeit allein kann es überlassen bleiben, hierin Aenderung und Besserung herbeizuführen.

Ein anderer Nachtheil für den Ackerbau ist das Fuhrwesen. Die hiesigen Bauern durchfahren mit Fracht halb Europa, und versäumen dadurch ihre Ackerwirthschaft, wo mit dem Gespann oft nicht allein Tage, sondern Stunden zu benutzen nöthig sind. Kurz, der hiesige Einwohner ist mehr Handels- als

Uckersmann, und oft, besonders bei dem Fuhrwesen, zu seinem Schaden.

### Brenn- und Baumaterial.

Man sollte stehen und weinen! Ein Land, wie die Eifel, wo es nicht an Raum fehlt, wo der Boden zum Theil keinen Werth für die übrige Kultur hat, weil es an Dung und Dungmaterial gebricht, da heben die Berge von allen Seiten ihre nackten Schädel, welche kein Gesträuch deckt, und wo kein Vöglein ein Schattenplätzchen zu seinem Neste findet. Daher wüthet denn der kalte Nord, der scharfe Nordostwind, daher ist das Regenwasser, welches den Gipfeln entströmt, nur mager und bringt den Thälern kein Heil. Würde man auch so viel überflüssiges Holz haben, daß man es bloß der Asche wegen verbrennen müßte, so würde solches schon eine große Wohlthat für den Ackerbau seyn; allein weit entfernt von einem solchen Ueberflusse, hat der Eifeler an den meisten Orten selbst den nöthigen Brennstoff nicht mehr und muß ihn kaufen.

Und wie dann, wenn in wenig Jahren kein Holz mehr zu kaufen seyn wird? Diesem traurigen Zeitpunkte eilen wir mit Riesenschritten entgegen.

Unter der, wie man behaupten will, schlechten Forstaufsicht vor der Revolution sind die Waldungen der Eifel aufgekommen, welche seit dem durch eine übertriebene Aufsicht zu Grunde gingen. Was die

Art der Revolution verschont hatte, fiel unter dem Beile der französischen Verschönerung, das alles Krumme und jeden Ausschlag von der Erde tilgte, der nicht seines schlanken Wuchses wegen das Glück hatte zu gefallen. Nach diesen Principien wurden die Waldungen, wie so manches Andere, aufgeklärt. Die Sonne scheint nun freilich durch, die Winde streichen ungehindert, fegen die Stube und führen den Blätterunrath, welcher sonst dem Holze zum Dunge diente, in unbrauchbare Höhlen und öde Schluchten. Das Auge hat indessen sein Wohlgefallen an dem schlichten, hellen, reinlichen Walde. Nur Eins fehlt: der Nachwuchs.

Werden einst die schönen jungen gleichzeitigen Bäume gleichzeitig gefällt, dann wird das Auge nur eine Dede vor sich haben, und Thränen, um über die allgemeine Noth zu weinen. Bei Forsten in der Eifel, wie ich auch von dem Herzogthum Westphalen bemerkt habe, ist der der beste Wald, welcher das meiste Holz von jedem Alter hat. Er ist unsterblich sich immer erneuernd, wie die Völkerschaft, welche ihn benützt. Das Abgehende wird ohne Verzug durch das Zuwachsende ersetzt.

Hierzu kommen dann noch die gewaltigen Holzschläge, zu welchen die Noth die Dorfschaften beim Tragen der Lasten und Tilgung übermäßiger Schulden gedrungen hat. Es kommt hierzu die Unbestimmtheit des Eigenthums, welches seit dem Ein-

Bruche der Franzosen den Gemeinden von der Forstverwaltung bestritten wird, ohne ihnen jedoch wie vorher die ganze und volle Nutznießung desselben zu verweigern. Aber auch der entfernte Gedanke, daß das Eigenthum demaleinst abgesprochen werden könnte, reicht zum Vorwande der Vernachlässigung desselben zu.

Der, für ein verödetes, wenig bevölkertes, wenig zugängliches und geldarmes Land, hohe Holzpreis von 20 bis 24 Franken für die Klafter von 108 Kubikfuß beweist satzsam den Mangel an einer so nothwendigen Sache. Eine große und wohlthätige Beihülfe für die verlassnen Bewohner der Eifel wäre, wenn die Königl. Domainen kleinere Lose bei dem Verkaufe des Brennholzes machen und einen Preis dafür ansetzen wollten, welchen die gewöhnliche Volksklasse erschwingen kann.

Die wenigen Torfmoore, welche man findet, werden schlecht bewirthschaftet.

#### Boden, Lage, Klima.

Der Boden der Eifel ist nicht allenthalben schlecht, er ist nicht verwerflich. Die hohe Lage (man schlägt die des Kreises Blankenheim auf 3000 Fuß über dem Rheine an), der Hang der Gebirge, die in und über der Erde zerstreuten Steinmassen, die unwegsame und volkleere Gegend bieten ungleich größere Schwierigkeiten dar, als der Boden. Der tausend

Schattirungen dieses letztern nicht zu gedenken, welche man in der Eifel antrifft, will ich mich nur auf einige der Hauptbodenarten beschränken.

Die Höhen und Bergflächen des Kreises Prüm bestehen nach der Nordseite aus Thon, Lehm und schiefriger Erde. Westlich ist der Boden zähe, steinig und kieselig. Gegen Mittag findet man Thon, Kalk und lehmigen Sand. Nach Westen gehen jene Erdarten in ihre verwandten Schiefer-, Kiesel- und Thongattungen über. Die Gründe und auch die Bergplatten sind aus Mangel an Abzügen moorig. — Der Untergrund besteht aus dem angeführten Wesen, Sandkalkstein, Basalt (hier Haselsteine), Schiefer, mehreren Spatharten und vulkanischem Auswurfe. Mergel scheint nirgends vorhanden. Der schlechte Untergrund hat hier, wie anderwärts, wohl den meisten Antheil an dem Mißlingen der Vegetation. Läßt er, wie das der Fall in der Eifel ist, bei einer seichten Oberkrume, die sich schnell übersättigt, das Winter- oder Schneewasser nicht durch, so heben sich die Getreidepflanzen bei dem Wechsel des Frierens und Aufthauens aus der Erde und verderben; es sey denn, daß sie mit einer Schneedecke beschwert wären.

Schlechter als in der angeführten Gegend scheint der Boden im Bezirke von Monschau zu seyn. Der größte Theil davon ist naß, thonig, sehr stark mit Kiesel gemengt, und an vielen Orten moorig. Die ackerbare Krume ist zwar im Allgemeinen tief genug, aber

eben so arm an Humus. Der Untergrund ist, wie die Oberfläche, aus Lehm, Kiegsand und Or zusammengesetzt; unter dem Moorboden findet sich hauptsächlich viel unfruchtbarer Kley. Kalk und Mergel fehlen gänzlich, die Hauptsteinarten sind Kies und fester Schiefer.

Der Boden ist wegen seines leichten Gehaltes und vieler Beimengung von Kiegsand zu jeder Jahreszeit zu bearbeiten, aber aus der nämlichen Ursache friert er bei der Kälte sehr auf, so daß in der Regel kein Wintergetreide darauf angebauet werden kann. Im Sommer würde er leicht durch Trockenheit leiden, wenn die ewigen Nebel- und Regenwolken, die beinahe das ganze Jahr den Himmel verfinstern, den Schaden nicht abkehrten. Die Gegend ist sehr hoch gelegen und bergig, indessen bieten diese Höhen sehr große flache Bergrücken dar, die mit Torfmoor überzogen sind.

#### Weiden und Wiesen.

Wenn der Boden des Monschauer Kreises, den wir eben berührt haben, nur schlecht zum Ackerbau geeignet ist, so ersetzt er das von der andern Seite durch seine Graswüchsigkeit. Um diese zu benutzen, legt man sich auf das Dreeschen. Nachdem nämlich das Land 5 Jahre hintereinander Hafer getragen hat, dient es 3 bis 4 Jahre als Heuwiese, und dann 5 bis 8 Jahre als Kuhweide. Da der Bo-

den zu den Haferernten gedüngt, also in Kraft niedergelegt worden, und er ferner als eine mehrjährige Dreesche von dem weidenden Vieh gedüngt wird, so bleibt er dabei im Stande. Ob es nicht besser wäre, die Mähjahre mit den Weidejahren zu untermischen, das heißt: abwechselnd ein Jahr über das andere zu mähen und zu weiden, kann ich nicht entscheiden.

Nur in sehr guten Wirthschaften, deren es freilich nur sehr wenige giebt, werden die Dreeschwiesen im 2ten Jahre mit kurzem Schaafmist überfahren. Bei ständigen Wiesen, welche in den Tiefen liegen, ist ein solches Ueberdüngen unerlässlich, wenn sie sich am Ende nicht ganz mit Moos decken sollen. Der Dung wird im Herbst oder Winter aufgebracht.

Ein Magdeb. Morgen Dreeschwiese bringt im Durchschnitte der 3 ersten Jahre alljährlich 15 Centner Heu auf. Das 2te Dreeschjahr ist das beste, und von da nimmt der Heuertrag immer ab. Die besseren gedüngten und wohlgehaltenen Wiesen liefern jährlich bis 30 Centner Heu.

Die Gegenden von Malmedy und St. Vith scheinen zureichend mit Graswuchse versehen zu seyn, desto schlimmer aber sieht es in einem großen Ueberreste der Eifel damit aus. Das Wildland und die Gemeinholzungen sind die einzigen Stützen des Viehstandes.

In dem Blankenheimschen nimmt der Bauer bei der Wiesenwässerung, welche übrigens ohne Beihülfe

der Kunst getrieben wird, folgende Regeln wahr: daß das erste Herbstwasser das gedeihlichste sey; dann sey es gut, im Advent und den Winter hindurch bis zum März zu wässern; daß aber alles nachherige Wässern, besonders im März, sehr schädlich, und selbst im Juni-  
nius bedenklich sey, wenn eine allzugroße Dürre es nicht nothwendig macht. Die Ursache, welche man gegen das späte Wässern angiebt, ist, daß das Sommerwasser den Boden zu locker mache.

Man nimmt auch wohl ausgelaugte Holzasche zu Hülfe, welche man nach der Heuerwerbung aufführt, zu 5 bis 6 kleinen Karren auf 240 Rheinische Quadratruthen. Dennoch haben einige Landleute eine Abneigung dagegen, indem sie behaupten, daß die Asche Klee erzeuge, welcher, wenn er nach einigen Jahren ausginge, leere Stellen zurückließe, auf welchen nachher kein Gras mehr wachsen wolle. Die besten Wiesen können 30 bis 40 Centner von 240 Magd. Quadratruthen geben.

Zu Hildesheim machte Hr. Schmitz die Erfahrung, daß Wiesen, die er gegipst hatte, in den ersten Jahren den doppelten Ertrag gegen nicht gegipste gaben, nach einem Verlaufe von 5 Jahren aber sich so abgetragen hatten, daß sie ohne kräftiges Düngen nicht wieder in Stand gebracht werden konnten. Er beobachtete auch, daß Ankäufer von Domainenwiesen, die ihnen bekanntlich von jedem Servitute entbunden verkauft worden waren, dieselben nach der Heuernte

num nicht mehr wollten von der Gemeindeheerde betreiben lassen, um das Nachheu oder Grummet selbst zu benutzen. Durch diese Grummetwerbung aber gingen die Wiesen so zurück, daß die Eigenthümer sich gezwungen sahen, die Herbstweide darauf der Viehheerde von neuem preiszugeben.

### Zusammenhang der Wirthschaften.

#### Malmedy.

Größere Wirthschaften: 6 Ochsen, 6 Kühe, 60 Schaaf, 2 Schweine; 3 männliche, 2 weibliche Dienstboten.

Kleinere: 2 Ochsen, 3 Kühe, 1 Schwein; 1 männlicher Dienstbote.

#### St. Vith.

Größere Wirthschaften: 4 bis 5 Pferde, 30 Stück Hornvieh, 3 — 400 Schaaf, 4 bis 6 Schweine; 3 männliche, 4 weibliche Dienstboten.

Kleinere: 2 bis 3 Pferde, 25 Stück Hornvieh, 200 Schaaf, 3 bis 4 Schweine; 1 männlicher und 2 weibliche Dienstboten.

Die kleinsten: 1 Pferd, 2 Ochsen, 3 bis 4 Stück groß Vieh, 20 Schaaf, 1 Schwein; keine Dienstboten.

#### Monschau.

Größte Wirthschaften: 1 Pferd, 15 bis 20 Stück Hornvieh, 40 bis 50 Schaaf.

Kleine: 1 Ochse, oft gar keiner, 3 bis 5 Kühe, ein paar Schaaf.

Dienstboten kommen selten vor.

#### Blankenheim.

Größte Wirthschaften: 2 bis 3 Pferde, 10 bis 20 Stück Hornvieh, 40 bis 100 Schaaf, 3 bis 6 Schweine; 1 männlicher, 2 weibliche Dienstboten.

Kleinere: 1 Pferd, 2 Ochsen, 2 bis 4 Kühe, 6 bis 30 Schaaf, 1 bis 2 Schweine. Größtentheils kein Gesinde.

#### Prüm.

Größere Wirthschaften: 2 bis 4 Pferde, 2 bis 4 Ochsen, 8 bis 12 Stück Hornvieh, 150 Schaaf, 6 Schweine.

Kleinere: 1 bis 2 Ochsen, 2 bis 4 Stück Hornvieh, 1 bis 2 Schweine, 6 Schaaf.

Beherzigungswerth sind folgende Beobachtungen eines Eifeler Landbewohners über das Betragen des Gesindes:

Ohne Vermögen, daher ohne Erziehung, wachsen die zu dieser Klasse bestimmten Kinder heran. Sind die Kräfte da, so suchen sie sich zu verdingen, und nun soll man mit diesen rohen und unordentlichen Leuten eine ordentliche Haushaltung führen. Dieß geht denn so, als wenn man ungelernete Ochsen anspannt. Die Obrigkeit bekümmert sich nicht um ihr Betragen, dem Hausherrn folgen sie nicht, sie haben

in der Welt Nichts zu verlieren, und so sind sie auf eine sichere Art souveräne Herren. Zwangsmittel können hier keinen Platz greifen, weil es manchmal auch unbescheidene Herren giebt, welche das Gesinde mit ungebührender Arbeit beladen, ihm die gehörige Kost entziehen, und beim Auszahlen unter allerlei nichtigem Vorwande vom Lohne abzwacken.

Wenn hier eine Verbesserung statt finden könnte, so bin ich der Meinung, daß diese nur durch Aufmunterungsmittel bewirkt werden könnte. Man sage z. B. alljährlich einem Knechte, welcher bei einer und der nämlichen fremden Landwirthschaft, wo keine Verwandtschaft dazwischen ist, in einem Kreise am längsten gedient hat, etwa 25 Rthlr., und einer Magd 15 Rthlr. von Obrigkeitswegen zu, und theile diese Prämie mit Feierlichkeit aus. Dadurch käme das Gesinde unter obrigkeitliche Aufsicht, und der Gedanke an Ordnung würde in ihnen rege. Damit aber keiner den Muth verlöre, den Preis einst zu erhalten, so wären der- oder diejenige, die denselben einmal erhalten, davon auszuschließen.

Unter die Mißbräuche, welche bei dem Gesinde obwalten, gehören:

1) verdingen sie sich, wie sie sagen, auf eine Vorsorge; finden sie nachher einen Dienst, welcher ihnen besser ansteht, so kündigen sie ohne weitere Ursache dem ersten Herrn auf, und verursachen ihm öfters großen Schaden. — Im Kölnischen bestand ehe-

mals die Verordnung, daß der Knecht, welcher sich einmal verdungen, von keinem Andern durfte gedungen werden.

2) Das für Gesundheit und Beutel sehr nachtheilige Tabackstrauchen. So habe ich mehr als Einen sterben sehen, der durch die Pfeife sich den Krebs im Munde zugezogen, welcher durch allerlei vergiftete Beizen des Tabacks entstanden war. Für Taback darf kein Geld fehlen; haben sie keins, so bestehlen sie ihren Dienstherrn. Auch manche Stunde wird durch das Rauchen der Arbeit entzogen. Wenn ein Knecht eine Stunde lang im Felde auf der Haut läge, so würde er als ein Faulenzler angesehen werden, wenn es aber heißt: ich habe eine Pfeife geraucht, so hat es seine Richtigkeit, wenn sie auch mehrere Stunden gedauert haben sollte.

Freilich ist bei denen, wo diese leidige Gewohnheit eingerissen ist, nichts weiter anzufangen; aber darauf müßte gehalten werden, die Aeltern auf alle Weise durch Güte und Schärfe dahin zu bringen, ihren Kindern das Tabackstrauchen zu untersagen.

#### Spann- und Ruzvieh.

Man pflügt mit Pferden und Ochsen, selten und nur ganz arme Leute mit Rühen. Man spannt 1, auch 2 Pferde vor, und 1, 2 bis 4 Ochsen, je nach dem Widerstande, den der Boden darbietet, welcher durch die verborgenen Steine oft sehr vermehrt wird.

Daher sind denn auch Kühe wenig zu gebrauchen. Die Ochsen schieben zwar mit dem Kopfe, sind aber nicht zusammengejocht, wodurch sie freier schaffen können.

Der kalkartige Boden wird in der Braache mehrmals, der schieferartige aber nur einmal umgepflügt.

Pferde- und Rindviehzucht ist unbedeutend. Eine magere Kuh wiegt 150 bis 200, ein Ochse bis 300 Pfund. Der vormalige Statthalter des Herzogs von Aremberg ließ von dem schweren holländischen Vieh hierher kommen; in der dritten und vierten Generation war es nicht viel besser als die Eifeler Landkühe. Die Spielereien der Vornehmen sind lehrreich!

Stallfütterung hat nicht statt; alles Vieh, mit seltener Ausnahme, geht auf die Weide. Erstere ist im Allgemeinen hier unmöglich, und würde, den Kreis St. Vith ausgenommen, übel angebracht seyn. Auf dem Schieferboden wollen die Futterkräuter nicht fort. Auf die Nacht, auch wohl am Mittage, werden die Kühe heimgeholt, und man sucht ihnen Etwas im Stalle zu geben. Leider aber, daß die Weide an vielen Orten so kärglich ausfällt, daß Kühe und Rinder nicht selten darauf zusammensinken, und auf einer Leiter, wie auf einem Trauergerüste, ausgestreckt, nach Hause getragen werden müssen! Die Winterfütterung geschieht theils warm, theils kalt. Doch wird am gewöhnlichsten alles kurze Futter heiß angebrühet. — Man hat allgemein den guten Sinn, die Kälber zu tränken, und nicht säugen zu lassen.

Die Schaafzucht ist in der Eifel nicht unbedeutend. Die Dorfheerden bestehen aus 5 — 600 Stück. Privatheerden sind seltener, und reichen nicht leicht über 100 bis 150 Köpfe. Es ist nicht zu läugnen, daß die Schaafzucht weit stärker in einem solchen Gebirgslande getrieben werden könnte und müßte, wenn gleich die Zahl des Hornviehes dadurch mehr beschränkt werden sollte.

Man hat die Veredlung der Wolle durch Merino's vor einigen Jahren an mehreren Orten mit Wärme ergriffen, aber sie nach mehreren nachtheiligen Versuchen wieder aufgegeben; theils, weil die schlechte Weide, besonders die Sommerweide in der Haide, den edeln Schaafen nicht angemessen ist, theils weil sie die lange Aufstallung, welche des Schnees wegen oft 5 bis 6 Monate dauert, nicht gut vertragen sollen, theils weil man ihnen die Geneigtheit zur Räude zur Last legt. Für edles Vieh gehört edles Futter und eine edle Behandlung.

Das Winterfutter der Schaafe besteht aus Heu, Stroh und Laubreisig von Eschen, Eichen, Erlen und Weiden.

Die Wolle ist nicht schlecht, man scheert aber im Durchschnitte nicht mehr als 2 Pfund vom Stücke.

Die Krankheiten sind: die Fäule, die Räude, das Drehen, und seit einigen Jahren die Klauenseuche.

## Fruchtfolge und Getreidebau.

### Malmedy.

Der Acker liegt 4 bis 5 Jahre dreesch, d. h. müßig und unangebaut. Hierauf wird gepflügt, gedüngt und Roggen, und nach diesem zweimal Hafer ohne Dung gesäet. Nun fängt die Ruhe wieder an. Werden aber in dem gedüngten Umbruch zuerst Kartoffeln genommen, so muß der darauf folgende Roggen noch eine halbe Düngung haben, worauf Hafer folgt, und der Acker liegen bleibt. Außer Roggen, Hafer und Kartoffeln wird Nichts hier gebaut, man wird also weder in der Wahl noch im Fruchtumlaufe irre.

### St. Bith.

Was über Malmedy gesagt worden ist, gilt auch von St. Bith. Die Dreesche wird umgerissen, dann in die Quere gepflügt, tüchtig bereggt und zur Saat gepflügt. Häufig läßt man den Saamen des Roggens, statt ihn einzueggen, durch die Schaaf eintreten. Die Saatzeit fängt 8 Tage vor Michaelis an und dauert bis halb Oktober. Der Ertrag vom Roggen ist das 8te Korn. Der Hafer giebt im ersten Jahre das 10te Korn und sinkt im 4ten Jahre bis zum 3ten Korn herab. Dann ist Zeit aufzuhören.

### Monschau.

Hafer und Kartoffeln und an den besten Orten etwas Roggen sind die ganzen Kulturgegenstände.

Fünf Jahre Hafer und 6 bis 10 Jahre Dreesche ist die Fruchtfolge. Kommen Kartoffeln, so werden sie nach dem 2ten Hafer aufgenommen und tüchtig dazu gedüngt. Nach den Kartoffeln folgt dann von neuem 3 Jahre hintereinander Hafer. Die Kartoffeln werden zwar auch wohl gleich in den Dreeschumbruch gepflanzt; da solches aber viele Arbeit macht, so geschieht's nur selten.

Die Ruhe wenigstens von 6, besser von 8 bis 10 Jahren soll dem hiesigen Boden durchaus nöthig seyn, um gute Haferernten hervorzubringen. Wird er zu lange unter dem Pfluge gehalten, so wird er mürbe und faul und bringt am Ende nichts mehr hervor. Die außerordentliche Graswüchsigkeit des Bodens macht endlich die lange Dreesche nicht unnütze, und die Futterkräuter entbehrlich.

Man pflügt in der Regel nur einmal, indem der morsche Boden das öftere Pflügen, welches ihm seinen geringen Zusammenhang benimmt, nicht liebt. Ist die Dreesche nicht zu fest verwachsen, so wird der Dung darauf gebracht, dieser mit der Grasnarbe umgepflügt und darauf gesät. Die Saatzeit des Hafers ist im April. Man braucht 3 Scheffel auf den Morgen. Nach Kartoffeln reicht man mit zwei Scheffeln aus. Bei gehöriger Kultur hat man 25 Scheffel davon zu erwarten.

### Blankenheim.

Man baut Spelz, Roggen, Gerste und Hafer. Auch in den besten Jahren zieht man nicht über  $\frac{2}{3}$  des Brodkorns. Man hat hier eine halbe Dreifelder-Wirthschaft mit reiner Brache, welche letztere allemal gedüngt wird. Spelz und Roggen werden auch gemengt mit einander ausgesäet. Die Erbsen kommen in's Sommerfeld. Der Klee wird unter das Sommergetreide gesäet; in seine Stoppeln werden Kartoffeln gepflanzt. Nach diesem folgt Hafer, dann aber muß nothwendig gebraacht werden.

Klee darf höchstens nur nach 9 Jahren wieder kommen.

Werden Rüben in der Brache gebaut, so darf durchaus kein Wintergetreide darauf folgen. Man benutzt das Feld zur Gerstensaar.

Wenn Wiesen und Grasäcker sich nicht mehr gehörig berasen, werden sie Ende Februars oder Anfangs März, wenn der Frost ausgezogen ist, tief umgespatet, in Rasen in die Tiefe gebracht, und das Grabene mit Möhren besäet, unter die man etwas Rüben- und Salat-Saamen wirft. Im folgenden Jahre wird etwas gedüngt und Kartoffeln gepflanzt. Nach diesen folgt Hafer, und darauf bleibt es wieder zu Gras liegen. Das Klee-Einsäen hält man dabei nicht für zweckmäßig, weil der Boden sich dann nicht so schnell benarbt.

Hat der Frost die Pflanzen des Wintergetreides

aus der Erde gehoben, so wird im Frühjahr mit Vortheil gewalzt. Das Getreide wird mit der Sichel abgeschnitten, und in Kasten zu 5, auch zu 10 Garben unter einen Hut gebracht. Da der Spelz gewöhnlich vor seiner vollen Reife abgeschnitten wird, so wird er ungebunden gefastet, und mit einem Hute bedeckt. Hier schwitzet er denn aus und reift vollkommen nach. Solchen ungebundenen Kasten giebt man den Namen Saukasten.

#### Antweiler.

Drei Felder mit gedüngter, reiner, auch wohlbestellter Brache.

Roggen gedeiht nicht mit Vortheil nach Hülsenfrüchten, Sommergerste und Rüben, wohl aber nach Buchweizen und Kopfkohl. Der Lein geräth am besten nach diesem letztern.

Die Saatzeit für den Roggen ist vom halben September bis zum halben Oktober, für den Hafer vom halben März bis zum halben April. Die Gerste wird etwas später gesäet.

#### In der Grafschaft

##### Manderscheidt

geben sich die Stockgüter sehr stark mit Potasche ab, hauptsächlich der ausgelaugten Asche als Düngmittels wegen. Der Bauer überschlägt im Frühjahr, wie viel Asche er wohl auslaugen kann, und bricht nach diesem Verhältniß so viel Wild- oder Grasland um. Das Umbrechen geschieht im Frühjahr. Im

Herbste wird vom neuem gepflügt, geascht und Roggen gesäet. Nach diesem Roggen folgt 2mal Hafer. Auf eine Oberfläche, worauf ein Scheffel Roggen fällt, werden 8 Scheffel Asche gebraucht. Auf Wiesen hält die Asche 10 und mehrere Jahre an; auf Aeckern muß durchaus mit anderem Dünger abgewechselt werden.

### Hildesheim.

Die Fruchtfolge ist von der zu Untweiler nicht verschieden. Ich führe nur an, daß ein hiesiger Landwirth schon seit 10 Jahren abwechselnd Gerste und Rüben, oder Gerste und Kartoffeln auf demselben Felde gebauet hat. Der Mann hat aber Dung und treibt Stallfütterung.

Kommen Kartoffeln in die Brache, so folgt Gerste darauf. Auf diese Gerste folgen Erbsen, wenn kein Klee unter die Gerste gesäet worden ist. — Oft tagt es im traurigen, finstern Lande früher, als in einem andern, das aufgeklärt ist, oder es zu seyn glaubt!

Die Kultur der Eifel leidet mehr an Ohnmacht als an Barbarei. Die Berge, welche nicht zu steil sind, werden auf ihrer Mittagsseite bis zu den Spitzen angebaut. Ich fand irgendwo einen schmalen steilen Abhang, der in förmliche Terrassen oder Absätze gelegt war, obgleich der Platz mir so vieler Mühe nicht werth schien. Solcher Terrassen soll es häufig da geben, wo die Berge so steil sind, daß der Boden

nur mit der Hacke umgemacht und der Dung durch Esel hinauf geschafft werden kann. So was ist ehrwürdig in den Augen dessen, der Fleiß und Arbeit zu schätzen weiß.

#### Prümm.

1) Roggen, 2) Kartoffeln, 3) Hafer, 4) Brache, oder

1) Roggen, 2) Hafer, 3) Hafer, 4) Brache.  
Oder 1) Roggen, 2) Hafer, 3) Buchweizen, 4) Brache.

Roggen nach Kartoffeln will nicht wohl gedeihen. — Gerste muß in die erste Saile, und nicht, wo Dreesche war. Kartoffeln wollen den frischen Dung nicht, und gerathen am besten in zweiter Saile.

Die Dreesche wird 2- oder 3mal gepflügt; zu jeder Stoppelfrucht, zumal zum Hafer, nur einmal.

Roggen und Spelz werden gekastet, und bleiben 2 bis 3 Wochen auf dem Felde. Der Hafer bleibt auf Schwaden liegen, und zwar so lange, bis er gleichsam wie Hanf oder Flachs geröstet ist. Nur bei Regenwetter wird er gleich dem Buchweizen aufgehockt.

#### Bittburg.

Es giebt hier Felder, welche so gut sind, daß sie nie Dung verlangen, andere, welche alle 3, alle 6, alle 9 Jahre gedüngt werden müssen. Die Roth verschiebt nicht selten das Düngen bis in's 12te, ja 18te Jahr. Dreifelder: 1) gedüngte Brache, 2) Rog-

gen, 3) Hafer, 4) Brache nüchtern, 5) Roggen, 6) Hafer.

Nach Klee folgt Weizen. Man sieht wohl, daß wir hier aus der Eifel heraustreten, wie sollte sonst auch die Dreifelder-Wirthschaft nach jener Art bestehen können?

Nach Kartoffeln folgt Spelz, also kein Sommergetreide. Solches wäre gegen den Talmud der Dreifelder!

In fettes, gutes Land wird der Roggen allein gesäet. Je schlechter solches ist, je magerer, um so mehr Spelz wird beigemengt. Man hält viel auf dieses Gemenge. Schlägt eine der beiden Getreidearten fehl, so geräth die andere um so besser. Am liebsten hat man indessen, wenn der Roggen die Ueberhand gewinnt.

Ist das Land ganz abgetragen, so säet man noch wohl eine Frucht, welche man Spelzdinkel nennt, und wahrscheinlich das Emmerkorn (*Triticum dicocum* Schrank.) ist. Sie giebt ein gelbes Mehl, das aber nicht allein zu Brod verbacken werden kann. In den traurigen Jahren 1816, 1817 mußten die Menschen ihre Zuflucht dazu nehmen.

Die Saatzeit des Roggens nimmt mit Ende August ihren Anfang, und muß in der 3ten Woche des September beendigt seyn.

### Futtergewächse.

Die Futterkräuter, wie Klee und Konsorten, sind in der Eifel seltene Vögel, und in den Kreisen St. Vith, Malmedy und Monschau kaum dem Namen nach bekannt. Die Versuche, welche man mit dem Klee gemacht hat, sind entweder fehlgeschlagen, oder durchgehends von einem äußerst unbedeutenden Erfolge gewesen. Ein Boden, der zu einer Tiefe von 4 bis 5 Zoll einen festen Lehm, Tuff oder Felsen enthält, ist nicht dazu geeignet, und solcher Boden kommt hier nur allzuhäufig vor.

Daß die Eifel noch Boden genug enthalte, wo man den Klee mit Vortheil bauen könnte, leidet keinen Zweifel, und vorzugsweise da, wo man sich mit dem Aschenauslaugen abgiebt. Die Asche thut hier, der Erfahrung nach, mehr Wirkung auf den Klee, als der Gips. Wo Asche ausgestreut wird, erzeugt sich Klee, auch wenn man keinen säet.

Es verdiente, mit der Esparsette vernünftige Versuche zu machen, unvernünftige schaden zehnmal mehr als sie nützen. In einer so steinigen, an vielen Orten nicht kalklosen Gegend könnte sie doch wohl, wenn gleich nur als Ausnahme von der Regel, gerathen. Welche Wohlthat dann für manches Wildland, für manchen zur Kultur nicht brauchbaren Berg! Unbekannt ist sie übrigens in der Eifel nicht. Im Blankenheimischen sind die damit angestellten Versuche sehr gut gelungen; allein die Schaafheerden der Ge-

meinden haben sie zerstört. Auch Luzerne würde in manchen Bergkesseln auf dem darin zusammen geschlemmten Boden gedeihen können. Rüben in der Brache, besonders aber Kartoffeln, sind das einzige Wurzelwerk, was hier angebaut wird. Erstere werden jedoch nur auf gutem Boden gezogen. Kunkelrüben wollen nicht wohl gedeihen, wahrscheinlich weil sie mehr Dung erfordern, als man ihnen zu geben im Stande ist. Möhren werden nur auf gegrabenen Grasplätzchen gebaut. Warum man die Erdkohlrüben, welche auf dem Westerwalde und dem Hundsrücken so stark und mit so vielem Vortheile vorkommen, nicht auch in der Eifel findet, weiß ich nicht zu sagen.

Zu dem Kartoffelbau wählt man nicht leicht kalksteinige Felder. Der Sand und Schieferboden spricht ihnen mehr zu. Das dazu bestimmte Land wird beim ersten trocknen Wetter im Frühjahre gepflügt, und mehr oder weniger gedüngt. Im Mai wird hinter dem Pfluge gepflanzt. Sind die Felder sehr krautig, so läßt man nach dem Pflanzen den Boden hacken. Auf jeden Fall wird geeggt, wenn die Kartoffeln über der Erde sind, später gehackt und hoch gehäufelt.

Der Kartoffelbau wird in dem Monschauer Lande als die beste Vorbereitung zu dem folgenden Sommergetreide angesehen, was einigermaßen mit dem, was von der Schädlichkeit des öfteren Pflügens in diesem Lande gesagt worden ist, im Widerspruche steht. Demungeachtet ist die Sache faktisch richtig und wahr.

Im Kreise St. Bith fängt man an, die Felder, welche Kartoffeln getragen haben, zu kalken, und so soll die darauf folgende Frucht (wahrscheinlich Roggen) besser einschlagen, als ohne das.

Als Nachtrag muß ich über die Kultur der Eifel noch folgende Beobachtungen beifügen:

- 1) In dem Monschauer Kreise hat die Erfahrung gelehrt, daß man den Boden so fest wie möglich legen und nicht zu sehr rühren muß. Daher nur eine Pflugart, daher die kräftige Wirkung der Walze und der Gebrauch, bei dem Pflügen den Schnitt bergab zu legen. Vortheilhafter würde es zwar seyn, um den Grund nicht allzusehr herunterzupflügen, den Schnitt bergan zu legen; alsdann aber würde sich der Acker nicht zureichend schließen, die Egge den Boden allzusehr lockern, und die Ernte mißrathen. Die Balken rein und vollkommen anzulegen, ist allenthalben gut, hier aber nothwendig.
- 2) Wenn der feuchtere, lehmsandkiesige, humusarme Boden des Monschauer Landes nur eine Pflugart, es sey denn zu Kartoffeln, erträgt, so muß der Kalksteinboden in der Grafschaft Blankenheim ihrer drei in der Brache haben. Läßt man es bei zweien bewenden, so hat dieses zwar auf das Wintergetreide keinen besonders nachtheiligen Einfluß, aber einen um so stär-

fern auf das danach folgende Sommergetreide dasiger Dreifelder-Wirthschaft.

3) Wenn es auffallen sollte, im Monschauer Lande nichts als Hafer, Kartoffeln und Gras zu finden, so kann man sich darüber durch das Zeugniß eines intelligenten und unternehmenden Einwohners dasiger Gegend beruhigen. „Ich selbst, sagt der Landrath Böcking, habe alle Früchte und Futtergewächse anzubauen versucht, aber vergebens, und sehe mich genöthigt, so gut wie meine Nachbarn, mich auf Hafer, Kartoffeln und Graswuchs einzuschränken. Ich baue zwar auch Roggen, er giebt indessen immer eine unsichere Ernte, und der Hafer lohnt im Durchschnitt der Jahre weit stärker. Ohne die Graswüchsigkeit und Queckensucht unseres Bodens würde der Klee darauf noch wohl fortkommen; er ist mir aber wirklich nur einmal gerathen. Die Quecken überziehen nach einigen Jahren unsere Aecker, und bringen dem Fruchtertrag großen Schaden. Indessen bilden sie nachher eine vortreffliche Grasnarbe.“

4) Wenn trockene Wiesen nach vielen Jahren zu dürrer beginnen, so müssen sie tief gerodet, gedüngt und einige Jahre über angebaut werden, wenn noch ferner Nutzen davon kommen soll. Manchmal ist das Verdorren die Folge von Käfermaden, welche sich ansetzen, und die Wur-

zeln der Gräser und Kräuter abnagen. Sind die beschädigten Stellen nicht allzugroß, so hilft das Ueberstreuen von unausgelaugter Holz- asche, wenn solches bei feuchter warmer Witterung geschieht.

- 5) Sobald das Wasser Schaum auf den Wiesen ansieht, muß es sogleich davon gekehrt werden, eine allgemeine, auch in der Eifel bekannte Regel.

#### Wildland, Schiffelland, Rodland.

Wenn sich in einer bevölkerten Gegend, oder auf einem guten Boden, Vieles gegen das Schiffeln sagen ließe, so läßt sich in Gebirgsgegenden, auf undankbarem Boden, bei großer Feldausdehnung und geringerer Bevölkerung, Vieles dafür sagen. Das Schiffelland ist in der Eifel nicht allein unmittelbar die Hauptstütze der Subsistenz, sondern auch sehr oft mittelbar die Stütze des gewöhnlichen Baulandes. Das Stroh, was auf jenem gewonnen, oder so zu sagen gefunden wird, kommt diesem zu gut. Die Gabe davon muß da um so willkommener seyn, wo ein schlechtes Bauland dessen nicht zureichend zu seiner Bedüngung und Instandhaltung erzeugt. Der wilde Boden ist nun einmal da, und kann er seiner Entlegenheit oder anderer Ursachen wegen nicht anhaltend benutzt werden, so ist Nichts dagegen zu sagen, wenn man ihn nur periodisch bearbeitet, und ihm dann Alles abzwingt, was er hergeben will.

Weit unwirthschaftlicher würde es in der gegenwärtigen Lage der Dinge seyn, wenn man sich gefallen lassen wollte, das Wildland der Eifel anhaltend zu kultiviren, und unter dieses und das Bau- land Dung und Arbeit zu theilen, welche bisher nicht für eines von beiden zureichten.

Besser ganz gewiß könnte das Wildland durch eine Haubergswirthschaft, wie in dem Siegenschen und auf dem Hundsrücken statt hat, benutzt werden, und würde dann nicht allein dasselbe mittelbar und unmittelbar leisten, was es jetzt in der Eifel als Schiffelland leistet; sondern der Boden desselben würde sich auch verbessern, statt daß er sich bei dem Roden und Brennen, zumal wenn es zu schnell auf einander vorkommt, von Generation zu Generation verschlechtert. Allein eine solche Haubergswirthschaft in einer Gegend einzuführen, wo sich die ersten Elemente, ich meine das Gehölz, nicht dazu vorfinden, ist so leicht nicht.

Man hat zweierlei Art, mit dem Wildlande zu verfahren. Die eine, weit bessere, aber seltener, weil sie schon mehr Kraft in dem Betreiber voraussetzt, ist, dasselbe zu düngen, und nicht zu brennen. Das Düngen geschieht nur einmal. Das Land trägt dann einmal Roggen und 5 — 6 mal Hafer. Darauf liegt es zu Gras, und kann, wie im Monschauer Lande, ein paar Jahre gemähet und mehrere Jahre abgeweidet werden. Diese Vorrichtung setzt aber schon voraus, entweder, daß man einen stärkeren Viehstand un-

terhalten könne, als zur Ausdüngung des gewöhnlichen Areal's nöthig ist, oder daß man sich andere Dungs-surrogate, wie Kalk, Asche u. s. w., ohne viele Kosten verschaffen könne.

Da aber solche günstige Umstände nur Seltenheit in einem ungünstigen Lande sind, so bleibt das Schiffeln (Abplaggen) und Brennen das Haupt- und fast einzige Mittel.

Sein Gebrauch ist so allgemein, daß man an manchen Orten die Größe eines Hofes nach den Schanzen (Holz- oder Reiskbüschel) bestimmt, welche er jährlich zu jenem Zwecke zu hauen und zu verbrennen berechtigt ist. So giebt es Höfe von 500 bis mehreren tausend Schanzen.

Das Schiffeln und Brennen wird nach den Orten, nach einer 10-, 12-, 15-, 20-, 30-, ja 50jährigen Ruhe vorgenommen, wobei es wahrscheinlich auf die größere und kleinere Ausdehnung, oder die schlechtere und bessere Beschaffenheit des Wildlandes ankommt. Ich habe der Vorrichtung in der Eifel nicht beige-wohnt, kann sie also nur nach Hörensagen vortragen. Zuerst wird der Boden mit einem eigenen Pfluge aufgeritzt, dann der Rasen mit der Haue losgehauen. Die Rasenstücke werden so lange an Sonne und Luft umgewendet, geschlagen und gehackt, bis die meiste Erde abgefallen ist. Sind die Rasen endlich trocken genug, so werden sie um ein dürres Reiskbund gelegt und dieses angezündet. Asche und Kümmer werden

ausgestreut, der Roggen darüber her gesäet, und mit dem Pfluge untergebracht. Nach diesem Roggen folgt dann noch 2 — 3 mal Hafer, oder einmal Hafer und einmal Buchweizen.

Wo das Holz feltner ist, werden die Rasen auch wohl ohne Holz verbrannt. In dem Falle ist ihr Kummer aber nicht von gleicher Wirkung, als wenn Holz dazu gebraucht wird. Daß ein nasser Sommer, wo die Rasen nicht trocken werden können, eine öffentliche Kalamität für die Eifel sey, glaube ich schon gesagt zu haben.

### Moselgebirgsgegend.

#### Kaisersesch.

Die landwirthschaftliche Gebirgsindustrie ist wahrhaft hier zu Hause, und könnte die in manchen andern Gegenden beschämen. Die Wirthschaften sind nur klein, indem der Bau für die Bevölkerung zu beschränkt ist. Nur wenige halten zwei Pferde, die meisten nur eins, oder einen Ochsen. Man bedarf auch nicht mehr als eines solchen Thieres vor dem Pfluge. Seit einiger Zeit fängt auch der Gebrauch an, sich der Röhre dabei zu bedienen. Der Ort liegt in einer Schlucht, Alles umher ist uneben und Gebirge. Die Unterlage des Bodens sind Felsen und Steine. Da die Versuche mit Esparsette, welche man darauf gemacht hat, fehlgeschlagen sind, so ist zu vermuthen, daß die Steine wenig oder gar keinen Kalk enthalten.

Da man des wenigen Graswuchses, der sich hier findet, kümmerlich zum Heu bedarf, so ist von Weiden keine Rede. Anderswo würde man das Vieh auf Haiden und Wildland treiben. So nicht zu Kaisersesch! — Wo man den Werth des Düngers kennt, und der Gewerbefleiß sich gehoben hat, hält man das Vieh im Stalle, hält weniger, und hält es besser. Daher denn mehr Dung und bessere Benutzung.

Nach der Heuwerbung jedoch wird das Vieh auf die Wiesen gelassen, und das mag diesen vielleicht unentbehrlich, die Sache also ökonomisch richtig seyn. Im Winter erhält das Vieh Stroh, Erdkohlrüben, und eine Siede von Raff und Delfuchen. Man läßt es dabei am Bache saufen.

Merkwürdig ist der hiesige Fruchtumlauf, und ein Beweis, wie lange man durch eine weise Wahl die Kultur bei seltenem Düngen fortsetzen kann. Er ist aber nicht allein Kaisersesch, sondern auch den 17 Ortschaften eigen, welche zu dieser Bürgermeisterei gehören. Die Grundlage davon ist, daß man dem Lande nie zwei Getreideernten hintereinander abfordert, es sey allenfalls zweimal Hafer. Alsdann aber sieht man den Boden für ganz ausgetragen an. Der Umlauf heißt:

- 1) Sommerrübsen, geascht. Der Mitteltrug ist 4 Malter vom Morgen.
- 2) Roggen.
- 3) Kopfkohl, Kohlrabi, Rüben, Kartoffeln, gedüngt.

- 4) Sommergerste. Schönere Gerste als hier habe ich in dem Jahre 1817 nicht gesehen.
- 5) Erbsen, auch wohl Klee.
- 6) Roggen.
- 7) Klee, gegipft.
- 8) Roggen.
- 9) Brache, nüchtern.
- 10) Roggen.

Auf schlechtem und leichtem Boden wird zu den Kartoffeln, welche man unter den Gemüsen vorzugsweise darauf bringt, schwächer gedüngt; dagegen wird das Düngen nach 6 Jahren wieder nöthig.

Hafer kommt in jenem Umlaufe nicht vor, weil er auf dem Wildlande gezogen wird. Die Roggenfaat sängt mit dem 10ten September an. Man schlägt ihren Ertrag zu 10 bis 11 Centner Körner vom Morgen (160 Ruthen zu 16 Quadratsfuß) an.

Der Klee wird im April bei trockenem Wetter gegipft. Man braucht 5 bis 6 Centner auf den Morgen. Vergleichende Versuche haben gezeigt, daß der bei trockenem Wetter gegipfte Klee immer grün und wuchsig blieb, wenn das Gegentheil bei dem zutraf, der bei regnerischer Witterung gegipft worden war. Der erstere wuchs in 8 Tagen mehr, als letzterer in 3 Wochen.

Eine Hauptstütze der hiesigen Wirthschaft sind die Potaschbrennereien, deren sich sechs in Kaisersesch befinden. Man legt der ausgelaugten Asche eine

außerordentliche Kraft bei. Wie hoch der Werth davon anzuschlagen sey, leitet sich aus Folgendem ab: Ein hiesiger Potaschenbrenner giebt einem andern Mann 24 Malter ausgelaugter Asche zu Bedingung eines Morgens, und bezieht dafür 6 Jahre lang die Hälfte von allen Früchten. Doch giebt er die Hälfte der Einsaat und der Bauer seiner Seits das Land her, und verrichtet alle Spann- und Handarbeit. — Eines der schädlichsten Unkräuter ist der Rhinanthus Cristagalli, welcher den Körnerertrag des Roggens sehr vermindert und das Stroh verdirbt. Wo es überhand genommen, läßt man die Gerste nach den Kartoffeln weg, und nimmt Hafer an die Stelle, welches das Mittel seyn soll, ihn zu vertilgen.

Die Erdkohlrüben machen einen Hauptbau aus. Man zieht die Pflanzen im Garten, und säet sie so früh als möglich. Haben die Pflanzen die Länge von einem Finger, und die Wurzeln die Dicke eines dünnen Strohhalmes, so werden sie verpflanzt. Dieses geschieht, während der Pflug auf dem Felde beschäftigt ist. Man faßt die Spitze der Wurzel mit drei Fingern, und drückt sie in den frisch aufgeworfenen Schnitt ein. Da man immer eine Furche überschlägt, so fallen die Zeilen  $1\frac{1}{2}$  Fuß von einander. Eben so weit stehen sie auch auf den Zeilen selbst. Ist das Wetter trocken, so müssen sie angegossen werden. Später werden sie nicht allein behackt, sondern auch behäufelt. Man blättert sie auch wohl, doch nimmt man

man bloß die Erdblätter. Sie geben ein vortreffliches Mastfutter, aber nicht so viele Milch als die Rüben.

Man gewinnt manchmal Kohlrüben, die 16 bis 18 Pfund wiegen. Sie halten sich bis zur Zeit der Gerstensaat. Man findet in dem Moselgebirge, so wie in der Eifel, das Wild- oder Rodland. Ich verstehe unter dieser Benennung einen Boden, welcher nicht beständig in Kultur genommen, sondern, nachdem er eine Zeit lang getragen, liegen gelassen wird, bis er sich wieder mit Gras, Genst und Haide überzogen hat. Es ist ein Gemeinland, welches weder für die Zeit der Kultur noch die des Weideganges einen besondern Eigenthümer hat, sondern der Gemeinheit angehört. Das Wildland bleibt also in dem rechtlichen Besitzverhältnisse wesentlich von der westphälischen Böhde verschieden.

Man findet auf den Gebirgen oft große Strecken solches, von dem Sitze der Dörfer etwas weit entfernten Wildlandes, wovon der größere Theil wohl einer bessern Behandlung werth und einer höhern Benutzung fähig wäre, wenn nicht die schon bei der Eifel angegebenen Hindernisse der Verbesserung entgegen ständen.

Man richtet, wie sich denken läßt, die Sache so ein, daß nicht auf einmal Alles, sondern alle Jahre Etwas davon unter den Pflug genommen werde. Die Bestellung dauert drei Jahre, und besteht in 1) Rog-

gen, 2) Kartoffeln, 3) Hafer. Darauf bleibt das Land 9 Jahre dreesch liegen. Wird also alles Wildland einer Gemeinde in 12 Parcellen getheilt, so folgt, daß jeder Betheiligte alle Jahre Etwas in Roggen, Etwas in Kartoffeln und Etwas in Hafer, als Zugabe zu seinem eigenthümlichen Baulande, habe. In diesem Stücke ist das Wildland wieder wesentlich und zwar sehr vortheilhaft von der Böhde geschieden, und wenn Etwas Barbarei zu nennen ist, so verdient die Böhde solches zehnmal mehr als das Wildland.

Die Art, wie man bei dem Aufroden desselben verfährt, ist folgende: Man lappt vor Allem den Rasen so dünn als möglich ab. Dieses geschieht mit einer 12 — 14 Zoll langen und 5 Zoll breiten Hacke. Der Hauer stellt dabei seine Beine aus einander, und haut gegen sich an, etwa 4 — 5 Hiebe unter den Rasen in einem Striche vor sich her, wobei dieser, der nur von einer Seite von der übrigen Narbe getrennt ist, unverrückt liegen bleibt. Nun wird er auch von der andern losgehauen, bei jedem Hiebe gehoben und mit dem Fuße über sich selbst, in Form einer Tute, hergerollt, wodurch der Rasen nach innen gekehrt wird. Darauf wird jede Tute aufrecht gestellt, welches wegen ihrer etwas konischen Figur leicht von statten geht. Damit der Rasen Zeit habe, zu trocknen, so geschieht das Ablappen im Frühjahr.

Gegen den Herbst werden kleine Rasenmeiler davon errichtet, die etwa drei Fuß im Durchschnitte und

eben so viel in der Höhe messen. Zur Anlegung solcher Meiler wird zuerst eine Tute aufrecht gestellt, die andern Tuten werden entfaltet und rund um die stehende angelehnt, so daß die Rasen in die Runde auf ihren Ranten stehen. Ist die unterste Schichte in Ordnung, so wird etwas Reifig darauf gelegt, oft Genst, der an demselben Platze ausgewachsen stand. Ueber diesem thürmt man so viel Rasen als nöthig auf, und beobachtet dabei, nach der Windseite eine Oeffnung zu lassen, damit das Feuer desto besser um sich greife. Der Aschenkummer wird erst unmittelbar vor dem Säen aus einander geworfen, und die Rasenstücke, welche nicht zerfallen wollen, mit der Hacke zerstückelt.

Man säet den Roggen über die Asche her, pflügt ihn flach unter, egget aber nicht.

Hat man sonst Asche, und der Boden ist gut bearbt, so hält man das Umpflügen der Narbe für vortheilhafter, als das Abplaggen und Brennen. Neben der Asche nehmen Einige auch wohl noch Kalk zu Hülfe.

Diejenigen, welche eigenthümliches Wildland in Kultur nehmen wollen, beobachten dabei folgende Fruchtfolge und Behandlung:

- 1) Roggen, nachdem der wilde Boden, wie schon gesagt, dazu bereitet worden.
- 2) Sommerrübsen. Dazu werden die Roggenstopeln, wo möglich, vor Winter umgepflügt, im

Frühjahre abgeegget, gepflügt, ausgelaugte Asche gestreut, und diese durch die Egge mit der Krume verbunden. Dann wird der Rübsen gesäet und flach untergepflügt. Die Saatzeit davon ist vor und nach Johannis. Er bedarf nur 3 Monate bis zu seiner Reife.

3) Roggen. Ist aber der Rübsen zu spät vom Felde gekommen, so läßt man den Roggen weg, und nimmt Erbsen an die Stelle.

4) Erbsen.

5) Roggen.

6) Hafer.

Soll das Land wieder wild liegen bleiben, so kann noch einmal Hafer und dann Buchweizen gesäet werden; soll es aber in Kultur bleiben, so muß nun gedüngt werden. Auf gutem Boden kommt noch

7) Klee und

8) Hafer. Im 9ten Jahre wird geascht, und wieder zum Rübsen übergegangen.

#### Luzerath.

Wenn Jemand einen Begriff von dem Unterschiede einer guten und schlechten Kultur haben will, der gehe von Kaisersesch nach Luzerath. Hier also auch drei Felder, wie man denken kann, und sind diese auch nicht der Grund von dem Uebel, so nehmen sie solches doch in Schutz, und sind unvermögend, ihm abzuhelfen. Schon der Pflug, dessen Schaar nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit ist, reicht zu, um sich einen Begriff von

dem übrigen Wesen zu machen. Ein dicker Nagel würde das Schaar füglich ersetzen können, und doch behaupteten die Einwohner, daß ihr Zahnstocherpflug der bestmögliche Pflug sey.

Der Boden ist hier nicht schlecht, an einigen Orten etwas feucht, daher Klapperkraut und Trespe häufig unter dem Roggen, und Binsen in den Gräben vorkommen. Die Gegend ist ziemlich flach und wenig abschüssig, hoch liegend, durch Nichts geschützt, daher der Kälte und den Winden sehr ausgesetzt. Indessen hindert das nicht, mehrere Obstbäume bei den Wohnungen, und auf dem Felde gute Gerste zu erblicken.

Man hat einen Ueberfluß an Wildland und Gemeinheiten, daher geht das Vieh auf die Weide, und verzettelt unnützer Weise den Mist, der zu Kaisersesch auf dem Hofe bleibt. Doch halten einige wenige der bessern Wirthe ihr Vieh zu Hause. Man pflügt mit Pferden, Ochsen, auch Rühen, die Spannkühe gehen mit den Ochsen auf die Weide. Im Ganzen hat man des Gespannes zu wenig, daher die schlechte Zubereitung der Aecker. Vernachlässigung des Viehstandes ist Vernachlässigung des Aekers. Wie in einer Kette hängt Alles in der Landwirthschaft zusammen.

Roggen, Hafer, Gerste, Klee, Kartoffeln und Erdkohlrüben sind die Gegenstände hiesiger Kultur. Man kann den 4ten Theil der Flur als reine Brache annehmen. Der Boden spricht besser dem Hafer als der Gerste zu. Man läßt diese auf Kartoffeln und

Erdkohlrüben folgen, und säet Klee darunter, welches wohl das Beste ist, was man zu Luzerath thut. Der Klee gedeiht besser unter der Gerste als dem Hafer. Man gipst ihn. In gewissen Jahren geräth er vortreflich, in andern nur schlecht. Er kann kaum im 9ten Jahre wieder kommen. Auf die Abseiten der Höhen, die quellartig sind, darf man ihn nicht bringen, indem er darauf austwintert.

Man kasket den Roggen, und zwar in runden Lagerhaufen, deren Anfertigung ich schon früher angegeben habe. Sie werden hoch und spizig angelegt. Das Getreide soll sich vortreflich darin halten, und auch der stärkste Wind die Kasten nicht umwehen. Zwei Männer kasken so viel, als 15—16 einschneiden. Das Getreide wird von der Sichel unmittelbar in Kasten gebracht. Bei unsicherem Wetter und grasigem Stroh ist diese Art vortreflich. Dreht man von 3—4 Seiten einige Halme vom Hut, und knüpft sie mit dem liegenden Getreide fest, so sind die Haufen unzerstörbar. Im Jahre 1816 ließ Einer das so gekastete Getreide auf einem entfernten Felde aus Vergessenheit stehen. Nach 3 Monaten fand er den Roggen darin so schön, daß er vor allem das beste Brod gab.

Man schätzt die Kohlrüben über alle andere Wurzelgewächse. Man düngt dazu so stark wie zum Kopfkohl, hackt und häufelt. Letzteres soll zu ihrem vollkommenen Gedeihen nothwendig seyn. Man be-

raubt sie ihrer Erdblätter zum Viehfutter. Ihr gewöhnliches Gewicht ist von 5 — 6 Pfund. Man trifft welche, die das Doppelte und Dreifache wiegen. Bei der Ernte schneidet man ihnen die Krone und alles Gewürzel ab.

Die beste Weise, sie zu bewahren, ist: Man gräbt eine Rinne in die Erde, die einen Spatenstich tief und weit ist, und legt die Kohlrüben eine an die andere hinein. Indem man die 2te Rinne gräbt, deckt man mit dem daraus gehobenen Grunde die Rüben, welche in der vorhergehenden liegen. Auf diese Weise erhalten sie sich bis Pfingsten. — Man schichtet sie auch wohl in dem Keller auf, wie einen Ball, ohne Sand und Erde. Der Keller muß aber viele Zugluft haben, bis zum strengen Froste. Schlagen sie im Frühjahre aus, so geben diese Sprößlinge ein vortreffliches Gemüse für die Menschen.

Die Rods oder Schiffellande dieser Gemeinde sind sehr ausgedehnt. Um das Abplaggen zu erleichtern, wird die Narbe zuerst mit dem Pfluge, ohne Streichbrett, aufgeriht, wozu der hiesige Zahnstocherpflug ganz gut geeignet ist. Die Brennhaufen, welche man errichtet, mögen ein einspänniges Fuder Rasen enthalten. Das Brennen soll das nicht weit davon entfernte Getreide durch den Rauch ersticken und taub machen, und auch der jungen Saat nachtheilig seyn, daher es schon verboten worden ist. Man säet im 1sten Jahre Roggen, im 2ten Hafer oder Kartoffeln,

im 3ten wieder Hafer. Alsdann bleibt das Land 9 bis 12 Jahre liegen. Die Weide darauf ist von geringem Nutzen, allenfalls für die Schaaf. Diejenigen, welche Gelegenheit haben, früh zu schiffeln und zu brennen, benutzen es noch in demselben Jahre, um Sommerrüben einzusäen, wonach der Roggen eben so gut einschlägt, als wenn der Boden Nichts vor ihm getragen hätte.

Die Vermögendern, das heißt die, welche ein größeres Kapital in ihren Misthof stecken, ziehen das Unterpflügen der Narbe dem Brennen derselben vor. Das erste Pflügen geschieht im Juli. Ist später die Narbe etwas abgestorben, so wird Dung aufgebracht, und dieser unter, die Narbe also wieder in die Höhe gepflügt. Zu dem Ende setzt man den Pflug nicht tiefer, als das erstemal an. Bald darauf wird Alles verreggt, und Roggen eingesäet. Nach einer andern Verfahrungsweise wird die einmal umgepflügte, nun dürre Narbe mit der Egge zerrissen, Dung aufgebracht und sogleich ausgebreitet. Etwas später wird Roggen darüber her gesäet und mit dem Pfluge ohne Streichbrett, Furche an Furche, untergewühlt. Dieses soll die trefflichste Ernte geben, und der Roggen dabei nie auswintern. Zu dem folgenden Hafer wird nur einmal und auch nicht tiefer als zum Roggen gepflügt. Zu dem Hafer im 3ten Jahre wird der Boden etwas tiefer mit dem Pfluge angegriffen. Nach dem Brennen, obgleich das Feld dann keinen Dung

bekommt, wird der Roggen besser, als nach dem Rasenumpflügen und Düngen. Die Haferernten gegen theils zeichnen sich nach letztern vorzüglich vor denen auf gebranntem Lande aus; so auch benarbt sich in diesem Falle der Boden schneller als nach dem Brennen.

Die Bucherblume (*Chrysanthemum segetum* Linn.), unter alter kurfürstlicher Regierung durch Fomalität vertilgt, läßt sich häufig sehen, und fängt an, alle Sommergetreide-Ernten zu bedrohen. Wo sich jene unselige Blume befindet, da scheffelt kein Getreide. Ihre Fortschritte nicht zu bekämpfen, ist ein öffentliches Verbrechen.

#### Gegend von Witlich.

Wenn man die wilde Gebirgskette von Polch aus über Luzerath immer fort bergauf und ab gefahren ist, so wird man durch ein so schönes, ausgedehntes und fruchtbares Thal, wie das von Witlich, nicht wenig überrascht. Die blutrothen Brüche der Felsen und der durch die Verwitterung daraus entstandene rothe Boden erinnern an die Berge und Ufer der Weser. Dieser Boden ist besonders gut zu Mähren geeignet, und das erinnert mich, in einem Werke A. Young's dasselbe von einem rothen sandigen, wenig zusammenhängenden Boden gelesen zu haben.

Es fehlt aber, Etwas daran, daß die Güte der Kultur der des Bodens entspreche. Sobald man

Kaisersesch hinter sich hat, wo die Kultur der Rheinmoselgegend ihr Ende nimmt, und den Weg nach Trier einschlägt, kommt die Dreifelderwirthschaft zum Vorscheine, und mit ihr läßt die Industrie nach.

Die Bucherblume nimmt zu. Noch ist es ein Leichtes, sie durch Ausziehen zu tilgen, nach dem bekannten: *principiis insta*. Eine Strafe von 9—10 gGr. haftete vormalß auf jedem Exemplare dieses verderblichen Gewächses.

Mit Verdruß sah ich in dieser äußerst schönen und fruchtbaren Ebene, und beinahe an den Thoren von Witlich, einen kleinen Wald. Von dem Nachtheile, welchen er den daran grenzenden Feldern bringt, nicht zu reden, kann ich den Verlust von einigen hundert Morgen des schönsten Ackerbodens, die er der Landwirthschaft raubt, nicht unbeachtet lassen. Wenn man sieht, wie in den rauhesten Gegenden, in Klüften und auf den Abhängen steiler Berge, ein durch seine Lage sowohl als schlechte Beschaffenheit undankbarer Boden aufgesucht, und mit vieler Mühe und Arbeit bestellt wird, so kann man nicht anders als das Holz von den Flächen nach den Höhen, und die Getreidesfelder der Höhen nach der Fläche wünschen. Gedachte kleine Forst verdankt der Jagdliebhaberei der vormaligen Landesfürsten, welche ein Schloß zu Witlich hatten, ihr Daseyn, und verdankt noch jetzt der Jagdliebhaberei der Förster und Forstbeamten ihre Erhaltung.

Die Wirthschaften sind von 2 Pferden, von 4 oder 2 Ochsen. Kühe werden selten bei der Arbeit gebraucht. Man hält nicht mehr als 2—4 Kühe, und zwar Weidekühe, weil die Gemeinweiden nichts kosten. Man säet sehr wenig Klee, die Sauche fließt zum Hof hinaus. Man schließe auf das Ganze. O, wenn der gute Boden und der Kalk nicht wären!

Man braucht letztern sehr häufig. Es giebt Felder, die seit 30 Jahren mit jedem 3ten Jahre gekalkt worden sind und keinen Dung erhalten haben, und der Getreideertrag dieser Felder ist noch immer befriedigend. Er wirkt vorzüglich auf Hafer und Klee. Er kann aber nur in der reinen Brache, also zum Getreidebau, angewendet werden. Der Theil der Brache, der bestellt wird, muß gedüngt werden. Man braucht den Kalk nur auf trockenem, sandigem Boden; auf feuchtem, lehmigem, bleibt er ohne Wirkung. Uebershaupt ist hier der Boden mehr zu Roggen und Hafer als zu Weizen und Gerste geeignet.

Dem Dreifeldersysteme zufolge, muß der Roggen hier nach Kartoffeln folgen.  $\frac{2}{3}$  des Brachfeldes sind reine Brache. Man pflügt die Brache viermal, und bringt den Kalk vor der 3ten Pflugart auf. Selten wird tiefer als 3 Zoll gepflügt. Die Saatzeit des Roggens fängt schon vor dem halben September an, und dauert bis Ende Octobers. Hafer säet man so früh es geschehen kann, von Ende des Hornung an, die Gerste Anfangs Mai.

Die Erdkohlrüben übertreffen bei der Fütterung sowohl Möhren als Kartoffeln. Nur muß man einige Vorsicht dabei brauchen, indem das Vieh sich leicht verfängt, wenn sie in Menge gefüttert werden. Die Ochsen werden mit zerschnittenen Kohlrüben, einer Mengung von Strohhacksel und einem Zusatze von Heu gemästet.

Der Kaps wird sogleich aufgebunden, wie er geschnitten ist, und das halte ich für sehr gut. Dann stellt man ihn in kleine Kasten auf, welche man mit einem Strohhute deckt. Der Kaps soll vorzüglich darin gewinnen. Mir gefiel diese Methode nicht, weil ich bei der Untersuchung fand, daß aller Saame aus den äußern Schrotten gefallen war.

Zu dem Kasten des Getreides hat man für jeden Kasten zwei Holzgabeln, welche in einer Entfernung von anderthalb Fuß in den Boden gesteckt, und mit einem Zwerchholze überlegt werden. Dieses Zwerchholz bleibt etwa einen Fuß über der Erde. Darauf wird dann das ungebundene Getreide armvoll angelegt, so daß das Stroh, aber nicht die Aehre, auf der Erde ruhet. Man häuft es in die Runde an, wodurch ein Regal entsteht, den man mit einem Hute deckt. Man bringt das Getreide schon am nämlichen Tage, wo es geschnitten wird, in Kasten. Bei regnerischer Ernte ist es rathsam, die Kasten nicht zu groß anzulegen. Der Roggen hält sich vortrefflich darin, und giebt besseres Mehl, als der nicht in Kasten gebrachte. Bei

Hafer und Gerste ist diese Vorrichtung nicht gebräuchlich; indessen versuchte es ein Mann 1816 bei dem Hafer und gewann dadurch, daß er ihn noch bei dem Schnee wohlbehalten nach Hause bringen konnte.

#### Neuerburg.

Man findet auch hier den rothen Boden von Witlich, und bedient sich zu seiner Bestellung des Kalks. Man läßt ihn wie anderwärts in Staub zerfallen, und streut im Brachjahre vor der 2ten Pflugart 6 Ohm auf einen Morgen. Er ist vortrefflich zur Tilgung des Unkrauts, thut mehr Wirkung auf sandigem als lehmigem Boden. Er wirkt hauptsächlich auf den nach dem Roggen folgenden Hafer. Bei nassen Jahren ist jene Wirkung geringer als bei trockenen. Auch verwendet man den Kalk nicht auf solche Plätze, die von der Sonne ab liegen. Er bringt daselbst nur Nachtheil, desto besser schickt sich die Asche dahin.

Viele Aecker werden hier alle 3 Jahre gebraucht und gefalht, und nur selten gedüngt. Man zeigte mir Felder, welche nun 7mal hinter einander gefalht worden waren, also in 21 Jahren keinen Dung gesehen hatten, und doch noch befriedigende Ernten gaben.

Man treibt Dreifelderwirthschaft. Von 93 Morgen würden 33 Wintergetreide, 30 Hafer, 3 Erbsen und Kartoffeln,  $1\frac{1}{2}$  Klee tragen und alles Uebrige Brache. Man hält hier die Wicken, selbst wenn sie

grün verfüttert werden, für mehr erschöpfend als die Erbsen. Dieses wurde mir von 2 Personen bestätigt, und ich hörte schon dasselbe in der Eifel. Flachland giebt eine gute Roggenernte.

Obgleich das Vieh auf die Weide geht, so halten doch Viele eine Kuh auf dem Stalle, um Milch zu haben, indem eine Stallfütterungs-Kuh hier mehr Milch giebt als zwei Weidekühe.

Da mir die Angabe mit den Wicken auffallend war, so erkundigte ich mich an dem nächsten Orte, der eine halbe Meile von Neuerburg ab liegt, danach, und hörte, daß man daselbst die Wicken für eine sehr gute Vorbereitung für das Wintergetreide hielt. Man hat daselbst ein Zwölftel in Klee, und treibt Stallfütterung. Ein Mann, der 24 Morgen (ungefähr 37 Magdeburgische Morgen) baut, hält 2 Pferde und 6 Kühe auf dem Stalle. Er säet 2 hiesige Morgen mit Klee, welche zu der Fütterung zureichen. Der Klee geräth so gut, daß man ihn 3—4 mal schneiden kann. Man düngt alle 3 Jahre, und macht wenig Gebrauch von Kalk und Gips.

#### Heßerath.

Hier, wie in dem ganzen Moselgebirgsstriche, wohnen die Landleute in Dörfern beisammen, und zwar oft so gedrängt auf einander, daß sie nicht so viel Raum auf dem Hofe haben, um den Mist dahin bringen zu können. Sie thürmen ihn also auf

der Straße auf, und lehnen den Haufen nicht selten gegen die Wohnung selbst an. Die Sauche und Saft und Kraft fließen also dahin.

Der Boden ist schwer und spröde, nicht mehr so roth, noch so fruchtbar, als im Thale von Wittlich. Die Wirthschaften sind äußerst klein, von 12 Morgen. Nur einige wenige einzelne Höfe bauen ihrer 30. Man pflügt mit 2 Pferden, gewöhnlicher mit 2 starken Ochsen. Da man keine Privat- noch Gemeinweiden, noch viel zu Hause zu geben hat, so muß das Vieh sich seine Nahrung auf Feldern und Rainen zusammensuchen. Selbst die Ochsen sind nach vollbrachter Arbeit dieser Mühe nicht enthoben. Der Stall dient ihnen bloß zur Ruhe und zum Hungern. So am Morgen! so am Abend! Nur bei schwerer Arbeit reicht man etwas Heu. Im Winter ist Stroh ihre Kost.

Der Fruchtumlauf ist dreifelderig. Die Brache kann hier weder durch Dung, noch Bearbeitung des Bodens ersetzt werden. Sie wird entweder gedüngt, geascht oder gekalkt. Der zerfallene Kalk wird nicht untergepflügt, sondern mit dem Saatkorn eingeeggt. Die Besserung muß alle 3 Jahre wiederholt werden. Man hält die ausgelaugte Asche für besser als die Seifensiederäsche. Der Kalk thut vortreffliche Wirkung auf Wiesen. Man baut so wenig Klee, daß es keiner Erwähnung verdient.

Man wird bemerkt haben, daß die gute Kultur

in dem Grade abnimmt, als man sich von der Gegend von Koblenz entfernt und Frankreich nähert.

Schweig.

Von hier aus hebt das schöne Thal der Mosel bis nach Trier an. Die Obstwälder finden sich in hiesigen Fluren wieder, freilich nicht ohne Nachtheil der Körnererzeugung; allein die Kultur, woraus der Landwirth den meisten reinen Nutzen hat, ist für ihn die beste.

Es fehlt der Gegend nicht an Land, wohl aber an Grasswuchs. Und dennoch keine Stallfütterung, also Vernachlässigung der Futterkräuter!

Man legt dem Klee zur Last, daß er nicht gut mehr gedeihen wolle. Einige warfen die Schuld davon auf den Gips. Warum macht man keine Versuche mit Luzerne, welche hier nicht fehlen kann? Große Nachtheile des Einzelnhütens, schlechte Feldpolizei: daher Klee und Feldfrüchte nicht gesichert sind.

Dreifelderwirthschaft.

1) Brache, 2) Roggen, 3) Hafer, 4) Klee, Erbsen, Kartoffeln u. s. w., 5) Weizen, 6) Gerste. Alle drei Jahre wird gedüngt, oder gefalzt und geascht.

Ich fand in dieser Gegend Wildland in dem Hange eines Berges, welches einem Privatmanne zusteht. Er verpachtet die Benutzung davon alle 9 oder 12 Jahre an kleine Leute, gegen 3 Garben von 5.

Wer Trier besucht, wird das landwirthschaftliche Etablissement von Hrn. Neß nicht vorüber gehen.

XII.

Einige Beobachtungen über die Blatterkrank-  
heit der Schaafse.

Vom

Amtmann Herrn Kanert zu Kl. Bierwitz bei  
Guhrau in Schlesien.

---

Die Pockenkrankheit unter den Schaafen, eine nicht selten verheerende Seuche, ist in der That eine von denjenigen Krankheiten, welche der Landwirth am meisten zu fürchten hat, und mit Recht überläuft den sorgsamem Schaafzüchter ein kalter Schauer, wenn er hört, daß in der Nachbarschaft die Pocken bereits eingeschlichen sind. Zum Glück kennt man nicht überall diese Krankheit, und wenn auch in einer Provinz, wo diese Seuche ausgebrochen ist, viele Schäfereien damit heimgesucht sind, so bleibt doch auch ein großer und wohl der größte Theil davon befreit. Diese letzteren nun, welche so glücklich sind, die Krankheit gar nicht zu kennen, diese, schmeichle ich mir, werden es gern sehen, eine zwar kurze, aber ganz aus Erfahrung

abgeleitete Abhandlung darüber in diesen Annalen zu finden.

Als im Monat August vorigen Jahres (1827) die Pocken im Suhrauschen Kreise ausbrachen, war die hiesige Schäferei, und namentlich die Mutter- und Brack-Heerde, welche gerade um diese Zeit im hiesigen Borwerke zusammenstanden, eine der ersten, die davon befallen wurden. Ob die Pocken nun durch Ansteckung hier verbreitet wurden, oder auf welche Weise die Krankheit hier ausgebrochen, dieß ist ein Problem, welches ich nicht zu lösen vermag. Soviel aber ist gewiß, daß die Pocken schon früher in dem benachbarten Großherzogthum Posen wütheten, daß aber in einer Weite von beinahe zwei Meilen hiesiger Gegend von den Pocken damals noch nichts zu hören war; daß ferner auch gerade da, wo diese beiden, zusammen etwas über 500 Stück starken Heerden hüteten, gar keine Landstraße vorbeiführt, um etwa zu glauben, daß fremde Schaafse darauf hingetrieben wären, und diese die Ansteckung verbreitet hätten. Es ließ sich daher nur annehmen, daß die Ansteckung durch vorbeigetriebene Schweine, was jedoch hier nur sehr selten statt findet, verbreitet worden sey.

Als man bei dem ersten, besonders aber bei dem, gleich am Tage darauf folgenden, zweiten Stücke die Krankheit gewahrte, welche selbst der hiesige Schaafmeister noch nicht Gelegenheit gehabt hatte, zu sehen, und sie daher auch nicht erkannte, wurde alsbald ein

Thierarzt gerufen; dieser erkannte sie sogleich für die Blatterkrankheit, und zwar nicht für die bestartige, weil schon der ganze Kopf und besonders das Maul ganz geschwollen, und alle unbehaarten Theile am ganzen Körper mit Blattern verlaufen waren, so daß man eigentlich gar keine einzeln stehenden Blattern, sondern nur lauter Wulste und Geschwülste von Fingerstärke, den sogenannten Teigmählern bei den Kälbern ähnlich, bemerkte. Diese Erscheinung hielt ich gar nicht für die Blatterkrankheit, weil ich mir dabei nur einzeln stehende Blattern dachte. Es waren dieß aber die sogenannten verlaufenen und gefährlichsten Blattern. Beide Patienten waren schon früher in einen besondern Stall gebracht worden; allein sie waren doch schon so krank, daß sie nur noch wenig gereichtes Futter nehmen konnten. Wenn man nun auch zum baldigsten Impfen den Vorschlag machte, so ging dieß dennoch nicht sobald, einmal, weil die Blattern nicht gutartig waren, dann aber auch, weil der Impfstoff noch nicht reif genug, d. h. noch nicht wasserhell war. Daß Letzteres ein ganz vorzügliches Erforderniß ist, darauf werde ich später zurückkommen.

Da ich, wie schon gesagt, noch nie die natürlichen Blattern gesehen, wohl aber schon mehreren Impfungen beigewohnt hatte, doch aber auch begierig genug war, einige Erfahrungen darüber zu sammeln, und wo möglich die Operation des Impfens dabei selbst zu verrichten, indem der Landwirth nicht immer

Gelegenheit hat, einen geschickten Thierarzt schnell herbei zu rufen, so hatte der herbei gerufene Thierarzt die Güte, mich über das Impfen und über die Natur der Blattern mündlich zu belehren. Ich versäumte nicht, täglich die Patienten mehreremale zu besuchen, und damit bin ich nun in den Stand gesetzt — wenn auch nur als ein Laie —, diese Beobachtungen mitzutheilen. Auch schmeichle ich mir, daß man dabei meine gute Absicht nicht verkennen wird, vielmehr glaube ich, daß es von höchster Wichtigkeit sey, wenn recht viele Landwirthe ihre gemachten Beobachtungen und Gegenerfahrungen treulich mittheilen, damit daraus etwas Ganzes geschaffen werden könne, um so mehr, weil nicht immer die Gelegenheit sich darbietet, dergleichen Erfahrungen zu sammeln.

Nach 3—4 Tagen waren schon 7 Stück, und ehe der Thierarzt zum Impfen kam, schon 40 Stück von der Krankheit ergriffen, wobei jedoch die meisten mit einzeln stehenden, gutartigen Blattern bestanden waren. Von diesen wurde der Impfstoff gewählt, und alle übrigen auf diesem Vorwerk befindlichen Schaafte geimpft. Während der Impfung wurden alle Thiere, die schon einen Ausschlag zeigten, zurück, und unter die Kranken-Heerde geworfen; allein es zeigte sich bei den meisten später, daß dieß zwar ein Hautausschlag, keinesweges aber die natürlichen Blattern gewesen sind, und man hätte sehr wohl gethan, auch diese zu impfen, indem nach kurzer Zeit sich die meisten Thiere,

an der Zahl 60 Stück, gegenseitig ansteckten. Man wird daher in ähnlichen Fällen immer wohl thun, wenn man nicht ganz überzeugt ist, daß es wirklich die Blattern sind, sich die kleine Mühe nicht verdriessen zu lassen, und zu impfen; denn hat das Thier, welches geimpft wird, schon die wirklichen Blattern, so schadet das Impfen nicht: es entsteht da, wo die Impfwunde gemacht ist, bloß eine kleine Borke, die bald wieder vergeht, ohne dem Thiere etwas zu schaden.

Sonderbar genug erscheint es, daß man bei den natürlich angesteckten Blatterschaafen nur höchst selten eine Blatter unter der Wolle trifft. Hat dagegen ein Schaaf viele Blattern, so sind die unbehaarten Theile so damit übersät, daß man im strengsten Sinne des Wortes auch nicht eine Nadelspitze aufsetzen kann, ohne auf Blattern zu stoßen. Besonders ist der Kopf und das Maul, sowohl inwendig als auswendig, so stark damit überfüllt, daß die Erkrankten weder fressen, noch saufen, noch Athem holen können, und das Thier quält sich dann so lange, bis es entweder verhungert oder erstickt. Es ist in der That nicht wenig schmerzlich, die Thiere so leiden zu sehen, und ihnen mit nichts helfen zu können, als etwa durch öfteres Reinigen der Nasenlöcher; denn der Nasenausfluß ist bei dieser Krankheit so stark, daß die Nase sich dadurch verstopft, und wenn nicht täglich mehreremale Hülfe geleistet wurde, das Kranke bald umkommen

mußte. Alle Arzneien und Eingüsse blieben fruchtlos. Wasser, mit etwas Gerstenschroot gemischt, zeigte sich am wirksamsten. Man hat aber immer darauf zu sehen, daß den Kranken nicht zu kaltes Saufen gereicht wird. Am allerwirksamsten zeigte sich die Fütterung mit klein gestampften Kartoffeln, welche gelinde abführend wirkten, und den Kranken zugleich Kühlung verschafften. Kranke, die nichts Anderes mehr zu sich nahmen, wurden durch diese Fütterung wieder hergestellt, und mehrere Stücke, die man schon ganz verloren gab, wurden durch die Kartoffeln allein wieder gerettet.

Wie häufig diese Krankheit die Genesenen entstellt, ist auffallend; denn nicht selten verliert das Thier Nase, Lippen oder das untere Maul, bald geht eins, bald auch beide Augen durch diese Krankheit verloren; auch trifft es sich, daß ganze Stücke am Unterleibe oder an den Beinen abfaulen, und die Thiere dadurch lahm werden, vieler anderer Uebel nicht zu gedenken. Was der Krankenwärter dabei auszustehen hat, ist ganz unbeschreiblich; denn nächst der vielen, dabei vorkommenden Arbeit verbreitet sich ein so verpesteter Geruch, daß ihn nur Wenige vertragen können; und dennoch ist es, bei aller angewendeten Mühe nicht zu vermeiden, daß der Tod mehrere Stücke hinwegrafft. Der Verlust dabei wird um so empfindlicher, weil auch das Fell nicht genommen werden darf, sondern, so wie das Stück gestorben ist, tief

vergraben werden muß. Ohne diese Vorsicht würde das Contagium durch die Felle leicht weiter verbreitet werden, und die Landespolizei hält daher mit Recht auf die strengste Erfüllung dieser Maaßregel.

Kalte, nasse Witterung, besonders Zugluft und Stürme, schaden den Kranken eben so sehr als drückende Sonnenhitze. Man wird immer wohl thun, die Patienten im Sommer an einem kühlen, mit Bäumen beschatteten Ort zu hüten, und der Sonnenhitze gar nicht auszusetzen, im Winter aber einen sehr geräumigen, mit frischer Luft versehenen Stall und leicht verdauliches Futter, besonders Kartoffeln, zu geben.

Wieviel bei der natürlichen Blatterseuche durch den Tod hinweggerafft werden, kommt auf Beschaffenheit der Krankheit, ob solche gut, oder bössartig ist, an. Mit 2—3 % Abgang wird man wohl immer sehr zufrieden seyn müssen. Ja, es sind im Großherzogthum Posen Fälle vorgekommen, wo die ergriffene Heerde über die Hälfte ausgestorben ist.

Aus allem diesem Gesagten wird jeder Schaafzüchter entnehmen, wie vorsichtig zu Werke gegangen werden muß, um die Krankheit nicht zu verbreiten, und dennoch entsteht diese Krankheit bisweilen, ohne daß man weiß, woher sie gekommen ist. So wie nur die geringste Spur von Blattern vorhanden ist, giebt es keine andere Rettung, als das Impfen, und dieß gehörig angewendet, ist bei weitem nicht so furchtbar, als die Wuth der natürlichen Blattern.

Mit der Beschreibung des Herrn Mogalla über den Verlauf der gutartigen natürlichen Pocken stimmen meine Beobachtungen völlig überein, und ich halte es daher für unnöthig, etwas Weiteres darüber zu sagen.

Wo einzelne Schaafse mit natürlichen Blattern sich zeigen, da bleibt nichts als die schleunige Impfung der noch nicht angesteckten übrig. Hat man Gelegenheit, aus einer benachbarten Heerde reifen Impfstoff zu erhalten, so ist dieselbe leicht möglich zu machen; ist dieß aber nicht der Fall, so ist nichts anderes zu thun, als so lange zu warten, bis bei einem von den Blatterschaafen die Lympe die gehörige Reife erlangt hat. Ob dieses der Fall, d. h. ob die Lympe reif ist, erkennt man daran, daß, wenn man mit einem scharfen Messer eine kleine Wunde am Rande der Blatter einschneidet, ein ganz wasserheller Stoff hervorquillt. Daß die Lympe wasserhell, daher noch nicht trübe oder wohl gar schon in Materie übergegangen ist, davon hängt, meinen Ansichten nach, der glückliche Erfolg der Operation ab \*). Ist die Lympe schon in Materie übergegangen, so wird zwar eine

---

\*) Daß es nicht absolut nothwendig sey, die Pocken-Lympe wasserhell anzuwenden, davon haben wir mehrere Beweise. Man sehe in dieser Beziehung die Annalen des Ackerbaues IV. Band, Seite 191 und den XXIV. Band der Müglinschen Annalen, S. 20.

kleine Impfpustel erzeugt, die sich aber nicht gehörig ausbildet, und später den Impfling über den ganzen Körper mit Blattern überzieht, gleich als wäre derselbe von den natürlichen Blattern ergriffen. Der Regel nach erhält die geimpfte Pustel zwischen dem 11. u. 13. Tage die gehörige Reife, d. h. die Lymphe wird wasserhell; allein auch hierin giebt es, wie überall, Ausnahmen von der Regel, und ich fand bei einem Impfling schon am 11. Tage eine Pustel, die mit einem braunen Schorfe überzogen, deren Stoff schon trübe war und in Materie übergang, die also schon zu alt war. Da ich nun gern wissen wollte, welche Wirkung dieser zu alte Impfstoff hervorbringen würde, beschloß ich, einige Thiere damit zu impfen. Der Erfolg war, daß die Impfpustel zwar anging, auch eine Entzündung eintrat, diese aber mit dem 7. und 8. Tage in's Stocken gerieth, weder Lymphe noch Materie erzeugte, sondern nach und nach, ohne einen Schorf zu bilden, vertrocknete; später brachen die Blattern über den ganzen Körper aus. Hier war also durch das Impfen eine Erscheinung herbeigeführt, welche der bei der natürlichen Ansteckung sehr ähnlich war. Ich führe dieß hier als ein Beispiel an, wie vorsichtig man mit der Lymphe bei der Impfung seyn muß, und glaube, daß, wenn man hier und da durch das Impfen zu viel Sterbefälle erlebt hat, gewiß der Grund meistens darin zu suchen sey, daß man die Lymphe nicht zur rechten Zeit genommen hat. Auf

einem hierher gehörigen Vorwerke impfte ich mit wasserheller Lymphe mit aller Sorgfalt und Mühe eine Heerde von 630 Stück, wovon zwar 5 Stück erkrankten, kein einziges aber starb. In einer Heerde aus der hiesigen Nachbarschaft von 400 Stück brachen die natürlichen Blattern aus, und ich wurde aufgefordert, das Impfen zu verrichten. Willig unterzog ich mich diesem Geschäfte, und hatte die Freude, daß auch nicht eins von den geimpften, wohl aber einige Stücke an den natürlichen Blattern starben. Ich fand Gelegenheit, noch mehrere Schäfereien mit demselben glücklichen Erfolge zu impfen. Ueberall, wo in hiesiger Gegend mit Kenntniß, Sorgfalt und Vorsicht geimpft worden ist, da ist es auch in der Regel zur Zufriedenheit der Schäfereibesitzer ausgefallen, und ich habe erst kürzlich eine bedeutende Schäferei von beinahe 4000 Stück, die auf mehrere Vorwerke vertheilt waren, besucht, und dort ebenfalls erfahren, daß man mit dem Impfen ganz zufrieden sey.

Daß auch bei der glücklichsten Impfung dennoch mehrere Stücke mit einem gelinden Blatterauschlag befallen werden, kann nicht in Abrede gestellt werden, und es behaupten berühmte Aerzte, daß man ohne Hautauschlag sich nicht mit Zuverlässigkeit überzeugt halten dürfe, daß die Impfung ihren Zweck erreicht habe. Allein dieser Hautauschlag kommt, soviel ich Gelegenheit zu beobachten gehabt habe, nur bei wenigen Impfungen vor, obgleich dieselben ihren Zweck vortrefflich erreicht haben.

Auch glaube ich, nach meinen Ansichten und Beobachtungen, den kultivirten Impfstoff dem unkultivirten, d. h. dem aus natürlichen Blattern, bei weitem vorziehen zu müssen, obgleich mir wohl bekannt ist, daß gelehrte, wackere, praktische Thierärzte dieß nicht zugeben wollen. Es wäre wohl zu wünschen, daß über diesen Gegenstand mehrere komparative Versuche von geschickten Landwirthen oder Thierärzten gemacht würden.

Was das Instrument, womit man impft, betrifft, so ist, obgleich man jedes scharfe und spitzige Instrument dazu anwenden kann, dennoch der, jetzt in allen großen Städten zu diesem Zweck besonders gearbeiteten Impfnadel mit einer kleinen Rinne der Vorzug zu geben.

Was aber die Stelle betrifft, wo man impfen soll, so muß man in der That erstaunen, wenn man sieht und hört, daß sonst geschickte Thierärzte noch an einem der Schenkel oder wohl, gar am Unterleibe die Impfung vornehmen, und dabei die Entschuldigung anführen, dieß müsse geschehen, um die Fliegen und sonstige Insekten von der Impfpustel abzuhalten, die hier die Impfstelle nicht zu finden verständen. Diese Herren bedenken aber dabei nicht, daß gerade diese Insekten nicht dem Gesichte, sondern vielmehr dem Geruche nachgehen, und somit die Wunde finden, wo sie auch immer angebracht worden ist. Sie bedenken ferner nicht, daß am Bauche gar leicht durch

das Liegen der Thiere, am Schenkel aber durchs Laufen, ja selbst durch das Maul, die Pustel gerieben, und damit der Grund zum Brande gelegt wird. Ich habe dieses in einer Schäferei gesehen, wo am Vorderchenkel geimpft worden war, und wo ein nicht unbedeutender Theil der Schäferei dadurch verloren ging, daß der Brand den Knochen ergriff, und das Thier ohne alle Rettung todt geschlagen werden mußte. Ich warne daher Jeden, bei vorkommender Impfung diese Theile des Körpers zu wählen.

Der hintere, wolllose Theil des Schwanzes, drei Quersfinger vom After, ist ohne allen Zweifel der zweckmäßigste Ort zur Impfung. Man wird zwar einwenden, daß gerade hier die stärkste Reibung, und also gerade die größte Veranlassung zum Brande sey; allein dieses ist nicht der Fall, denn sobald die Entzündung und folglich die Geschwulst ihren höchsten Grad erreicht hat, ist der Schweif vom After so weit abstehend, ja beinahe horizontal, daß durchaus keine Reibung entstehen kann. Sollte aber auch bei einem oder dem anderen Impflinge der Brand dort entstehen, was mir wenigstens nicht vorgekommen ist, so kann der Schweif leicht bis dicht am After abgeschlagen, und damit dem Umsichgreifen des Brandes vorgebeugt werden, ohne daß dadurch dem Patienten der geringste Schaden oder Nachtheil verursacht würde. Wenn aber der Schwanz zu kurz abgeschlagen seyn

sollte, und die Impfung hier wegen etwaniger Furcht, daß der After und die Geschlechtstheile mit entzündet werden möchten, nicht anzubringen wäre, so ist ohne alles Bedenken am Ohre zu impfen, und zwar kann ich versichern, daß die Impfung an diesem Ort einen eben so vortrefflichen Erfolg wie am Schwanze hatte, wovon ich mich durch wiederholte Impfung, die aber niemals haftete, vollkommen überzeugt habe. Nur das einzige Unangenehme hierbei ist, daß die Ohren meistens davon entstellt werden, und besonders bei Schaafen, die das Zeichen im Ohre tragen, daher nachtheilig ist. Indessen kann man diese Unannehmlichkeit sehr leicht übersehen, wenn man nur das geimpfte Thier dadurch erhält. Wenn auch durch mehrere, und namentlich durch Herrn Medicinalrath Kausch zu Liegnitz, in der Vorrede des Hrn. Dokt. Müller, Seite 19., Zweifel darüber erhoben werden, ob das Impfen im Ohre gehörig sicherstellend sey, indem Herr Kausch an gedachtem Orte sagt: „Ich habe keinen Begriff, wie sich in der Regel an den Spitzen der Ohren eine Impfpocke, die schützend ist, gehörig ausbilden kann,“ so erwiedere ich darauf, daß bei vielen Impfungen die Impfpocke im Ohre eben so groß wird, als diese in jenem schätzbaren Buche gezeichnet ist, und daß der ganze Verlauf der Impfpustel mit jener Beschreibung am Schweife genau zusammentrifft; nur muß ich bemerken, daß der Impfstich nicht, wie dort angegeben, an der Spitze des Ohres, sondern ziem-

lich in der Mitte, und zwar intwendig vom Kopf nach der Spitze zu, angebracht wurde. Der außen angebrachte Stich ist zu verwerfen, weil die Schaafse die Wunde an den Rausen, oder wo sie sonst können, beständig reiben, und somit oben gedachten Nachtheil, den Brand, dadurch leicht herbeilocken, was bei dem Stich in das innere Ohr nicht so leicht geschehen kann. Ein sehr achtungswerther Landwirth sagte mir erst ganz kürzlich, daß ihm angerathen worden sey, auf der Außenseite des Ohres zu impfen, daß ihm dieß aber sehr schlecht bekommen sey, er daher dieß nicht nur Niemandem anriethe, sondern es vielmehr ganz verwürfe, weil bei den meisten Schaafsen, an diesem Orte geimpft, das Ohr durch das Reiben abgefault sey.

Man hat kürzlich in hiesiger Gegend auch einen Versuch gemacht, mit der Lympe vom Schaafse die Ziege und, umgekehrt, mit der von der Ziege das Schaaf zu impfen. Die Impfung ging von statten, und es erzeugte sich hinlänglich Lympe; ob dieselbe aber gehörig gegen Ansteckung schützend sey, ist noch nicht mit Gewißheit zu sagen.

Daß der Ausbruch der natürlichen Pocken für immer zu vertilgen sey, glaube ich bestimmt, wenn man nur überall die Lämmer in jedem Jahre einimpft. Es würde hiermit ebenso gehen, wie mit den Menschenpocken, die beinahe überall, wo regelmäßig und sorgfältig geimpft wird, vertilgt sind. Woher man

aber die zu der alljährlichen Impfung nöthige Lymph nehmen soll, dieß ist eine Frage, die schwer zu beantworten ist; denn

- 1) wird von allen erfahrenen Thierärzten und Landwirthen behauptet, daß sich die aufbewahrte Lymph, selbst zwischen Gläsern, zum ferneren Impfen nur kurze Zeit tauglich erhalte;
- 2) ist der vor Kurzem gemachte Vorschlag, eine Heerde auf gemeinschaftliche Kosten zu erkaufen, dort bei einigen Thieren das Impfen von Zeit zu Zeit fortzusetzen, und dann die nöthige Impflymph zu beziehen, meiner Ansicht nach nicht wohl ausführbar; denn eine solche würde zu große Umstände machen und, was besonders zu berücksichtigen ist, für eine Privatunternehmung viel zu kostspielig seyn. Daß dieß aber noch auf einem anderen Wege möglich sey, beweisen die hochfeinen Schäfereien in Sachsen, wo die Lämmer alljährlich schon geimpft werden, und wenn ich nicht irre, ist dieß auch in der Möglinischen Heerde der Fall. Die Mittheilung, wie man in diesen Orten zu allen Zeiten Impfstoff erhalten kann, würde von vielen Landwirthen mit großem Dank aufgenommen werden \*).

---

\*) In unserer Gegend macht sich der Herr Graf von Ikenpliz auf Kunersdorf dadurch sehr verdient, daß er beständig Pockenmaterie erhält, indem er alle 10 Tage zwei Hammel auf einem Vorwerke, wo sonst

Schließlich glaube ich noch bemerkt zu haben, daß der Verlauf der Krankheit durch das Impfen beim Jungvieh, also besonders bei den Lämmern, bei weitem gelinder vorübergehe, ja, daß man bei diesen von der ganzen Krankheit wenig oder nichts gewahr wird, als bei alten ausgewachsenen Schaafen, die es um so stärker angreift, je älter sie sind. Irre ich darin nicht, so würde das alljährliche Impfen der Lämmer nur um so mehr zu empfehlen seyn, als dann beinahe gar kein Abgang dabei zu fürchten steht.

---

Noch glaube ich den geneigten Lesern dieser Annalen ein seltenes Naturspiel mittheilen zu müssen.

Es befindet sich nämlich in hiesiger Lämmerherde ein Lamm männlicher Abkunft mit zwei Mäulern von folgender Gestalt:

Dieses Lamm, jetzt zwei Monat alt, hat unter dem linken Ohre, bei flüchtiger Besichtigung, nur eine Art Beule; diese aber genauer betrachtet und das Ohr vom Kopfe abgezogen, ergiebt ein förmliches zweites Untermaul mit drei gewöhnlich scharfen Lammzäh-

---

keine Schaaf gehalten werden, impfen läßt. Bei dem Schaafmeister Winstruck auf den Gräflich Ihenplitz-schen Gütern, zu Kunersdorf bei Brieken an der Oder, kann man daher gegen ein Douceur von einigen Thalern immer Pockenmaterie erhalten, die er auch in Gläsern wohlverwahrt versendet. d. N.

zähnen. Die kleine Zunge ist vorn an das Maul angewachsen, und wie es scheint, auch an die gewöhnliche Zunge. Die Deffnung hängt mit dem gewöhnlichen Maule zusammen, und der Speichel oder Geiser fließt auch aus diesem zweiten Maule, so daß es beständig feucht ist. Alle Bewegungen mit dem ordentlichen Maule werden gleichzeitig mit diesem wiederholt, so daß es scheint, als fräße es mit beiden Mäulern zugleich, welches aber nicht der Fall ist. Das linke Ohr, worunter dieß Maul dicht sitzt, hat keine Gehöröffnung, sondern ist ganz glatt an den Kopf gewachsen; das Ohr selbst aber ist gehörig ausgebildet. Das Lamm frißt und gedeihet wie alle anderen, nur aber glaube ich, daß man dieß zweite Maul wird ablösen müssen, weil die sich dort festsetzende Feuchtigkeit schon zu riechen anfängt, und dies bei den Sommertagen noch schlimmer werden dürfte, wo besonders dann das Geschmeiß den Aufenthalt suchen wird. Dieses zweite Maul öffnet sich unter dem Ohre von hinten nach vorn zu, also dem gewöhnlichen Maule ganz entgegengesetzt.

XIII.

Ein Scherflein zur Feststellung zuverlässiger  
Erfahrungs-Regeln für den Kartoffelbau.

Von

Ritterschafts-Rath Freiherrn von Monteton auf  
Priort bei Potsdam.

Man hat in der neueren Zeit eingesehen, daß die Kartoffel eine der wichtigsten Pflanzen unsers jetzigen Märkischen Ackerbaues ist, und bei dem daraus hervorgegangenen Anbaue derselben angefangen, mehr, als früher geschehen war, Aufmerksamkeit, Sorgfalt und Nachdenken auf die Kultur derselben zu verwenden, um zu sicheren Regeln für den vortheilhaftesten Bau dieser nützlichen Frucht zu gelangen. Es ist bereits Manches darin geleistet, jedoch bleiben immer noch einige sehr wichtige Punkte dabei zweifelhaft. Namentlich herrschen noch sehr verschiedene Meinungen über das vortheilhafteste Verhältniß der Masse an Einsaat zur Boden-Oberfläche. Manche behaupten von einer möglichst starken, Andere von einer mög-

lichst geringen Ausfaat den höchsten Ertrag gehabt zu haben; es ist mir aber bis jetzt noch keine öffentliche Bekanntmachung darüber zu Gesichte gekommen, woraus hervorginge, daß das Behauptete sich auf rationell angestellte vergleichende Versuche und auf Berechnungen nach klaren Begriffen gründe. Man provocirt auf Versuche, denen die Resultate anderer Behandlungs-Arten unter gleichen Umständen nicht zur Seite gestellt sind, und die deshalb nichts beweisen, und legt dann wohl noch gar die Berechnung nach bloßer Ausfaat-Vermehrung ohne Angabe der Größe des Versuchs-Feldes an, welches wiederum gar keine Uebersicht gewährt.

Die Masse der Einsaat wird bestimmt:

- 1) durch die Entfernung der Pflanzstellen von einander, oder durch die Zahl derselben auf einer gegebenen Oberfläche, also durch ein weitläufigeres oder dichteres Legen der Saat-Stücke;
- 2) durch die Größe der letzteren, also durch die Auswahl der größeren oder kleineren derselben;
- 3) durch die Zahl der einzelnen Setz-Stücke, die in jede einzelne Pflanzstelle eingelegt werden.

Die Wirkung jedes einzelnen dieser Verhältnisse wird natürlich verstärkt oder gemildert, wenn zwei davon, oder gar alle drei zusammen, in gleicher oder in entgegengesetzter Tendenz wirken. Wenn man z. B. weitläufig legt, kleine Setz-Stücke und zu jeder Pflanzstelle nur eine davon nimmt, so wird die höchst mög-

liche Saat-Ersparniß bewirkt; legt man aber zwar weitläufig, nimmt aber große Setz-Stücke, oder von den kleinen zwei oder mehrere zu jeder Pflanzstelle, so wird die Saat-Ersparniß des weitläufigen Legens, zum Theile wieder durch die Anwendung der großen, oder durch Kumulation der kleinen Setz-Stücke aufgehoben &c. &c.

Nur den Einfluß der ad 2 und 3 erwähnten Verhältnisse wollte ich erproben, indem ich glaube, daß man über die zweckmäßigste Entfernung der Pflanzstellen von einander schon mehr auf dem Reinen ist. Meine Meinung hierüber ist, beiläufig gesagt, folgende: Wenn gleich die Natur der Kartoffel-Pflanze eine solche Entfernung jeder Staude von der andern erfordert, die eine vollständige Ausbreitung derselben über und unter der Erde und gehörige Ausbildung der Knollen (nach Maaßgabe ihrer generischen, und durch Standort und äußere Umstände bedingten Wachstums-Tendenz) zuläßt, so halte ich doch das hierdurch bestimmte Minimum der Entfernung der Pflanzstellen von einander am vortheilhaftesten für den Ertrag. Denn wenn auch weitläufig stehende Stauden, einzeln betrachtet, mehr und größere Kartoffeln zu geben pflegen, als enger stehende, so wird doch die Summe der letzteren, in der Voraussetzung, daß das angedeutete Minimum nur nicht überstiegen ist, und daß es nicht an Boden-Fruchtbarkeit gefehlt hat, eine größere Ernte (nach Abzug der Einsaat) von gegebener

ner Acker-Oberfläche bringen, als die der (ceteris paribus) weitläufiger stehenden Kartoffel-Pflanzen. Auf armem Boden, wo es an zureichender Nahrung für die gehörige Entwicklung der mehreren Pflanzen fehlt, kann das Ergebnis jedoch anders ausfallen. Wenn ich nun auch glaube, daß bei Kartoffeln, die im Quadrat-Verbande stehen, durch eine Entfernung der einzelnen Stauden unter einander von  $1\frac{1}{2}$  Fuß nach beiden, im rechten Winkel sich durchschneidenden Richtungen die durch die Natur der Pflanze bestimmte Grenze des Dichtstehens ziemlich getroffen seyn mag, wodurch jede Pflanze  $2\frac{1}{4}$  Quadratfuß an Boden-Oberfläche erhält, so verlangt doch die Bearbeitung der Kartoffeln mit der Pferdehacke — und nur von dieser kann bei einem größeren Kartoffelbaue auf dem Felde die Rede seyn — eine größere Entfernung der Kartoffelpflanzen unter einander. Die gewöhnliche, in der Mark übliche Pferdehacke verlangt einen Zwischenraum von wenigstens 2 Fuß, von der Mitte einer Kartoffelreihe zur Mitte der nächsten, rechtwinklig hinüber gemessen. Will man die Kartoffeln nach zwei sich durchkreuzenden Richtungen damit bearbeiten, so erhält jede Pflanze 4 Quadratfuß Boden-Oberfläche; bearbeitet man sie aber nur in einer Richtung damit, so darf man, meines Erachtens, doch die Kartoffeln nicht dichter, als  $1\frac{1}{4}$  —  $1\frac{1}{2}$  Fuß aus einander in der Richtung der Reihen legen, und jede Pflanze erhält dann  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Quadratfuß Boden-Oberfläche. Dieß halte ich nun bei unserer

jetzigen gewöhnlichen Kartoffel-Kultur für das Maximum der Dichtigkeit des Legens, und zwar auch darum für die vortheilhafteste Art desselben. Wo die Pflanzen mit der Handhacke bearbeitet werden, kann man, meines Erachtens, mit Vorthail noch enger legen. Diese meine Ansicht über die Vortheilhaftigkeit der, nach Maaßgabe der individuellen Natur der Kartoffel und der Bearbeitungs-Werkzeuge, möglichst kleinen Entfernungen der Pflanzen von einander stimmt mit den Meinungen von Schwertz, Thaer (rationelle Landwirthschaft Theil IV. S. 212) und Anderer überein, und ich habe nach meinen bisherigen Beobachtungen noch nicht Ursache gehabt, darin zweifelhaft zu werden. Die anderen Verhältnisse aber, welche auch die Quantität der Einsaat bestimmen, nämlich ob man große oder kleine Setz-Kartoffeln, ganze oder zerschnittene, ob man bei kleinen nur eine oder mehrere zu einer Pflanzstelle zu nehmen habe, scheinen mir noch nicht hinlänglich erforscht zu seyn, da darüber so sehr verschiedene Meinungen im Publikum herrschen. Während Einige die großen und unzerstückten Setz-Kartoffeln anrathen, empfehlen Andere die kleinen, die zerschnittenen, sogar bloße Schaalen, Augen und Reime. Da die Kartoffeln im Frühjahre den höchsten Preis zu haben pflegen, und mir oft, wie dieß wohl manchen Wirthschaften gehen mag, durch verspäteten Verkauf von Mastvieh, oder verspäteten Weidegang der Schaaf, oder durch Verderben an den Aufbewahrungs-Orten, zur Saatzeit knapp wurden, so ließ ich

in der Regel nur die Kartoffeln mittlerer Größe ganz, die großen aber halbirt, und die ganz kleinen zu 2 — 3 Stück auf jede Pflanzstelle legen, hatte davon zwar einen, mich ziemlich befriedigenden Ertrag von durchschnittlich  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Wspl. pro Morgen (da ich nur fruchtbaren und gut kultivirten Acker dazu verwende), glaubte aber dennoch mit meinem Verfahren im Dunkeln zu tappen. Um darüber nun etwas mehr Licht zu bekommen, machte ich im Jahre 1828 folgenden kleinen Versuch:

Ich belegte am 24ten Mai 1828  $83\frac{1}{4}$  Quadrat-ruthen eines guten Gerstbodens, wo mehrere Jahre Luzerne gestanden hatte, nach gehöriger Vorbereitung mit dem Pfluge, aber ganz ohne Düngung, weil solche das Land stets ungleich macht, mit 4 Scheffeln meiner gewöhnlichen Feld-Kartoffeln, einer hellrothen Art mit weißem Fleische, welches sehr fest, mehlig und dauerhaft ist, in folgender Art: Um außer einem höchst gleichen Boden, der überall dieselbe Behandlung genossen hatte, auch die andern wesentlichen Umstände ganz gleich einzurichten, theilte ich den ganzen Fleck mit einem, im rechten Winkel kreuzweise überzogenen Marqueur mit Zähnen, die genau  $1\frac{1}{2}$  Fuß auseinander standen, und ließ die Pflanzlöcher mit einem spitzen Pfahle jedesmal an den Punkten machen, wo zwei Furchen des Marqueurs sich rechtwinklig durchschnitten. Dieß gab auf dem ganzen Flecke von 11988 Quadratfuß, der 54 Fuß breit und 222 Fuß lang war, und also 149 Queer-Reihen und 37 Rei-

hen in der Länge zuließ, 5513 Pflanzstellen. Jede Meze hatte also durchschnittlich  $86\frac{9}{4}$  Pflanzstellen versehen, oder jede Pflanzstelle hatte  $\frac{1}{86}$  Meze Einsaat (eigentlich  $\frac{64}{3313}$  Meze) erfordert und  $\frac{1120}{3313}$  Mz. Brutto- und  $\frac{1056}{3313}$  Meze Netto-Ertrag gegeben. Hierauf waren im Ganzen 4 Scheffel Kartoffeln ausgelegt und 2 Wispel 22 Scheffel wieder gewonnen, welches pro Morgen, oder auf 25920 Quadratsfuß, 8 Scheffel  $10\frac{4}{7}$  Mezen Ausaat und 151 Scheffel  $5\frac{363}{997}$  Mezen, also über die Ausaat 142 Scheffel 11 Mezen macht, ein freilich sehr hoher Ertrag, wobei man aber die Güte und Kraft des Bodens, die Sorgfalt beim Legen, die keine Fehlstelle zuließ, die Sorgfalt der Bearbeitung mit der Handhacke und die Vollständigkeit des Aufnehmens, besonders aber noch den Umstand berücksichtigen muß, daß die Ränder des Versuchs-Landes ganz mit besetzt waren, deren Pflanzen aus dem angrenzenden Acker die Hälfte ihrer Nahrung ziehen konnten, und daß also dem Flecke eigentlich auf allen 4 Seiten  $\frac{3}{4}$  Fuß zugerechnet werden müßten, welche noch  $416\frac{1}{4}$  Quadratsfuß oder beinahe 3 Quadratruthen ausmachen, und den Ertrag um einige Scheffel pro Morgen herabsetzen. Die Ackerfläche, welche die Nahrung für obige Ernte abgegeben hat, beträgt demnach eigentlich  $12404\frac{1}{4}$  Quadratsfuß oder  $86\frac{5}{6}$  Quadratruthen. Das ganze Stück hatte 5 Abtheilungen. Auf der ersten war ein gehäuftes Viertel (4 Mezen oder  $\frac{1}{4}$  Scheffel) der allergrößten Kartoffeln, die ich hatte finden können, und die fast die Größe von 2

Fäusten, über einander gesetzt, hatten, und wovon nur 94 Stück in das Viertel hineingegangen waren, unzerschnitten eingelegt, und es hatte also 94 Pflanzstellen gegeben, wovon am 20sten Oktober 1828, wo das ganze Versuchsfeld eingeerntet ward, 32 Mezen gewonnen wurden. Dieses macht das 8te Korn, und pro Pflanzstelle  $\frac{2}{47}$  Meze Aussaat und  $\frac{1}{47}$  Meze Ertrag, also  $\frac{1}{47}$  Meze Gewinn über die Aussaat; aber pro Morgen berechnet, à  $2\frac{1}{4}$  Quadratfuß für jede Pflanzstelle, also  $211\frac{1}{2}$  Quadratfuß auf 94 Pflanzstellen, 30 Scheffel  $10\frac{1}{47}$  Mezen Aussaat und 245 Sch.  $1\frac{3}{47}$  Mezen Ertrag, also 214 Scheffel  $7\frac{2}{47}$  Mezen Gewinn über die Aussaat. — Die 2te Abtheilung war mit einem Viertel eben solcher allergrößten Kartoffeln, ebenfalls 94 Stück, welche aber halbirt wurden, und also 188 Pflanzstellen gaben, und 423 Quadratfuß Land brauchten, besteckt; sie gab 3 Scheffel oder 48 Mz. Ertrag, macht das 12te Korn und pro Pflanzstelle  $\frac{1}{47}$  Meze Aussaat und  $\frac{1}{47}$  Meze Brutto- und  $\frac{1}{47}$  Mz. Netto-Gewinn; pro Morgen berechnet aber 15 Sch.  $5\frac{5}{47}$  Mezen Einsaat und 183 Scheffel  $13\frac{1}{47}$  Mezen Brutto- und 168 Scheffel  $8\frac{8}{47}$  Mezen Netto-Gewinn. — Die 3te Abtheilung war mit einem Viertel der allerkleinsten, jedoch ganz fehlerfreien Kartoffeln, von der Größe einer großen Wallnuß, wovon 1146 Stück im Viertel enthalten waren, in der Art belegt, daß immer 2 Stück in ein Pflanzloch geworfen wurden, und also 573 Pflanzstellen und  $1289\frac{1}{4}$  Quadratfuß Land damit belegt waren. Der Ertrag war 8 Scheffel oder

128 Mezen, also das 32ste Korn, macht  $\frac{4}{5\frac{7}{3}}$  Meze Ausfaat und  $\frac{1\frac{2}{3}}{5\frac{7}{3}}$  Meze Brutto- und  $\frac{1\frac{2}{3}}{5\frac{7}{3}}$  Meze Netto-Ertrag pro Pflanzstelle, und pro Morgen 5 Scheffel  $\frac{80}{191}$  Meze Einsaat und 160 Scheffel  $13\frac{77}{191}$  Mezen Brutto- und 155 Scheffel  $12\frac{188}{191}$  Mezen Netto-Ertrag.

— Die 4te Abtheilung war mit eben solchen kleinen Kartoffeln, wovon 1128 Stück im Viertel enthalten waren, aber so belegt, daß in jedes Pflanzloch nur eine einzelne Kartoffel kam, und dieß Viertel also 1128 Pflanzstellen und 2538 Quadratfuß einnahm. Der Ertrag war 9 Scheffel 8 Mezen oder 224 Mezen, also das 56ste Korn, macht  $\frac{1}{2\frac{8}{2}}$  Meze Einsaat,  $\frac{5\frac{6}{2}}{2\frac{8}{2}}$  Mz. Brutto- und  $\frac{5\frac{5}{2}}{2\frac{8}{2}}$  Mz. Netto-Ertrag pro Pflanzstelle, und pro Morgen 2 Scheffel  $8\frac{40}{7}$  Mezen Einsaat und 142 Scheffel  $15\frac{31}{7}$  Mezen Brutto- und 140 Scheffel  $6\frac{58}{7}$  Mezen Netto-Ertrag. — Die 5te Abtheilung, der ganze Rest des Versuchlandes, wurde mit 3 Scheffel oder 48 Mezen Mittel-Kartoffeln, wie sie hier beim Baue im Großen gewöhnlich verwendet werden, wobei die ganz großen halbird und die ganz kleinen zu zweien in ein Pflanzloch kommen, belegt. Dieß gab noch 3530 Pflanzstellen mit  $7942\frac{1}{2}$  Quadratfuß Oberfläche, worauf 43 Scheffel gewonnen wurden, macht  $14\frac{1}{3}$  Korn, und pro Pflanzstelle  $\frac{24}{1765}$  Meze Ausfaat und  $\frac{344}{1765}$  M. Brutto- und  $\frac{320}{1765}$  M. Netto-Ertrag, aber pro Morgen 9 Scheffel  $12\frac{228}{353}$  Mezen Einsaat und 140 Scheffel  $5\frac{91}{353}$  Mz. Brutto- und 130 Scheffel  $8\frac{215}{353}$  Mezen Netto-Ertrag. — Dieß alles zusammen giebt nun folgende Zusammenstellung:



Zusatz	Bemerkung	pro Pflanzstelle			pro Morgen					
		Ein- faat Mk.	Brutto Ertrag Mk.	Netto Ertrag Mk.	Ein- faat Efl.	Brutto- Ertrag Efl.	Netto- Ertrag Efl.			
4) Von denselben, je- de mal 1 in jedes Pflanzloch gelegt ga- ben . . . . .	56ste	$\frac{1}{282}$	$\frac{56}{282}$	$\frac{55}{282}$	2	$8\frac{40}{47}$	$142$	$15\frac{31}{47}$	140	$6\frac{38}{47}$
5) Die, wie gewöhn- lich hier gelegten Kar- toffeln gaben . . . .	$14\frac{1}{3}$	$\frac{24}{1763}$	$\frac{344}{1763}$	$\frac{320}{1763}$	9	$12\frac{28}{53}$	140	$5\frac{91}{53}$	130	$8\frac{16}{53}$
6) Das ganze Ber- suchsfeld hatte gege- ben . . . . .	$17\frac{1}{2}$	$\frac{64}{3513}$	$\frac{1120}{3513}$	$\frac{1056}{3513}$	8	$10\frac{14}{37}$	151	$5\frac{1363}{97}$	142	11

Dies gibt zu folgenden Betrachtungen Veranlassung:

- a) Wenn gleich dieser Versuch nur ein einmaliger und sehr im Kleinen angestellt war, so giebt er doch wegen der großen Genauigkeit und Sorgfalt, die dabei beobachtet und gerade durch die Kleinheit der dabei vorkommenden Zahlen möglich ward, einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit, daß bei gleicher Entfernung der Pflanzstellen von einander die große Kartoffel mehr reinen Ertrag von einer gegebenen Oberfläche bringt, als die kleine, die unzertheilt mehr, als die zerschnittene, die zu zweien in eine Pflanzstelle gelegten kleinen mehr, als die einzeln gesteckten, gleich kleinen Kartoffeln.
- b) Das Resultat des Versuches unter Nr. 4. wäre wahrscheinlich noch geringer ausgefallen, wenn die dazu verwendeten Kartoffeln nicht im Ganzen um etwas wenigens größer gewesen wären, als die zum Versuche Nr. 3. genommenen; denn bei diesen enthielt das Viertel 1146 und von jenen nur 1128 Stück; aber wiewohl nach dem Augenmaasse kein Unterschied zwischen beiden statt fand, so war es doch fast unmöglich, die Stücke so genau auszusuchen, daß beide Abtheilungen eine ganz gleiche Zahl an Stücken zur Anfüllung eines Viertels erfordert hätten.
- c) Ich habe die Versuche nach dem Maasse ange-

stellt, weil mir dieß am praktischesten zu seyn schien, indem in der Landwirthschaft das Setzen, Einerten und Konsumiren auch nach dem Maaße zu geschehen pflegt, ob ich gleich wohl weiß, daß größere Stücke bei gleichem Volumen schwerer wiegen, als kleinere Stücke derselben Masse. Der Unterschied im Resultate würde indessen hier nicht so erheblich gewesen seyn, daß er die Verhältnisse wesentlich verändert hätte. Bei der Ernte war übrigens in Hinsicht der Größe der einzelnen Kartoffeln kein bedeutender Unterschied zwischen den verschiedenen Versuchs-Abtheilungen zu bemerken, und sie waren sämmtlich mehr groß als klein, wenn auch aus den großen Setz-Kartoffeln die meisten großen verhältnißmäßig entstanden zu seyn schienen.

- d) Die Resultate sprechen so sehr grell und übereinstimmend für die Vortheilhaftigkeit der Verwendung einer größeren Kartoffelmasse für jede Pflanzstelle (bei der gewählten Entfernung), wenn gleich kein gleiches Stufen-Verhältniß darin ist, daß diese wirklich sehr wahrscheinlich dadurch wird. Das Resultat der 5ten Abtheilung entspricht dem zwar nicht; denn es ließ sich davon ein Durchschnitt von Nr. 2. 3. und 4. (so große Stücke, wie bei Nr. 1., wurden bei Nr. 5. nicht unzertheilt verwendet, und Nr. 1. könnte daher nicht mit zur Fraktion kommen), also etwa

154 — 155 Scheffel Netto-Ertrag pro Morgen, erwarten; indessen muß ich bemerken, daß diese Abtheilung hier deshalb nichts beweisen kann, weil dieselbe an dem einen äußersten Ende einigen zufälligen Viehschaden erlitten hatte. Ich würde dieser Abtheilung daher gar nicht erwähnt haben, wenn es mir nicht zur Vollständigkeit dieser Bekanntmachung zu gehören geschienen hätte, Alles so genau zu erzählen, wie es sich mir ergeben hat, weil die vollkommenste Wahrhaftigkeit bei Bekanntmachung von Versuchen und Beobachtungen ein absolutes Erforderniß ist, wenn solche der Wissenschaft und dem Leben nützen sollen, welches immer der Zweck davon seyn sollte, und völlige Partheilosigkeit der Meinung über die aus den Resultaten zu folgernden Regeln bedingt. Der wirklich enorme Ertrag der 1ten Abtheilung muß auffallen, und könnte den Versuch fast verdächtig machen, wenn man nicht erwägen müßte, daß hier wirklich von einem Extreme die Rede ist; denn man kann sich einen Begriff von der Größe der Setz-Kartoffeln machen, da nur 94 Stück zu einem aufgehäuften Vierte gehörten. Es versteht sich übrigens, daß alle Abtheilungen nach demselben Haufmaße (das heißt, was irgend noch darauf liegen will), sowohl beim Setzen als beim Aufnehmen, gemessen sind.

- e) Die Ergebnisse der Versuchs-Abtheilungen Nr. 1. bis incl. 4., worauf es hier überhaupt am meisten ankommt, veranlassen beiläufig noch die für Manchen — welcher auch bei Kartoffeln, wo das Einsaats-Quantum, selbst bei gleichen Entfernungen der Pflanzenstellen unter einander, durch die Größe der Einlegestücke so enorm verschieden seyn kann, den Werth der Ernte nach der Einsaats-Vervielfältigung beurtheilt — lehrreiche Bemerkung, daß letztere hier im umgekehrten Verhältnisse zum Netto-Ertrage von einer gegebenen Oberfläche steht, und daß diese Art zu rechnen überhaupt immer eine sehr trügliche bleibt.
- f) Eine sich mir aufdringende und wichtiger scheinende Bemerkung hierüber ist noch folgende. Wenn es feststeht, wie ich glaube, daß die kleinen Setzkartoffeln auch kleinere Pflanzen geben, als die großen, welches auch die umstehend verzeichnete Zusammenstellung vom Brutto-Ertrage pro Pflanzenstelle bestätigt, so kann wohl mit vielem Grunde die Voraussetzung angenommen werden, daß man die kleinen Kartoffeln auch in geringeren Entfernungen von einander legen dürfe, und daß sich dadurch ein größerer Netto-Ertrag pro Oberfläche erzielen lasse. Wenn nun, wie es nicht unwahrscheinlich ist, bei den ganz großen Kartoffeln die gehaltene Entfernung

nung von  $1\frac{1}{2}$  Fuß die vortheilhafteste und möglichst kleinste ist, wenn der Brutto-Ertrag pro Pflanzstelle im direkten Verhältnisse zu dem Raume steht, den dieselbe braucht, und dieser wiederum die Entfernung der Pflanzstellen bestimmt, so wird die kleine Setz-Kartoffel, welche einen geringeren Brutto-Ertrag pro Pflanzstelle gegeben, also einen geringeren Raum pro Pflanzstelle gebraucht hat, enger als  $1\frac{1}{2}$  Fuß von einander gesetzt werden können. Das Verhältniß des Brutto-Ertrages pro Pflanzstelle wird ppt. bei den vier Versuchen von Nr. 1.—4. durch die Zahlen 152, 114, 100 und 89 bezeichnet. Es haben also die allerkleinsten Setz-Kartoffeln, einzeln gelegt, auf 152 Pflanzstellen erst so viel Ertrag, als die allergrößten, einzeln und unzertheilt gelegten, auf 89 Pflanzstellen, gegeben; da von letzteren jede  $2\frac{1}{4}$  Quadratsfuß Oberfläche gebraucht hat, so dürfte jede der ersteren, um von gleicher Oberfläche denselben Brutto-Ertrag zu bringen, nur  $1\frac{1}{6}\frac{9}{8}$  Quadratsfuß Boden-Raum erhalten. Hierzu wird eine Entfernung von ppt.  $13\frac{1}{2}$  Zoll zwischen den einzelnen Pflanzstellen erfordert. Da die kleinen Setz-Kartoffeln pro Morgen, oder auf 11,520 Pflanzstellen, 143 Scheffel Brutto-Ertrag gebracht haben, so würden, wenn sie so viel, als die großen Setz-Kartoffeln, also 245 Scheffel Brutto, hätten brin-

gen sollen, 19,737 Pflanzstellen pro Morgen erforderlich gewesen seyn, welches 1 Quadratfuß und 45 Quadratzoll (ppt.  $1\frac{5}{16}$  Quadratfuß) ausmacht, und mit  $1\frac{19}{16}\frac{3}{8}$  Quadratfuß bis auf ein Minimum stimmt. Nun haben aber 1128 Stück kleine Kartoffeln 4 Mezen ausgemacht; die zu den 19,737 Pflanzstellen erforderlichen 19,737 Stück gleich kleine Kartoffeln werden also 4 Scheffel 6 Mezen Einsaat betragen; diese vom Brutto-Ertrage abgerechnet, geben einen Netto-Ertrag von 240 Scheffel 10 Mezen, also 26 Scheffel 3 Mezen mehr, als die großen. Man muß also eigentlich folgendermaßen rechnen: Da 11,520 Pflanzstellen 140 Scheffel 6 Mezen Netto-Ertrag gaben, so gehören 17,598 Pflanzstellen zu 214 Scheffel 7 Mezen Netto-Ertrag. Dieß erfordert auf 25,920 Quadratfuß oder 1 Morgen 1 Quadratfuß und  $68\frac{284}{2933}$  Quadratzoll (ppt.  $1\frac{17}{16}$  Quadratfuß) Boden-Oberfläche pro Pflanzstelle, und läßt eine Entfernung von ppt.  $14\frac{1}{2}$  Zoll zwischen denselben zu. Bei diesen Berechnungen ist nun aber noch wohl zu bedenken, daß für enger stehende Pflanzen (ceteris paribus) erfahrungsmäßig nicht dieselbe Größe und Er giebigkeit, welche die größere Entfernung zum Theil vermittelt hat, angenommen werden kann. Um diesen Abzug vom erzielten Ertrage zu dek-

ken, würden also noch engere Zwischenräume genommen werden müssen, und es fragt sich, welches für diese kleinsten Setzkartoffeln die Grenze ist, wo die durch Vervielfältigung der Pflanzstellen (auf gegebener Oberfläche) entspringende Ertragsvermehrung durch die aus Beengung des Standortes der Pflanzen hervorgehende Ertragsverminderung aufgehoben wird. Wenn gleich diese Grenze noch auszumitteln ist, so wird sie bei den kleinen Setzkartoffeln doch immer erst später eintreten, als bei den großen, indem letztere für ihre größeren Pflanzen mehr Bodenraum gebrauchen, als erstere. Es scheinen sich also hieraus folgende praktische Regeln ableiten zu lassen.

- 1) Bei gleichen Entfernungen, wenn solche das zulässige Maaß der Dichtigkeit für große Setzkartoffeln nicht überschreiten, werden diese einen höheren Netto-Ertrag von gegebener Oberfläche liefern, als die kleinen.
- 2) Der Netto-Ertrag der letzteren kann dem der ersteren näher gebracht werden durch Verdichtung der Pflanzstellen; es wird also rathsam seyn, die kleinen Kartoffeln enger zu legen, als die großen.
- 3) Da aber die Bearbeitungs-Instrumente eine gewisse Entfernung der Pflanzstellen bestimmen, ohne Rücksicht auf die Größe der Setzlinge,

indem zu der Zeit, wo sie angewendet werden müssen, der Unterschied in der Größe der Pflanzen noch nicht sehr erheblich ist, so werden gleich große Instrumente nicht für alle Größen der Setzkartoffeln passen, und es wird rathsam seyn, nicht große und kleine Kartoffeln untermischt, sondern jede Art besonders zu legen und mit besonderen Instrumenten zu bearbeiten.

- 4) Da beim großen Kartoffelbaue nur die Pferde-Instrumente zur Zeit anwendbar sind, und diese eine gewisse Entfernung der Pflanzstellen, wie der Gang des Pferdes sie erfordert, bedingen, und da dieß eine solche ist, welche dem Maximum der Dichtigkeit der Pflanzstellen für große Setzlinge näher kommt, als für kleine, so wird beim Kartoffelbaue im Großen die Anwendung der großen Setzlinge vortheilhafter seyn, als die der kleinen, und wenn man nur nach einer Richtung mit diesen Instrumenten arbeitet und also nur die Entfernung der Reihen von einander danach zu bestimmen hat, so wird es rathsam seyn, wenn man, wie dieß gewöhnlich Statt findet, Kartoffeln von verschiedener Größe durcheinander zu legen hat, die kleineren enger als die großen, in der Richtung der Reihen zu legen.
- 5) Man wird hierdurch jedoch nie diejenige Dichtigkeit erreichen, welche für die ganz kleinen

Seßkartoffeln am vortheilhaftesten zu seyn scheint; denn weniger als zwei Fuß Entfernung zwischen den Reihen, von Mitte zu Mitte gemessen, wird man bei Anwendung der Pferdehacken nicht halten können, und enger als 10 Zoll (von Mitte zur Mitte gemessen) dürfen wohl die Pflanzen, wenn sie den beabsichtigten Ertrag geben sollen, nicht aus einander stehen; dieß gäbe jedoch immer noch  $1\frac{2}{3}$  Quadratfuß, oder 1 Quadratfuß und 96 Quadratzoll, welches aber immer noch mehr Oberfläche ist, als nach umstehender Berechnung den kleinen Seßkartoffeln bleibt, wenn sie durch Verdichtung der Pflanzstellen zu einem gleichen Ertrage mit den großen Seßkartoffeln gebracht werden sollen. Bei der Pferdehacken-Kultur werden also die allerkleinsten Seßkartoffeln, einzeln gelegt, nicht gleich hohen Ertrag mit den größern oder doppelt gelegten geben. Wenn man die Bearbeitung mit der Handhacke rechnen will, so ist dieß eher möglich; aber dann muß man wieder die so sehr vermehrten Arbeitskosten in Anschlag bringen.

- 6) Das Resultat meiner aus vorstehend beschriebenen Beobachtungen entsprungenen Ansicht ist, daß der nach Maßgabe des für die Pflanzen nöthigen Bodenraumes zulässige geringste Zwischenraum zwischen den Pflanzen der vor-

theilhafteste ist, daß dieses zulässige Maximum der Dichtigkeit der Pflanzstellen im umgekehrten Verhältnisse zu der Größe der Setzstücke steht, und daß, wo durch die Bearbeitungs-Instrumente nur das Maximum der Dichtigkeit für die größeren Setzstücke zulässig ist, die Anwendung der größeren Setzstücke vortheilhafter als die der kleinern sey.

- 7) Ich habe im Vorstehenden nur die ganz großen und die ganz kleinen Kartoffeln, einzeln gelegt, mit einander verglichen, weil diese beiden Extreme die grellsten Verschiedenheiten darbieten, und daher am meisten geeignet schienen, um aus ihrer Vergleichung Schlüsse zur Feststellung praktischer Grundsätze zu ziehen; die dazwischen liegenden Grade der Größe der Setzkartoffeln werden jedoch dieselben Grundsätze, wenn auch im modificirten Grade, bestätigen.
  - 8) Im Allgemeinen bemerke ich noch einmal ausdrücklich, daß ich die aus meinen wenigen Versuchen gezogenen Regeln keinesweges als erwiesen ausgeben, sondern sie nur für angedeutet, aus den gemachten Beobachtungen, halte, wodurch Mehrere aufgefordert werden mögen, die dazu geeigneten komparativen Versuche zu wiederholen und zu vervielfältigen.
-

N a c h s c h r i f t.

Es ist gewiß nicht uninteressant, hier auf die Resultate aufmerksam zu machen, welche die Engländer Anderson und Thomas Beevor aus ihren gemachten Versuchen über die Kartoffeln gezogen haben, um so mehr, da dieselben die Resultate, welche der verehrte Herr Verfasser des vorstehenden Aufsatzes aus seinen Versuchen zieht, in der Hauptsache bestätigen, und überhaupt der Gegenstand, bei der Wichtigkeit, welche der Kartoffelbau fast überall, besonders aber in der Mark, erlangt hat, von höchstem Interesse ist. Die Anderson'schen Versuche sind zwar seinem Plane nach bei weitem nicht ausgeführt, entscheiden sich aber ganz bestimmt für die ganzen Kartoffeln. Ganze Kartoffeln, in einer Entfernung von 2 Fuß aus einander gepflanzt, gaben von einer bestimmten Fläche den größten Ertrag; zerschnittene, in gleicher Entfernung gepflanzt, gaben den geringsten; zerschnittene, näher an einander gelegt, gaben mehr als die mit den ganzen Kartoffeln in gleicher Entfernung gepflanzten zerschnittenen. Beevor erhielt auf einem starken, reichen, sorgfältig bearbeiteten, aber nicht frisch gedüngten Boden folgende Resultate:

Ganze Kartoffeln, auf 2 Fuß Entfernung gelegt, gaben vom Akre = 1,6 Magdeburger Mor-

gen . . . . . 1356 Bussh. 2 Pekt = 879,8 Cfl.

In 2 Stücke zerschnittene auf 2 Fuß gaben 363 — 3 — = 235,9 —

Ganze Kartoffeln auf 1½ Fuß gaben . . . 756 — 1 — = 490,5 —

In 2 Stücke zerschnittene auf 1½ Fuß gaben 487 — 1 — = 316,0 —

In 3 Stücke zerschnittene auf 1 Fuß gaben 887 — 1 — = 575,5 —

Es ergibt sich aus diesen und den vorstehenden Versuchen des Freiherrn von Monteton, daß die von drei verschiedenen Männern, zu drei verschiedenen Zeiten, und in verschiedenen Bodenarten, Ländern und Klimaten gemachten Versuche sich gegenseitig in der Hauptsache bestätigen, und daß daher die Resultate derselben mit Recht als Erfahrungssätze in der Landwirthschaft aufgenommen zu werden verdienen.

b. R.

XIV.

Der Bock- und Schaafverkauf zu Möglin  
1831.

---

Der Verkauf von Sprungstähren hiesiger Heerde wird in diesem Verkaufsjahre mit dem 24sten März 1831 beginnen.

Auch der im verwichenen Frühjahre Statt gehabte Absatz scheint mir zu beweisen, daß es meinen Herren Abnehmern genehm seyn werde, wenn ich für dieses Jahr die zeither Statt gehabte Verkaufsweise und Bedingung beibehalte.

Die Nummer, unter welcher jedes verkäufliche Thier von seiner Geburt an in der hiesigen Schäferregistratur geführt wurde, wird dem rechten, der Preis desselben dagegen, ganz wie dieß schon früher geschehen, dem linken Horne eingebrannt seyn.

Im verwichenen Jahre hatte ich etwa  $\frac{2}{3}$  der verkäuflichen Stähre abgesetzt, als mir von meinen Freunden einstimmig, schriftlich sowohl als mündlich, versichert ward, daß in allen ihnen bekannten Schäfer-

reien die Preise der Stähre herabgesetzt seyen. Durch diese Nachrichten, wie durch ähnliche Bemerkungen mancher meiner Herren Abnehmer, glaubte ich mich verbunden, eine Preisermäßigung von  $\frac{1}{3}$  eintreten zu lassen. Weil es aber unrecht erschien, alle die Herren Abnehmer, welche in der Ueberzeugung, die bestimmten Preise unterlägen keiner Aenderung mehr, schon gekauft hatten, dieses Vortheiles der spätern Käufer verlustig werden zu lassen, so schickte ich jenen das von ihnen mehr bezahlte Geld zurück.

Die bemerke ich nur, um Mißverständnissen zu begegnen, welche hier und dort daraus entstanden seyn sollen.

Im ersten Stücke des 25sten Bandes der Möglinischen Annalen habe ich von Seite 217. bis 221. über die Stärke der hier statt gehabten Schur, im Verhältniß zur Zahl und Zusammensetzung der Mögliner Heerde, sehr specielle Fakta mitgetheilt.

Wer diese mit Rücksicht auf die große Zahl zum Theil sehr alter Mutterschaafe genau prüft, und dann die Quantität der Schur mit der Qualität zusammenstellt, wie sie durch die Wollfortimente ausgesprochen wird, welche in dem genannten und in früheren Annalenstücken mitgetheilt sind, — dürfte sich wohl überzeugen, daß die Vereinigung von Quantität und hoher Qualität, d. h. eines starken Schurgewichtes und so hoher Edelheit der Wolle, als nachgewiesen ist, höchst selten bei Schaafen mittler, fast kleiner Statur

erreicht worden ist. Daß bei niedrig gedrängter kurzer Stapelung und hoher Feinheit der Wolle ein solches Schurgewicht nur durch einen dichten Stand der Wollhaare erreicht werden könne, leuchtet von selbst ein.

Ein Beispiel, daß Wollgewicht und Qualität so weit vereinigt worden, verdient bei heutigen Preisverhältnissen der Wolle vorzügliche Rücksicht bei der Züchtung, denn es beweiset, daß die Schur der hochfeinen Heerde, selbst bei sehr gedrückten Preisen hochfeiner Wolle, doch einen so viel höheren Geldertrag für Wolle abwerfen wird, als erforderlich ist, um auch die Zinsen eines bedeutend größeren, darin steckenden Kapitals zu decken. Um aber diese Aufgabe zu lösen, muß bei Veredelung feiner und hochfeiner Heerden nicht einseitig nur die Feinheit mit völliger Hintenansetzung des Schurgewichtes, verfolgt werden, (wie dieses mein Vater sehr oft warnend ausgesprochen hat, wenn er sagte: der Geldertrag einer Schur geht aus zwei Faktoren hervor, dem Gewichte und dem Preise pro Pfund), aber in der zu weit getriebenen Vergrößerung des einen Faktors (dem Preise pro Pfund Wolle) ohne Berücksichtigung des andern (der Menge der Pfunde) sey der Grund zu suchen, warum so wenige Schäfereibesitzer das erstrebte Ziel (höchstmöglichen Geldertrag) aus der Schur ihrer Heerde erreichten.

Nur der höchste Geldertrag aus der Schur, die Vereinigung beider Faktoren, sichern im großen Durch-

schnitte den Zuchtviehverkauf; denn dauernd werde man nur Sprungstähre aus solchen Heerden suchen. Wahrscheinlich ist daher auch jetzt die Zeit gekommen, wo hochfeine Stähre von 16 bis 20 Loth Schurgewicht, wie ich solche Bließe in bedeutender Anzahl bei den ersten Wollhändlern in Breslau gesehen habe, nicht mehr gesucht werden dürfen.

Wer unter den heutigen Verhältnissen Stähre aus Heerden wählt, welche eine starke Schur mit hoher Feinheit der Wolle vereinigen, wird Veredlung der Wolle mit Verstärkung der Schur verbinden können. Verfehlen wird die Absicht, wer einzelne, mehr durch Naturspiel vollwollige Thiere aus dünnwolligen Heerden nimmt. Berücksichtigt der Schaafzüchter die Vollwolligkeit bei der Auswahl der Sprungstähre aus vollwolligen, hoch- und höchstfeinen Heerden selbst vorzugsweise, so wird die Anwendung solcher vollwolligen, vielleicht im Haare etwas stärkeren Stähre, welche aber aus hochedlen Stämmen seyn müssen, kein Rückschreiten in der Feinheit bei der Nachzucht zur Folge haben, was aber unbedingt eintreten muß, sobald vollwollige Stähre aus Heerden genommen werden, welche nicht hochedel, d. h. nicht von konstanter, sehr hoher Feinheit sind. Da aber aller Wahrscheinlichkeit nach die geringeren Wollen nur während der Zeit hoch im Preise stehen werden, in welcher allgemeine politische Ereignisse Europa beunruhigen, so würde auch die zu einseitige Verfolgung der Vollwolligkeit und Zurück-

setzung der Feinheit einen sehr empfindlichen Verlust nach sich ziehen, und Schäferereien, welche mit Sicherheit auf starken Absatz in die östlichen und nördlichen Theile Europa's rechnen dürften, würden sich dadurch die Quelle der Einnahme durch Viehverkauf ganz verschließen. Mindestens ist es doch gerathen, mit einem Theile der Heerde die höhere Vervollkommnung der Wolle zu erstreben, um so mehr, da es jetzt leichter, als vor einigen Jahren, seyn wird, einen edeln Stamm anzuschaffen. —

Mehrere Jahre hindurch ist in der hiesigen Schäfererei das Gewicht jedes einzelnen Mutterschaafes nicht verzeichnet worden; weil aber einige Schaafzüchter solche specielle Angabe vermiften, so ist bei der Schur 1830 jedes einzelne Bließ mit großer Genauigkeit gewogen, wie dieses auch ferner geschehen soll. Hierdurch wird es jedem Schaafzüchter sehr erleichtert, sich mit Hülfe der hier vorhandenen Stammbäume der Schaafse, in welche jedes Thier eingetragen ist, vom Vollgewicht, wie auch von den übrigen, alljährlich angegebenen Qualitäten, nicht nur der Mutter eines Bockes, sondern auch der ganzen mütterlichen Verwandtschaft, zu überzeugen.

---

XV.

Q u a r t a l s - B e r i c h t .

Vom

Professor Körte.

---

**W**itterung. Diese war in den letzten drei Monaten, obgleich im Verhältniß zu der Jahreszeit vorzüglich schön, doch eben so ungewöhnlich wie die der früheren Quartale. Wir hatten trockene, warme, und dabei feuchte Witterung, daher auch die Vegetation sehr lebendig geworden ist. Zwiebelgewächse haben die Spitzen ihrer Blätter bereits dicht unter die Erdoberfläche getrieben, ungeachtet die Zwiebeln selbst  $1\frac{1}{2}$ " tief gelegt waren. Das Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis* L.) hat sogar schon  $1\frac{1}{2}$ " lange Blätter über die Erde gemacht. Die Bäume haben ungewöhnlich ihre Knospen ausgebildet, namentlich die Linde (*Tilia europaea*) hat solche, wie sonst im Frühjahr, und der spanische Flieder (*Syringa vulgaris*) hat

schon  $\frac{1}{2}$ " lange Blätter getrieben. Veilchen (*Viola odorata*), Reseda (*Reseda odorata*) sind uns blühend, nicht einzeln, sondern in Sträußen gebracht worden. *Poa annua*, *Alsine media*, *Euphorbia helioscopia*, *Cerastium vulgatum*, *Fragaria vesca*, *Ranunculus acris* und *bulbosus*, *Lamium purpureum*, *Thlaspi*, *Bursa pastoris* und *arvensis*, *Apargia hirta*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Bellis perennis*, *Achillea millefolium* haben theils neue Blüthen getrieben, theils alte verspätete entwickelt. — Wir haben viele Nebel gehabt, die aber in der Regel gefallen sind, und die daher zu der den Pflanzen nöthigen Feuchtigkeit bedeutend beigetragen haben. — Nur 5 Tage sind gewesen, an welchen das Thermometer Morgens und Abends unter Null gestanden hat, und nur 2 Tage, wo dieses Mittags der Fall gewesen ist, ein Ergebnis, das für unsere klimatischen Verhältnisse in dieser Jahreszeit zu den nicht gewöhnlichen gehört. Den ersten Frost hatten wir hier in der Nacht vom 12ten auf den 13ten Oktober. Auch in Ostfriesland hat dieser Frost stattgefunden. Glücklicher Weise hat er aber, weder hier noch dort, angehalten, sondern es folgten schöne und milde Tage auf denselben. Das Barometer hat im Allgemeinen sehr tief gestanden, und sein mittlerer Stand bis zum 10ten Dezember ist 27" 7,398". Den tiefsten Stand hatte es am 29sten Oktober Morgens mit 26" 11", den höchsten am 25sten November Abends mit 28". Es ist für die durch

diese günstige Witterung belebte Vegetation sehr zu wünschen, daß der Winter nicht zu hart werden möge; denn zu große Kälte kann auf das schon so weit vorgerückte Pflanzenleben unmöglich einen günstigen Einfluß haben. Uebrigens ist die Witterung in diesem Quartale dem Landwirthe sehr zu statten gekommen; denn bis heute, den 9ten Dezember, sind die Felder und Weiden noch von Schnee frei, und Schaaf, ja selbst Rüh, finden noch, man kann zwar nicht sagen überflüssige, aber doch hinreichende Nahrung. Der Mangel an gut eingebrachtem, dem Viehe gedeihlichen Futter ist einigermaßen durch das längere Hüten ersetzt, und mancher Landwirth, der im September bange auf den Winter hinblickte, wird es jetzt weniger thun, da er schon einen Monat, in dem man in der Regel sämtliches Vieh aufstallen muß, verlebt hat, wo bei der Weide nur ein geringes Beifutter zu geben nöthig war. — Die Ober, so wie mehrere andere deutsche Ströme, haben auch in diesem Quartale einen ungewöhnlich hohen Wasserstand behauptet. — Hinsichtlich der Witterung und der ungewöhnlichen Meteore kann ich, nachdem aus anderen Ländern nähere Nachrichten eingelaufen sind, noch Folgendes sagen: In Ostfriesland, Schweden und Norwegen ist die Witterung während der Ernte so ungünstig gewesen, daß sie, wie von dorthier gemeldet wird, nicht ungünstiger gedacht werden kann. Auf der Insel Trinidad bei Brasilien hatte man während der Ernte fast un-

ununterbrochen Regen. Auch Erdstöße haben wieder hier und da, nah und entfernt von uns, statt gefunden. Am 25ten September hatten in einem großen Theile des Oberamtsbezirkes Münsingen (Donaufreis des Königreichs Württemberg) Morgens 4 $\frac{1}{2}$  U. Erdstöße statt, die heftiger waren, als die, welche man schon am 9ten, 10ten und 12ten desselben Monats verspürt hatte. Die Stöße hatten die Richtung von W. nach O., und dauerten 6 bis 8 Sek. — Am 23ten September, Morgens 4 U., wurden zu Calw (Schwarzwaldkreis im Königreich Württemberg) drei ziemlich starke Erdstöße bei völliger Windstille verspürt, so daß viele Personen, im Bette liegend, aus dem Schlafe geweckt wurden. Man will beobachtet haben, daß die Stöße von W. nach O. gingen. Zu Urach im Obermarchthale will man ein Gleiches bemerkt haben. Von der Grube „neue Hoffnung Gottes“ bei St. Blasien auf dem Schwarzwalde wird unter dem 2ten Dezember berichtet, daß am 21sten November,  $\frac{3}{4}$  auf 6 U. Morgens und 3 U. Nachmittags, bedeutende Erdstöße verspürt worden sind. Eine weit bedeutendere Erderschütterung fand aber in der Nacht vom 1sten auf den 2ten Dezember statt. Eine Viertelstunde nach Mitternacht wurde der Felsboden wohl  $\frac{1}{2}$  Minute lang so heftig erschüttert, daß die Fenster des Grubenhäuschens erzitterten und das ganze Gebäude zu wanken schien. Die Bergleute verließen eiligst die Arbeit und fuhren erschrocken aus der Grube,

in der Meinung, sie stürze zusammen. Auch zu Lisabon wurden am 26sten September 2 leichte Erdstöße, die ungefähr 16 Sekunden dauerten, bemerkt. Zu Kiachta, im russischen Gouvernement Irkutsk an der chinesischen Grenze, hatte am 5ten August, Morgens 3 U. 27 Min., ein Erdbeben statt, dessen Richtung von N. D. nach S. W. war, und welches von einer sehr bedeutenden Feuchtigkeit begleitet war. In den vereinigten Staaten von Nordamerika war in New-York ein fürchterlicher Sturm und eine Ueberschwemmung. Zu Charlestown wüthete ein fürchterlicher Orkan, der 26 Sek. anhielt und beträchtlichen Schaden that. In Vermont dauerte derselbe vom 24sten bis zum 27sten Juli, und die Ströme stiegen zu einer ungeheuren Höhe. Am 15ten November hatte zu Manchester ein so heftiger, mit Sturm begleiteter Regen statt, wie er seit 50 Jahren dort nicht beobachtet ist. Er dauerte anhaltend fort bis zum nächsten Mittag, wo der Irrweil 40' über den gewöhnlichen Wasserstand gestiegen und seine Wasserfläche mit Trümmern von weggerissenen Gebäuden, Schobern, Mobilien &c. bedeckt war. Die ganze Umgegend bildete einige Tage hindurch nur ein weites Meer, und der Schaden, der durch diese Wasserfluth verursacht wurde, soll sich auf mehr als 100,000 Pf. Sterl. belaufen. In Ostfriesland haben vom 22sten Oktober bis zu Ende des Monats sehr heftige Stürme gewüthet, die aber doch an den Dämmen keinen Schaden angerichtet haben.

### Stand der Wintersaaten.

Nach den Berichten über die Witterung ist es schon zu erwarten, daß die Wintersaaten sich ganz vortreflich gestalten, und diese Erwartung wird auch aus allen Gegenden, in denen man den Acker gehörig bearbeiten und die Saat gut bestellen konnte, bestätigt. Weniger gut sollen sie in denjenigen Gegenden stehen, wo dieses nicht der Fall gewesen, wie z. B. in den Marschen von Ostfriesland, Holstein &c. Uebrigens darf man vom guten Stande der Saat in jetziger Jahreszeit keinesweges weder auf die Ernte schließen, noch Hoffnungen begründen. Wir haben den Winter noch vor uns, und dieser kann noch manche schöne Hoffnung und Freude vernichten. Man hat in diesem Jahre an sehr vielen Orten aus Noth ausgewachsenen Weizen ausgesäet, der, so viel wir davon gesehen haben, zwar dünn steht, doch aber, wenn er gut durch den Winter kommt, eine vortrefliche Ernte zu geben verspricht. Viele Landwirthe glauben aus diesem Ergebnis die Schlußfolge ziehen zu dürfen, daß der Weizen mehrere Keime in sich schließe, und daß daher, wenn auch ein Keim durch Auswachs in der Ernte verloren gegangen wäre, doch ein anderer den Weizen zur Saat geschickt mache. Allein dieß ist gewiß eine falsche Folgerung. Die Sache verhält sich ohne Zweifel so: Unter dem in der Ernte ausgewachsenen Weizen sind nicht alle Körner ausgewachsen, sondern noch mehrere sehr gute Körner befindlich.

Wird nun der sogenannte ausgewachsene Weizen ausgesäet, so wird er gewöhnlich, wie auch solches in diesem Jahre geschehen ist, sehr dick ausgestreuet, und es ist daher natürlich, daß die nicht ausgewachsenen Körner aufgehen, und eine, wenn auch etwas dünne, doch kräftige Saat geben können. — Aber auch ohne Feinde sind die Saaten in diesem Jahre nicht geblieben; besonders hat die Ackerschnecke (*Limax agrestis* L.) in mehreren Gegenden, wie z. B. im nahegelegenen Overbruche, in den Niederungen der Gegend um Köln, besonders aber in den Marschgegenden von Ostfriesland, bedeutenden Schaden angerichtet. Dieses Thier erscheint nur in feuchten, nassen Jahren, und vermehrt sich auf eine unglaubliche Weise, indem jedes Individuum dieser Molluskenart Hermaphrodit ist, folglich eins das andere befruchten kann. Sind also 100 Schnecken vorhanden, so sind sie alle Männchen und Weibchen zugleich. Alle legen folglich Eier, und zwar in reichlicher Zahl, und ihre Vermehrung ist daher unendlich. Das beste und erprobteste Mittel gegen sie soll Eggen und gleich darauf eine Streuung mit Pulver aus zerfallnem Kalk oder mit Asche seyn. Durch die Bestreuung mit beiden Substanzen, auch mit sehr wenigen Staubpartikelchen, sollen sie sich ganz mit Schleim überziehen und sterben. Das Eggen ist nothwendig, weil sich diese Thiere hinter und unter den Klößen verbergen, und aus diesen Schlupfwinkeln durch das Eggen hervorgebracht werden. Ueberhaupt ist das Ueberstreuen der von den Schnecken angefallenen Fel-

der mit trockenen Substanzen räthlich, weil sie auf diesen nicht fort kriechen können, sich unbehaglich fühlen und größtentheils sterben sollen. Auch soll übergestreuter Eisenvitriol sehr wirksam seyn; allein dieser ist erstens sehr kostbar und deswegen schwerlich anwendbar, und zweitens fürchten wir auch, daß er der Vegetation eben so nachtheilig ist, als der Schneckenfraß selbst. — Auch die Mäuse haben sich in manchen Gegenden in ungewöhnlicher Menge gezeigt, die, wenn der Winter so gelinde bleiben sollte, als er bisher war, im künftigen Jahre großes Unheil anstiften würden. Wendert sich das Wetter aber, und tritt heftige Kälte, wenn auch nur wenige Tage, ein, so haben wir von diesen lästigen Gästen nichts zu befürchten. So wie die Mäuse, haben sich auch die Maulwürfe (*Talpa europaea* L.) in ungewöhnlicher Zahl eingefunden, und ihre Gänge auf Wiesen, Weiden und Saatfeldern eröffnet.

Der Raps soll in mehreren Marschgegenden von Holstein und Ostfriesland keine erfreuliche Miene machen, besonders da, wo der Acker zur Bestellung nicht die gehörige Gare gehabt hat, nicht zweckmäßig bearbeitet und zu gehöriger Zeit besäet werden konnte.

#### Preise landwirthschaftlicher Produkte.

Getreide. Die Getreidepreise haben sich hier auf dem Standpunkte, den sie im vorigen Quartalsberichte hatten, gehalten, theils sind sie gewichen, meistens aber gestiegen, wie folgende Tabelle zeigt.

N a m e n der Getreidearten.	L o n d o n Quarter		B e r l i n Scheffel		M a g d e b u r g Scheffel		H a m b u r g Last		
	In	In	In	In	In	In	In	In	
	Septemb.	November	Septemb.	November	Septemb.	November	Septemb.	November	
Weizen . . . . .	Sch. D. 69	Sch. D. 70	Ntl. Egr. 3	Ntl. Egr. 3	Ntl. Egr. 2	Ntl. Egr. 18 $\frac{3}{4}$	Ntl. Egr. 2	Ntl. Egr. 163	Ntl. Egr. 160
Roggen . . . . .	Sch. D. 36	Sch. D. 36	Ntl. Egr. 2	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 18 $\frac{3}{4}$	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 100	Ntl. Egr. 103
Gerste . . . . .	Sch. D. 32	Sch. D. 38	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 3 $\frac{1}{4}$	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 66	Ntl. Egr. 85
Hafer . . . . .	Sch. D. 27	Sch. D. 30	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 4	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. 20	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. 58	Ntl. Egr. 60
Bohnen . . . . .	Sch. D. 38	Sch. D. 45	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. 80	Ntl. Egr. 90
Erbſen . . . . .	Sch. D. 41	Sch. D. 56	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. 25 $\frac{1}{2}$	Ntl. Egr. 1	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. —	Ntl. Egr. 115	Ntl. Egr. 115

Bei genauer Ansicht dieser Tabelle findet man, daß am Ende des Novembers, zu London den Roggen, zu Hamburg und zu Magdeburg den Weizen ausgenommen, sämtliche Getreidepreise gestiegen, während sie zu Berlin, die Gerste, die den alten Preis behalten hat, ausgenommen, sämtlich gefallen sind. Der Grund hiervon liegt ohne allen Zweifel theils in der sehr verschiedenen und schlechten Qualität des Getreides, theils aber auch in dem bevorstehenden Weihnachtstermine, in den politischen Ausichten, und vor Allem in dem niedrigen Stande der Staatsschuldsscheine. Jeder, gleichviel ob Producent oder Konsument, hält diese jetzt an, da er beim Verkaufe derselben zu sehr leiden würde, und nur der, welcher kein baares Geld hat, und auch solches nicht zu schaffen weiß, wohl aber zu Weihnachten zahlen muß, muß dieselben verkaufen. Der Landwirth, der daher Staatsschuldsscheine besitzt, und seine Weihnachtsleistungen damit wohl decken könnte, behält sie in Kasse und schafft durch Getreideverkauf Geld herbei. Auf diese Weise bringt daher der arme wie der reiche Landwirth, welcher letztere bei einem besseren Stande der Staatsschuldsscheine nichts zu Markte bringen würde, sein Getreide auf den Markt, das Angebot wird vermehrt und die Preise sinken. Der Konsument kauft aber nur soviel Getreide, als er absolut nöthig hat und er baares Geld besitzt; denn seine Staatsschuldsscheine zu verkaufen und Getreide in Vorrath zu kau-

fen, scheint ihm nicht rathsam zu seyn. Es mindert daher bei dem vermehrten Angebote sich die Nachfrage, und die Preise müssen sinken. Der spekulative Rentenirer kauft mit seinem baaren Gelde jetzt die niedrig stehenden Staatsschuldsscheine, um sie, wie er mit Gewißheit hoffen darf, bei günstigeren politischen Aussichten höher zu verkaufen, und der Banquier ist beim Ankaufe der Staatspapiere vorsichtig, da er sein baares Geld zu nothwendig hat, und er nicht weiß, wie sich Alles im nächsten Augenblick in der politischen Welt gestaltet. Auf diese Weise ist an baarem Gelde in gewisser Hinsicht Mangel, an Getreide gewissermaßen Ueberfluß, und es ist daher gar nicht auffallend, daß die Getreidepreise beim geringsten Mehr oder Weniger von Getreide am Markte heute steigen und morgen fallen, wie dieses auch für den Augenblick selbst mit dem Handel in allen Produkten und Artefakten seyn soll. In Zurich standen die Getreidepreise am 7ten Dezember:

Weizen, d. Last à 54 Berl. Schffl.	28	—	30	Pistolen
Roggen	—	—	—	22
Gerste	—	—	—	16
Hafer	—	—	—	10 — 11

Den Saatroggen hat man sogar mit 155 bis 160 Rthlrn. bezahlt und doch nicht genug bekommen können.

In dem Meppenschen Kreise des Regierungsbe-

zirks Münster wurde am Ende des Novembers die  
Emdner Tonne zu 53 Berliner Scheffeln

Roggen mit 208 Fl. à 16 Sgr. 7 Pf.

Gerste „ 137 „

Hafer „ 157 „

Buchweizen „ 240 „

bezahlt. — Für die Aussicht in die nächste Zukunft geben die eingegangenen Nachrichten, so wie die Vorkehrungen, welche man zur Abwendung von Getreidemangel, sowohl von Seiten der zu diesem Zwecke gebildeten Privatvereine, als Seitens der Landesregierungen getroffen hat, die untrüglichen Data. Für die preussische Monarchie giebt man zu, daß die dießjährige Ernte im Vergleich zur vorjährigen sich so stellt, daß an Roggen nur die Hälfte, an Weizen  $\frac{2}{3}$  und an Spelz  $\frac{8}{9}$  gewonnen seyen. — Aus Westphalen heißt es, daß die dießjährige Ernte gegründete Besorgniß erregen muß, denn der Ertrag derselben sammt den noch vorhandenen Vorräthen aus früheren Ernten können den Bedarf des nächsten Jahres nicht decken. — Aus der fruchtbaren Provinz Ostfriesland hat man uns geschrieben, daß im Ganzen die dießjährige Ernte kaum auf  $\frac{1}{2}$  der gewöhnlichen Ernte geschätzt werden dürfe; das meiste Getreide ist schlecht eingebracht oder gar ausgewachsen, und die dießjährige ganze Ausfuhr beschränkt sich auf ein sehr geringes Quantum von Raps, Hafer und Bohnen; von

Roggen hat man dagegen Einfuhr nöthig. — In Esthland ist die Ernte ebenfalls schlecht ausgefallen; in manchen Gegenden, vorzüglich an der Küste, hat beinah entschiedener Mißwachs statt gefunden. — In dem Odeffaer Journale vom November wird gesagt, daß die Ernte schlecht gewesen, daß ein Eschetwert \*) Mehl von 6 bis 23 Rubel in die Höhe gegangen sey; daß ferner aus dem kaiserlichen Magazine der Eschetwert Roggenmehl zu 12 Rubeln abgelassen werden soll, um solchergestalt, vereint mit den angesehenern Bewohnern von Odeffa, dem größten Uebel, mit dem das Volk bedroht ist, dem Brodmangel, vorzubeugen. — In Schweden findet schon Korntheuerung statt, da die Kartoffeln fast ganz fehlgeschlagen sind. — Aus England heißt es in einem Berichte, daß für das ganze Königreich, die Quantität und die Qualität gegen einander in Anschlag gebracht, das Deficit an Getreide zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  betrage, daß es in Betreff der Beschaffenheit von Wichtigkeit sey, daß das Gewicht von 52 bis 62 Pfund pro Bushel variire, und in Irland sich beim Dörren ein Verlust von 10 Procent zeige, während solcher gewöhnlich nur 5 bis 6 Procent sey. — Aus Nordamerika wird berichtet, daß durch den langen, mehrere Wochen ununterbrochen anhaltenden Regen alle Hoffnungen auf

---

\*) 1 Eschetwert ist = 3,5399 Berliner Scheffel, also etwas mehr als  $3\frac{1}{2}$  Berl. Scheffel.

die Ernte vernichtet wären, und daß die Nachrichten von allen Nachbarkolonien ähnliche traurige Botschaft brächten. — In mehreren Orten haben schon wegen Brodtheuerung Unruhen statt gehabt. In Westphalen haben sich zu Elberfeld, Unterbarmen, Kronenberg u. s. w. Kornvereine gebildet, die, unterstützt durch mildthätige wohlhabende Männer, für die armen Volksklassen Getreidevorräthe herbeizuschaffen bemüht sind. Ein gleicher Verein ist zu Koblenz zusammengetreten, der Getreide aus fremden Gegenden anzukaufen und später zum Kostenpreise zu verkaufen gedenkt. In Ostfriesland haben sich überall Hülfvereine gebildet. In Westphalen ist einstweilen der Eingangszoll für Getreide gestundet, um zu Privatspekulationen zu ermuntern. In den Hannöverschen Landen ist am 9. September der Eingangszoll von fremdem Roggen, und später derselbe von allen übrigen aus der Fremde eingehenden Getreidearten bis auf Weiteres suspendirt, außerdem hat das Ministerium aus der königlichen Kasse den Gemeinden und den Unterstützungskomiteen noch außerordentliche Geldhülfe zur Anschaffung von Lebensmitteln bewilligt. Ferner sind Grund- und Personensteuer, so wie die Abgaben an die Domainenämter an mehreren Orten und in mehreren Bezirken gestundet, weil die Ernte schlecht gewesen sey, Hagel und Unwetter an vielen Orten gewüthet habe, und die Aussicht auf Getreidetheuerung immer wahrscheinlicher werde. Der König

der Niederlande hat nach einer unter dem 8. Oktober bekannt gemachten Verordnung die Eingangsabgaben von Getreide wieder auf den Fuß des Gesetzes von 22. August 1822 herabgesetzt; ebenso hat derselbe dem Stadtrathe von Luxemburg auf dessen Gesuch erlaubt, 2000 Malter Weizen und Roggen zollfrei einzuführen, um bei der großen Theuerung der Lebensmittel auf den benachbarten Märkten das Getreide den Unbemittelten zu geringen Preisen ablassen zu können. In Frankreich hat man unter dem 20. Oktober die Einfuhr von Getreide an der südlichen Küste vom Departement de Var bis zu dem der Ostpyrenäen bis zum 30. Juni 1831, für die übrigen Küsten und Grenzen aber bis zum 31. Juli 1831, freigelassen. In Livorno hofft man durch dieses Gesetz für den Winter bedeutende Geschäfte, und die Inhaber von Weizen weigern sich schon jetzt, zu verkaufen, und wollen so lange warten, bis die von Frankreich aus zu erwartenden Aufträge die Preise bedeutend gesteigert haben. In England wird der Zoll fast von Woche zu Woche geringer.

Die allgemeine kaufmännische Ansicht ist, daß der Stand des Getreidemarktes, vorzüglich des Roggens, gut bleiben wird. Wenn nun auch mehrere dieser Nachrichten nicht allzustreng als wahr zu betrachten sind, was wir wenigstens wünschen wollen, so geht doch im Allgemeinen mit absoluter Gewißheit daraus hervor, daß das Getreide nicht im Ueberfluß da  
da

da ist, und daß es daher in der nächsten Zukunft begehrt seyn, oder mit andern Worten, einen guten Preis haben wird. Wir haben diesernach die vollkommene Ueberzeugung, daß die Getreidepreise im Frühjahre steigen werden, und daß dieses Steigen, in sofern außerordentliche Ereignisse, z. B. Truppenmärsche oder gar Krieg, statt finden sollten, bis zu einer Höhe gehen kann, die Noth und mancherlei unselige Folgen nach sich ziehen könnte. Es ist närrisch, wenn man in den öffentlichen Blättern liest, daß die Kornpreise in diesem Winter deshalb nicht steigen würden, weil sowohl von Seiten der Kaufleute, als durch errichtete Hülfsvereine für solche Vorräthe gesorgt ist, daß kein Mangel entstehen kann. Solche Vereine und Vorkehrungen müssen gerade die Getreidepreise steigern, denn sie erklären geradezu, daß im Allgemeinen Mangel vorhanden ist, und durch sie wird die momentane Konkurrenz der Käufe und des Begehrs vermehrt, wodurch aber ganz natürlich der Verkäufer bewogen wird, anzuhalten und nur zu höheren Preisen loszuschlagen.

Raps. Der Raps oder das aus ihm hervorgehende Del ist, wie wir in unserem vorigen Quartalsberichte gesagt haben, bedeutend gefallen, und selbst die Ansicht, als ob der Absatz desselben auch künftig durch das Palmöl beschränkt und gemindert werden möchte, gewinnt immer mehr und mehr Wahrscheinlichkeit, da sich dieses Del seit Kurzem viele Freunde

erworben zu haben scheint. Der Preis desselben ist viel geringer, als der des Rapsöles, und der Effekt hinsichtlich der Beleuchtung soll in vieler Beziehung den des Rüböles übertreffen. Wenn man bei diesem Ergebnisse bedenkt, wie wenig die Gewinnung des Palmöles, sowohl hinsichtlich der Produktion der Delfrucht, als auch hinsichtlich der Fabrikkosten des Deles kostet — denn Boden und Arbeit ist im Vaterlande der Palmen ungleich wohlfeiler als bei uns — und daß nur die nicht bedeutenden Wasser-Transportkosten den Preis desselben vorzüglich bestimmen, so ist dieß von den Delfaat bauenden Landwirthen wohl zu beachten. Am 29. November kostete das rohe Rüböl zu Berlin 14 bis  $14\frac{1}{2}$  Rthlr., das raffinirte  $15\frac{1}{2}$  bis 16 Rthlr., und dennoch ging bei diesen niederen Preisen der Handel flau.

**Branntwein.** Er ist gegen das vorige Quartal gestiegen, und sollten wir Krieg bekommen, so muß er nothwendiger Weise noch mehr in die Höhe gehen, denn die Konsumtion desselben muß durch Armeen, die auf dem Kriegsfuße stehen, bedeutend zunehmen. Am 29. November kostete zu Berlin das Faß zu 200 Quart, 54° Tr. bei  $12,5^{\circ}$  R., Kornbranntwein 28 bis 30 Rthlr., Kartoffelbranntwein 26 bis 28 Rthlr. Im Regierungsbezirke Münster wurde am Ende des Novembers der Anker Kornbranntwein zu 30 Berl. Quart, 54° Tr. bei  $12\frac{1}{2}^{\circ}$  R.

Temperatur, mit  $12\frac{1}{2}$  Fl. à 16 Sgr. 7 Pf. bezahlt, also ungefähr  $6\frac{1}{2}$  Procent mit 1 Sgr.

Vieh. Es hat fortwährend einen annehmliehen Preis. Pferde werden gesucht und gut bezahlt. Fette Ochsen sind in Berlin von 40 bis 130 Rthlr. das Stück bezahlt worden. Gute Masthammel wurden das Stück mit 2 Rthlr. 14 Sgr. und gemästete Merzschaafe mit 1 Rthlr. 20 Sgr. verkauft. In Ostfriesland wurden 100 Pfund bestes Fettvieh mit 7 bis 8 Rthlr., ja noch theurer bezahlt.

Butter. Die Mecklenburger Butter wurde auf dem letzten Markte zu Fürstenberg das Pfund mit 7 bis 8 Sch. Gold (ungefähr  $5\frac{1}{6}$  bis 6 Sgr.), die Preussische Butter hingegen mit 8 bis  $9\frac{1}{2}$  Schilling (ungefähr 6 bis 7 Sgr.) bezahlt. In Ostfriesland giebt man für 50 Pfund Nettogewicht 11 bis 12 Rthlr., also pro Pfund auch  $6\frac{2}{3}$  bis  $7\frac{1}{3}$  Sgr., ein Preis, der seit vielen Jahren nicht statt gefunden hat. Hier kostet das Pfund frische Tischbutter 7 Sgr.

Wolle. Sie ist auf keinem Platze mehr vorräthig; besonders gilt dieß von grober Wolle. Nach Berichten aus Leeds ist auf allen Märkten der Preis der Wolle gestiegen, und zu Dorchester in der Grafschaft Oxfordshire herrscht jetzt mehr Leben, als seit vielen Jahren. Der Verkauf ging rasch, und man gab für den Tod Wolle (28 Pfund Berl. Gew.) 22 bis 30, ja sogar 31 Sch. Ein Wollproducent

verkaufte die Wolle von 6 Jahren, 12000 Blicke, den Tod zu 28 Sch. Auch aus Schottland meldet man, daß seit vielen Jahren der Wollhandel nicht so gut gegangen ist, als jetzt. In einem späteren Briefe aus London heißt es: „An der Börse ist großer Verkehr in Wolle, und es wurden 700 Ballen australischer Wolle verkauft und mit  $1\frac{1}{2}$  bis 2 D. das Pfund theurer bezahlt, als früher. Ungefähr 950 Ballen spanischer Wolle fanden willige Käufer; 270 Ballen geringerer Sorte bezahlte man mit 16 bis 18 D., bessere Sorten mit 21 bis 23 D. das Pfund. Der Vorrath von Wolle ist gering und die Frage der Fabrikanten fortwährend stark. Aus Leeds und Huddersfield laufen fortwährend die günstigsten Nachrichten über den Wollhandel ein; fast alle Wollvorräthe sind daselbst aufgeräumt und die Fabrikanten lebhaft beschäftigt.“ — Aus einem, England ganz entgegengesetzten Lande, nämlich aus Ungarn, lauten die Nachrichten über die Wolle eben so günstig. Aus Pesth heißt es, daß alle gehegten Erwartungen über den Absatz von Landesprodukten übertroffen sind, daß die einschürige Wolle größtentheils aufgeräumt ist, Zweischur und Zackel aber ein solches Begehrt fanden, daß man sich kaum eines ähnlichen zu entsinnen weiß, daher auch der bedeutende Vorrath am Markte ganz vergriffen seyn soll, und viele Käufer unbefriedigt abreisen werden, wenn nicht noch bedeutende Zufuhren statt finden sollten. — Auf dem Breslauer Herbstwoll-

markte ist man mit den Preisen im Allgemeinen zufrieden gewesen. Uebrigens wurde er von wenigen Schaafzüchtern besucht, da die eingebrachte Wolle sich größtentheils schon in den Händen der Auswärtigen befand, welche dieselbe bereits auf dem Lande aufgekauft hatten. Im Ganzen waren von zum Verkauf ausgesetzter Wolle 9190 Centner. Die Verkaufspreise haben sich, öffentlichen Nachrichten zufolge, folgendermaßen gestaltet:

Schlesische einschürige extrafeine à Ctr. 100 — 130 Rthlr.

dergl.	feine	80 — 85	„
„	mittelfeine	65 — 72	„
„	ordinäre	50 — 55	„

Schlesische zweischürige Winterwolle 45 — 50 „

dergl.	Sommerwolle, fein	55 — 62	„
„	„	mittlere	48 — 52
„	„	ordinäre	44 — 47

Polnische einschür. Wolle, feine 72½ „

dergl.	mittlere	48 — 55	„
„	halbveredelte	38 — 42	„

Polnische zweischürige Winterwolle 40 — 45 „

„	Lämmervolle, feine	50	„
dergl.	mittelfeine	40 — 45	„

Weichselwolle, einschürige 25 — 28 „

Grobe Zackel- oder Leistenwolle 18 — 24 „

Auf der letzten Messe zu Frankfurth a. d. D. ist grobe Wolle, d. h. solche unter 45 Rthlr. der Ctr.

gar nicht zu haben gewesen, wogegen die besten Sorten wenig bezahlt worden sind. —

Das Begehren grober Wolle und die wenige Frage nach feiner kann in diesem Augenblicke, wo in den meisten Ländern für die Armeen bedeutende Ankäufe gemacht werden, gar nicht auffallen; wohl aber ist der Mangel an Wolle überhaupt, wie uns die Berichte aus den verschiedensten Gegenden melden, eine erfreuliche Erscheinung, und läßt für den künftigen Wollmarkt annehmbare Preise erwarten.

Viehzucht. Ueber das durch die ungünstige Witterung im vorigen Winter verursachte Viehsterben sind uns aus Ostfriesland folgende, aus einer amtlichen Aufnahme hervorgehende Data zugekommen. Vom 3. Sept. 1829 bis zum 1. Jan. d. J. sind gestorben:

913	Pferde,
452	Füllen,
255	Stiere,
212	Ochsen,
3541	Rühe,
5725	ein- und zweijährige Kinder,
4687	Kälber,
6769	Marschschaafe,
1693	Lämmer,
12781	Haideschaafe,
1757	Lämmer,
720	Schweine,
1925	Ferkel,

in Summa also 41430 Stück Hauptvieh auf einer Fläche von 54 Quadratmeilen, die Ostfriesland mit Einschluß von 5 Quadratmeilen wüsten Haidelandes und Leegmooren und  $12\frac{1}{2}$  Quadratmeilen Hochmooren hat. Es sind also auf einer Quadratmeile 767 St. Hauptvieh gefallen, und nach der Viehzählung von 1822 beinahe  $\frac{1}{5}$  des gesammten Viehstandes der in Rede stehenden Provinz. — Auch jetzt haben, jenen Nachrichten aus Ostfriesland zufolge, die Schaafse ungewöhnlich viele Egelschnecken (*Distoma hepaticum* Abildgaard) in der Leber, so daß man auch im bevorstehenden Winter viele Sterbefälle bei den Schaafsen befürchtet. Im Allgemeinen hat man die Beobachtung gemacht, daß unter den Marschschaaften die Sterblichkeit viel größer gewesen ist, als unter den edeln, sogenannten spanischen, und schreibt dieß der größeren Gefräßigkeit der ersteren zu. Die nasse Witterung im vorigen Sommer hatte auch auf die Fettweiden einen nachtheiligen Einfluß gehabt, und es ist daher die Mastung in den Marschgegenden bei weitem nicht so vollkommen gewesen, als sonst. — Wie bei dem größtentheils schlecht gewonnenen Futter in diesem Jahre der bisher gelinde und ungesunde Herbst auf das Vieh einwirken wird, muß die nächste Zukunft lehren. Wahrscheinlich ist es, daß er einen eben nicht erfreulichen Einfluß haben wird.

---

Druckfehler im 2. Stück des XXV. Bandes.

Seite 404.	Zeile 9.	von unten, setze hinter bezeichnet ein )
— 431.	— 2.	v. u., lies: Aus statt A.
— 483.	— 5.	v. v., l. Rhocas st. rhocas
— 506.	— 14.	v. v., l. Hildesheim st. Hildelsheim
— 520.	— 5.	v. u., l. Hase st. Haase
— 562.	— 14.	v. u., l. überall st. über all
— 576.	— 11.	v. u., l. Schwefelwasserstoffgas, wasser st. Schwefelwasserstoff- gas, Wasser
— 622.	— 8.	v. u., l. ein st. in.

---

Druckfehler im 1. Stück des XXVI. Bandes.

Seite 36.	Zeile 2.	von unten, lies: sind st. ausüben
— 39.	— 9.	v. v., l. Trokanirens st. Trokomi- rens
— 83.	— 2.	v. v., l. gemischt st. gemisch
— 107.	— 14.	v. v., l. für das Punkt (.) ein Kom- ma (,)
— 162.	— 11.	v. v., streiche hinter aufbewahrt das Komma (,)
— 170.	— 10.	v. u., l. ausziehen st. aufziehen
— 179.	— 6.	v. v., l. Pulen st. Pulern
— 238.	— 1.	v. v., l. Düngematerial st. Dün- germaterial.

meralwissenschaft studiren, werden diese Schrift zu ihrem Leitfaden wählen können, und den Waldbesitzern wird sie von großem Nutzen seyn, weil Alles, was die Forstbewirtschaftung und Forstbenutzung betrifft, ausgezeichnet deutlich und so vorgetragen ist, daß selbst der Laie in der Forstwissenschaft die gegebenen Vorschriften genau wird befolgen können.

---

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**E. Zelnart,**  
die Kunst, den Boden  
auf Feldern, Wiesen und in Gärten  
fruchtbar zu machen  
und seine Tragbarkeit und Ergiebigkeit zu erhöhen und  
zu vermehren.

Eine gekrönte Preisschrift.

Nebst einer neu erfundenen  
**Aufbewahrungsart des Getreides**  
ohne Silos

von

**A. Delacroix.**

Aus dem Franz. mit eignen Zugaben

von

**G. H. Haumann.**

gr. 8. 1 rthl.

---

Bei mir verließ die Presse:

**J. G. K o p p e**

Königl. Oberamtmann und Generalpächter der Domänenämter Kienitz und Bollup

U n t e r r i c h t

im

**Ackerbau und in der Viehzucht.**

3 Thle. Mit Kupf. 3te Aufl. 8. 4 rthl. 20 sgr.

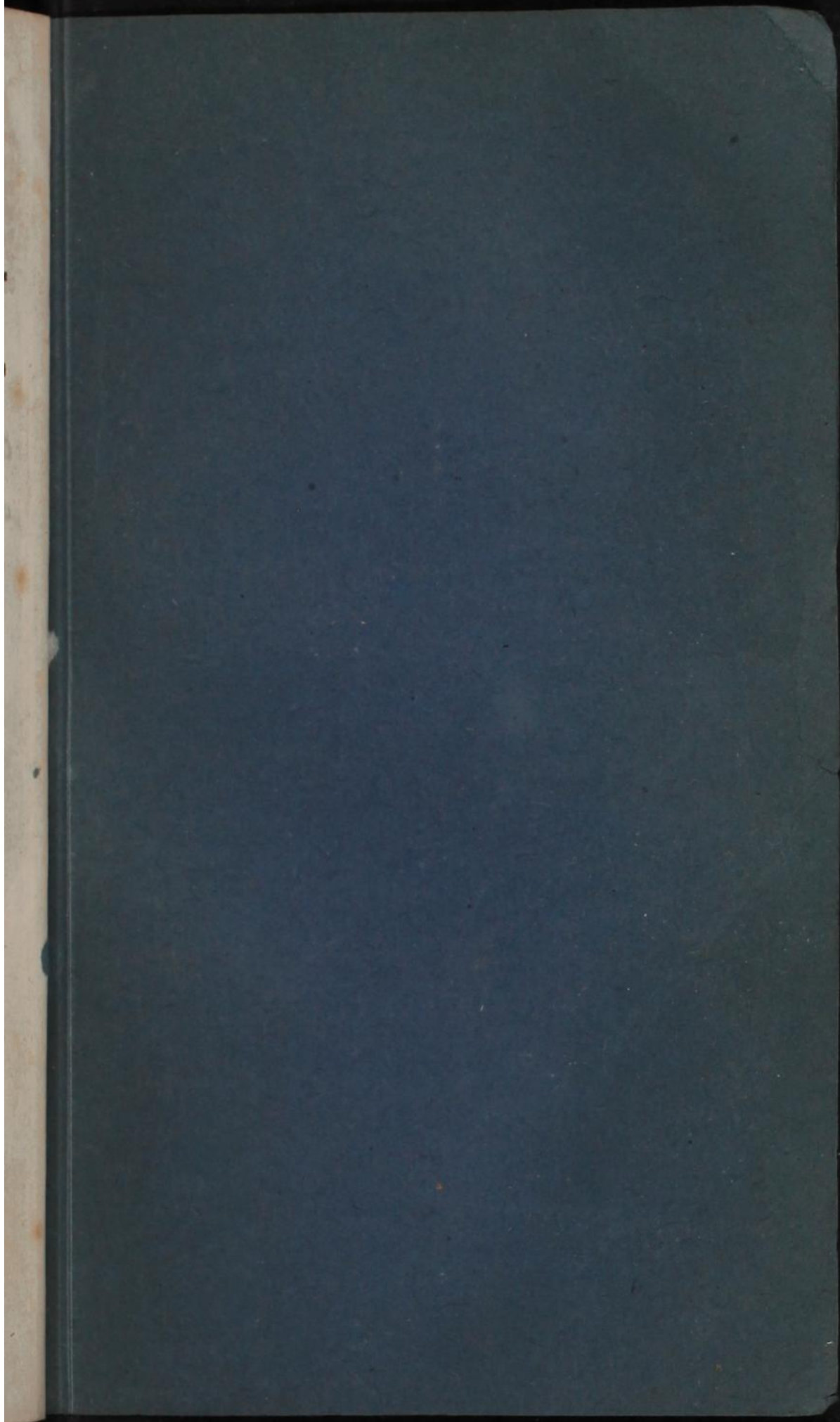
August Kücker.

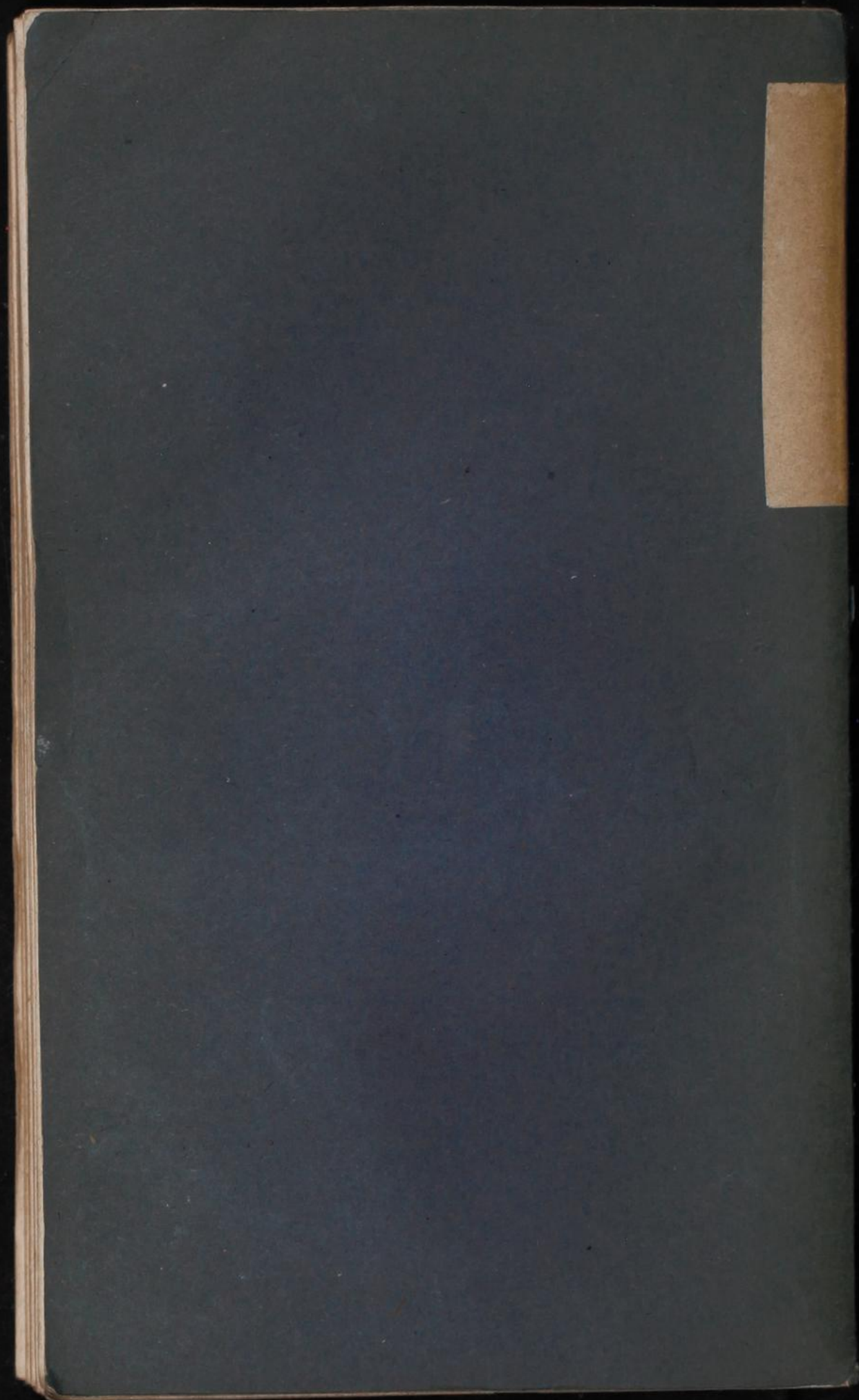
---

# I n h a l t.

	Seite
X. Die Marschgegenden im Königreich Hannover. Vom Herrn Grundsteuer-Inspektor Stelzner zu Aurich. (Fortsetzung.) . . . . .	250
XI. Beiträge zur Kenntniß der Landwirthschaft in der Rhein- und Moselgebirgsgegend. Vom Hrn. Direktor Schurz. . . . .	380
XII. Einige Beobachtungen über die Blatterkrankheit der Schaafse. Vom Amtmann Hrn. Kanert zu Al. Wierswiz bei Guhrau in Schlesien. . . . .	441
XIII. Ein Scherflein zur Feststellung zuverlässiger Er- fahrungsregeln für den Kartoffelbau. Vom Rit- terschafts-Rath Freiherrn von Monteton auf Priort bei Potsdam. . . . .	458
XIV. Der Vock- und Schaafverkauf zu Möglin 1831.	481
XV. Quartalsbericht. Vom Professor Körte. . . . .	486

---





26.

2.







Inches 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 8  
Centimetres

# Farbkarte #13

B.I.G.

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black
Light Blue	Light Cyan	Light Green	Light Yellow	Light Red	Light Magenta	White	Light Gray	White
Dark Blue	Dark Cyan	Dark Green	Dark Yellow	Dark Red	Dark Magenta	White	Dark Gray	Black

