

Thaer

1020 / 9, 1 = 3, 1

Univ.-Bibl.  
Giessen

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the upper middle section, appearing to be a list or series of entries.

Small handwritten number or mark in the center of the page.

Handwritten text in the lower middle section, possibly a date or reference.

Handwritten text in the lower middle section, possibly a name or title.

Handwritten text above the red stamp.

Small handwritten mark or word.

Handwritten text below the red stamp.

Main body of handwritten text, appearing to be a detailed entry or description.



Handwritten text at the bottom of the main section.

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or date.

Small handwritten text or mark at the bottom.

Handwritten text at the very bottom of the page.

Small handwritten mark or number at the bottom.

Landwirthschaftliche  
A n n a l e n  
des  
Mecklenburgischen  
Patriotischen Vereins.

---

Herausgegeben

von

Franz Christian Lorenz Karsten,  
Großherzoglichem Professor der Oekonomie zu Rostock,  
des Londner Boards of Agriculture für Großbritannien  
und mehrerer gelehrten Gesellschaften Ehren-Mitgliede,  
wie auch des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins  
ersten Secretair.

---

Dritten Jahrgangs erste Hälfte.

---

---

R o s t o c k,  
im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.  
1 8 2 2.

1020  
6

Neue Annalen *A10*  
der  
Mecklenburgischen  
Landwirthschafts-Gesellschaft. *a*

—  
Herausgegeben  
von



Franz Christian Lorenz Karsten,  
Großherzoglichem Professor der Oekonomie zu Rostock,  
des Londner Boards of Agriculture für Großbritannien  
und mehrerer gelehrten Gesellschaften Ehren-Mitgliede,  
wie auch des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins  
ersten Secretair.

—  
Neunten Jahrgangs erste Hälfte.  
—

~~~~~

R o s t o c k,  
im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.  
I 8 2 2.

Die Kunst des...

Verfasser...

Verlag...

Verlag...

von...

Dr. Christian Lorenz...

Das Buch enthält...

Verlag...

Verlag...

1821

D  
wes  
spru  
Ann  
und  
wer  
Und  
vor  
derr  
unf  
lich  
doch  
We  
Ro  
Er  
nur  
hie  
gief  
Se  
ein  
hat  
alle

---

## V o r r e d e.

---

Die, in diesem Jahreslaufe herrschend gewesene Witterung hat die Wahrheit des Ausspruchs älterer Oekonomen aufs neue bestätigt: Annus fructificat, non terra. Aller Fleiß und alle Mühen des Landmanns sind umsonst, wenn der Himmel sein Gedeihen entzieht. Und doch dürfen wir es nicht verkennen, wie vorzüglich Mecklenburg im Vergleich mit andern Gegenden geseegnet ist, denn wenn auch unsre diesjährige Erndte die sonst gewöhnlichen Erwartungen nicht erfüllt, so haben wir doch nicht über Mangel zu klagen. Unsre Weizenfelder sind fast an allen Orten geseegnet; Rost und Brand, die bisher gewöhnlichen Erbfeinde dieser Frucht, geben in diesem Jahre nur wenig Veranlassung zur Klage und was hie und da vielleicht an reichlicher Körner-Ergiebigkeit fehlen möchte, das wird durch die Schönheit der Frucht ersetzt, die allgemein einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht hat. Vom Rocken möchte dies wol nicht so allgemein gerühmt werden können, allein im

Ganzen genommen wird doch immer auf eine recht gute Mittel-Erndte zu rechnen seyn.

Bedenklicher ist es dagegen mit dem Sommergetreide. Dies ward von der anhaltenden Dürre so zurückgehalten, daß an vielen Orten, grade auf den fruchtbarsten Feldern, in den letzten Tagen des Junius die Körner noch ungeleimt auf dem Acker lagen. Gegen die Mitte des Julius wurden zwar die mit Regenschauern begleiteten Gewitter, die sich in den ersten Tagen dieses Monats sparsam an einzelnen Orten einstellten, allgemeiner, allein diese Hülfe kam zu spät, um das Fortkommen der Sommerhalmfrüchte zu fördern. Noch heute stehen große Felder mit spärlichem Sommergetreide, das in seiner zögernden Reise die Geduld des Landmanns auf die Probe stellt, der seine vorzüglichste Beruhigung darin suchen muß, daß der verspätete Nachwuchs ihm doch einigen Ersatz am Futter giebt; ein Umstand, der an vielen Orten schon sehr bange Besorgnisse erregte. Doch giebt es auch hier Ausnahmen, denn wir haben hie und da einzelne Felder, die mit schönem Sommergetreide prangten.

Im Ganzen genommen haben wir also auch in diesem Jahre nicht nur keinen Mangel zu fürchten, sondern es wird uns auch ein Ueberschuß bleiben. In wiefern dies nun auf bessere Preise für unsre Erzeugnisse wirken wird, darüber kann freilich keine menschliche Klugheit

etwas vorher bestimmen, allein es ist doch wahrlich! nichts Geringses, daß wir die allerersten und nothwendigsten Lebens-Bedürfnisse noch immer im Ueberfluß haben und nicht in die jammervolle Lage anderer Länder versetzt sind, wo, nur noch vor wenig Jahren, Tausende vergeblich um Brod schriehen; eine nicht geringe Anzahl von Menschen buchstäblich verhungerte; ganze Heerden unglücklicher Familien aus Mangel an Nahrung ihre Heimath verlassen mußten, um einen noch unglücklicheren Loose entgegen zu gehen. Noch ist in Mecklenburg, selbst in der ärmsten Klasse, kein Mensch Hungers gestorben; noch hat keine Familie von Hunger gezwungen, den heimischen Heerd verlassen; noch haben wir Brod, den Dürstigen und Gebrechlichen, der sich nichts erwerben kann, zu sättigen und dem fleißigen Arbeiter fehlt es nicht an Mitteln zum nothwendigen Erwerb.

Dies wahrlich! noch lange nicht genug erkannte Glück verdanken wir nur unsern von Gott geseegneten Erdboden und dem Fleiße des Landmanns. Was würde aus uns, wenn wir unsern Getreidebau beschränkten und andre Gewächse, die nur bloß als Gewerbs- und Handels-Artikel gesucht werden, an die Stelle der ersten und nothwendigsten Lebensbedürfnisse setzen wollten? Es bedürfte keiner totalen Mißerndte, um auch in Mecklenburg eine Hungersnoth herbey zu führen; nur eine ein-

zige solcher mäßigen Erndten, so wie sie in diesem Jahre vorliegt, würde hinreichend seyn, Elend und Jammer, unendlich größer als alles das Ungemach, das uns jetzt gerechte Klagen auspreßt, überall in unserm guten Vaterlande zu verbreiten.

Unsre Landwirthschaft hat noch bei weitem den Kulminations-Punkt nicht erreicht, den sie erreichen kann, und, so Gott will, auch gewiß erreichen wird. Je mehr wir diese, unserm Boden, unserm Klima, selbst dem National Sinn unsrer Einwohner so ganz eigenthümlichen Gewerbe, Ackerbau und Viehzucht, fördern, desto sicherer legen wir den Grundstein unsrer Staatswohlfahrt.

Diese Ueberzeugung, die ich nie verleugnen kann, wird indessen kein Mann von Einsicht so deuten wollen, als wären die Erzeugnisse unsrer Getreidfelder und unsrer Viehheerden die ausschließlich einzigen Mittel den lastenden Druck der gegenwärtigen Zeitereignisse von uns abzuwälzen. Nein! vielmehr ist es hohe Noth, mit allen Kräften dahin zu streben, durch die Förderung einheimischer Gewerbe uns für unsre rohen Produkte Verzehrer zu schaffen und durch die Erzeugnisse unsers eignen Kunstfleißes uns von den Fabrikaten des Auslandes möglichst unabhängig zu machen. Dies kann und wird aber nur dann geschehen, wenn durch den Ueberfluß der ersten Lebensbedürfnisse diese für die arbeitende Klasse in

mäßigen Preisen zu haben sind, der Fabrikarbeiter also bei wohlfeilerem Handlohn bestehen kann. Verkauft nun auch der Landwirth seine rohen Produkte zu wohlfeileren Preisen, so ersetzt ihm dies die Menge seiner Erzeugnisse, um deren sichern Absatz er nun nicht mehr verlegen seyn wird, und der billigere Preis, um welchen die im Lande verfertigten Fabrikate zu haben seyn werden.

Daß diese meine Ansichten: „nur aus der erhöhten Kultur unsrer Länder reien muß der Flor unsrer inländischen Gewerbe hervor gehen, und nur durch die wohlthätige Rückwirkung unsrer Gewerbs-Industrie auf die Landwirthschaft findet diese ihre Nahrung zu immer größern Fortschritten,“ nicht von heute sind, darüber habe ich mannigfaltig meine Ueberzeugungen dargelegt, worauf ich mich berufen könnte, wenn ich nicht ehrwürdige, lebende Zeugen darzustellen hätte, die dies bestätigen werden. Als mir vor drittehalb Jahren vom Haupt-Direktorium unsers Patr. Vereins der ehrenvolle Auftrag zu Theil ward, den Güstrowschen Distrikt zu konstituiren, hielt ich es der Sache angemessen, grade diesen Gegenstand der Beschäftigungen unsers Vereins hervor zu heben und der Aufmerksamkeit der anwesenden Mitglieder mit nachstehenden Worten zu empfehlen: „Unsre vaterländische Landwirthschaft, die

„erste Quelle unsrer Wohlhabenheit, ja!  
 „unsrer ganzen Existenz, verdient also unsre  
 „erste und angestrengteste Aufmerksamkeit.  
 „Aber grade hier dringen sich auch so man-  
 „nigfaltige Betrachtungen auf, die ein  
 „großes Feld zu sehr ernstern Untersuchun-  
 „gen eröffnen. Würden wir es auch durch  
 „Fleiß, Kunst und Wissenschaft dahin brin-  
 „gen, die Kultur unsrer Ländereien bis zum  
 „möglichst erreichbarem Grade der Vollkom-  
 „menheit zu erheben, was würden uns alle  
 „die aufgehäuften Schätze unsers von Gott  
 „geseegneten Erdbodens nützen, wenn es  
 „am Verbrauch fehlte? — — — Die gegen-  
 „wärtige, in so mancher Rücksicht Begeben-  
 „heitschwangere Zeitperiode, mahnt uns  
 „ernst und eindringlich, in Zeiten Maß-  
 „regeln zu ergreifen, um Ereignisse abzulei-  
 „ten, die für unser gutes Vaterland drück-  
 „end, — wenn nicht gar erdrückend, —  
 „werden können. — — — — — Sollten wir  
 „also nicht darauf bedacht seyn dem Ver-  
 „brauche auswärtiger Genüsse Schranken  
 „zu setzen und solche Stellvertreter, die wir  
 „selbst erzeugen können, nicht länger zu  
 „verschmähen? Sollten wir nicht nachgrade  
 „mit Ernst darauf bedacht seyn, unsre noch  
 „immer schlummernde vaterländische Indu-  
 „strie zu wecken? Sollten nicht Gewerbe  
 „und Handel eben die Aufmerksamkeit ver-  
 „dienen, als unser Ackerbau? Schwächtet

„nicht jeder Stand, jeder einzelne Staatsbürger eben sowol, als der Landmann unter dem lästigen Drucke der Noth und des Mangels, wenn Gewerbe darnieder liegen und der Handel gelähmt ist?“ u. s. f.

Unerwartet und höchst befremdend mußte mir also der Vorwurf seyn, mit welchem ein sehr achtbarer anonymes Schriftsteller im 188sten Stück des diesjährigen Schweriner freimüthigen Abendblatts, meiner, in der Vorrede zur zweiten Hälfte des achten Jahrganges dieser Annalen befindlichen Behauptung: „es würde der gefährlichste Mißgriff seyn, wenn wir unsern Getreidebau beschränken und auf die Kultur anderer Produkte hinarbeiten wollen,“ eine sehr ungünstige Deutung gegeben. Es handelt sich hier nemlich nicht um die Frage: „Sollen wir alle unsere Anstrengungen bloß und ausschließlich auf die Kultur unserer bisherigen Getreidefrüchte verwenden und ohne Berücksichtigung der Hülfsmittel, die Industrie und Gewerbe uns darbieten, nur vom Getreidebau alles Heil erwarten?“ — sie muß vielmehr so gestellt werden: „Sollen wir unserer Landwirthschaft dadurch eine andre Richtung geben, daß wir solche Produkte, die nicht zu den ersten Lebensbedürfnissen gehören, sondern nur als Handelswaare, um da Gewerben einen höhern Schwung zu geben, genutzt

„werden können, in die Reihe unserer Haupt-  
 „Kulturgewächse aufnehmen?“

Ich denke, die Beantwortung der ersten Frage beseitigt sich von selbst; wer so etwas behaupten wollte, der müßte in dem, was zu einer wohleingerichteten bürgerlichen Verfassung gehört, ein gänzlicher Fremdling seyn. Was aber die zweite Frage betrifft, so kann ich nach meiner Ueberzeugung sie nicht anders als mit der von mir gemachten Bedingung zugesetzen: „daß eine solche Kultur für uns nur so lange zulässig seyn wird, als sie ohne Beschränkung des Getreidebaues und der Viehzucht ausgeführt werden kann.“

Ob ich den harten Vorwurf verdiene, mit dieser Behauptung Irrthümer veranlaßt zu haben? — das mag nun der nähern Prüfung des würdigen Herrn Verfassers, der sich nicht nur in diesem Aufsätze, sondern auch in den vorher gegangenen Nummern 167 und 168 eben dieses Abendblatts so sichtlich als ein Mann von Kenntnissen und vielseitiger Bildung ausspricht, anheim gestellt bleiben. Vielleicht habe ich seine Mißbilligung nur dadurch verschuldet, daß ich meine Behauptung, ohne sie, durch die hier ausführlicher dargelegten nähern Bestimmungen zu beschränken, bloß aphoristisch hinwärt. in der, wie ich nun wohl einsehe, zu voreiligen Meinung, daß meine Staatswirthschaftlichen Ansichten unserm Publikum, so weit mein Wirkungskreis reicht, bekannt

genug seyn würden. — Doch, vielleicht habe ich mich über diesen Gegenstand schon weitläufiger ausgelassen, als es in einer Vorrede schicklich ist; aber da die Aeußerung des Herrn Verfassers zu meinem Nachtheil im Publikum Sensation machte, so war ich es mir selbst schuldig, mich ausführlicher zu erklären, da mir die Achtung meiner Mitbürger, mithin auch die Achtung des würdigen Herrn Verfassers, von zu hohem Werthe ist, als das ich auch nur den kleinsten Theil davon einbüßen möchte.

Ehe ich mich indessen vom Herrn Verfasser heurlaube, sey es mir erlaubt, ihn auf eine nähere Prüfung des interessanten Werkes von Malthus: über Volksvermehrung, das seinen ausgebreiteten literairischen Kenntnissen gewiß nicht entgangen seyn wird, aufmerksam zu machen. Möchte ich zwar den hierin aufgestellten Grundsatz: die Volksvermehrung geht in geometrischer, die Vermehrung der Nahrungsmittel hingegen in arithmetischer Progression fort, nicht unterschreiben, auch, wenigstens die ersten Generationen hindurch, für Mecklenburg die Schrecknisse nicht fürchten, die Malthus als unausweichliche Folgen der Uebervölkerung eindringlich genug darlegt, so haben wir doch in manchen Gegenden unsers deutschen Vaterlandes Auftritte erlebt, die uns warnend entgegen treten. Eben da ich

dies schreibe, erhalte ich das Julius-Heft des Land- und Hauswirths, der bekanntlich unter der Redaktion des verdienstvollen Predigers Schnee erscheint, in welchem sich die Geschichte der Entstehung des landwirthschaftlichen Instituts zu Hohenheim befindet. Herr Pabst, der Verfasser dieses schätzbaren Aufsatzes, beginnt denselben mit folgenden Worten:

„Die traurigen Jahre 1816 — 1817, so  
 „merkwürdig durch die allgemeine Brod-  
 „noth, die sie, einige russische Provinzen  
 „ausgenommen, über ganz Europa verbrei-  
 „tet hatten, brachten mehr als jemals die  
 „Wahrheit zur lebendigen Ueberzeugung,  
 „daß der Ackerbau die Hauptstütze des Staa-  
 „tenwohls sey. Nur noch ein drittes  
 „solches Unglücksjahr und alle  
 „Bande der Gesellschaft wären ge-  
 „löst und selbst das Heiligste der  
 „Verzweiflung einer alles zerstöh-  
 „renden, keine Schranken kennenden  
 „Noth Preis gegeben worden.“ u.

Mich dünkt also, Begebenheiten der Art, die uns so nahe und so offenkundig vor Augen liegen, sollten doch alle unsre Vorsicht schärfen, daß wir die Gaben nicht undankbar verschmähen, in deren Besitz wir uns, im Vergleich mit dem Elende so vieler Tausende unsrer unglücklichen Brüder, — ohngeachtet aller der

anderweitigen Noth, deren Druck wir lastend genug fühlten, — doch immer noch in sofern wohl befanden, als wir gegen die Schrecknisse des Hungers geschützt waren.

Auch bedarf es gewiß keiner Vorschriften, um unsre Landwirthe zu leiten, welche neue Wege der Kultur sie nunmehr einschlagen müssen. Daß unser Mecklenburgischer Landwirth kein allein seeligmachendes Feldsystem beschworen hat, wie der Herr Verfasser sich auszudrücken beliebt, davon liegen, wie mich dünkt, die Beweise klar genug vor Augen. Wenigstens der bei weitem größere, gebildete Theil dieser Klasse, der nicht durch zwingende Vorschriften gebunden ist, weiß nach seiner örtlichen Lage sich Hülfsmittel zu verschaffen, um sich die gegenwärtige Noth erträglicher zu machen; daß er aber dabei immer die beiden Hauptangeln, um welche sich das Wohl aller Staaten, vorzüglich des unsrigen, drehen muß, — Ackerbau und Viehzucht, — unverrückt fest hält, das ist ein Glück für uns, das wir nur seiner umsichtigen Beharrlichkeit verdanken.

Ich hoffe, mit diesem Hauptresultat meiner Ansichten: „wir dürfen nur in sofern unsrer „Ackerkultur eine andre Richtung geben, als „der Anbau unsrer Getreidefrüchte und die „Veredlung unsrer Viehzucht nicht dadurch „beeinträchtigt werden,“ wird der würdige Herr Verfasser zufrieden seyn, so wie ich an

meinen Theil alles übrige, was von ihm in den genannten Abhandlungen mit so tief eingreifender Wahrheit vorgetragen ist, von ganzem Herzen unterschreibe.

Denn es ist wahrlich! die höchste Zeit für Mecklenburg, daß wir anderweitige Hülfsmittel schaffen, um den drohenden Gefahren zu begegnen, die uns, selbst in der Fülle des Ueberflusses unsrer Nahrungsmittel, Verderben drohen. Andeutungen hierüber sind bereits hinreichend zu Tage gelegt; selbst unsere Annalen schweigen hierüber nicht und das gemeinnützige freimüthige Abendblatt enthält mannigfaltige Vorschläge, welche die höchste Aufmerksamkeit verdienen. Aber selbst in allen diesen Vorschlägen liegt der offenkundige Beweis, daß nur eine möglichst vervollkommnete Landwirthschaft die Hauptquelle ist, aus welcher die für uns nothwendigen Hülfsmittel hervorgehen müssen. Ich will es versuchen, meine Ansichten, die auch mit den Urtheilen so vieler einsichtsvoller Männer übereinstimmen, hierüber vorzulegen und übergebe sie gern der bessern Berichtigung einsichtsvollerer Vaterlandsfreunde.

Daß ein großer Theil unsrer Landgüter in Hinsicht ihres Flächen-Inhalts viel zu groß ist, als daß sie mit dem Nutzen bewirthschaftet werden könnten, den sie bei geringerm Areal und vermehrter Menschenzahl abwerfen würden, darüber sind schon viele Stimmen laut

geworden. Daß wir in Mecklenburg noch Gegenden haben, die so gut wie ganz ungenutzt da liegen, auf welchen Hunderte, — vielleicht Tausende! — von Familien ihren Unterhalt finden könnten, auch das haben Männer, deren einsichtsvoller praktischer Scharfblick mehr beachtet werden sollte, klar genug vor Augen gelegt. Hier wäre also schon ein sehr bedeutender Schritt zur Förderung unsrer Staatswohlfaht, wenn nur bei der Ansiedlung solcher neuen Kolonien darauf Bedacht genommen würde, ihnen eine solche Einrichtung zu geben, daß sie sich von ihrer Hände Arbeit reichlich nähren können, und nicht schon, selbst in der ersten Anordnung ihres Etablissemments der Keim des unrettbaren Untergangs dieser Menschen verwebt würde. Diese Kolonien, größer oder kleiner, je nachdem es die örtlichen Umstände vorschreiben, sollen sich nicht ausschließlich vom Getreidebau nähren, vielmehr würde der bei weiten größere Theil seine kleine Besizung, die ohne Zugvieh, mit Hacke und Spaden bearbeitet werden könnte, einträglicher durch die Kultur solcher Gewächse nutzen können, die mehr Aufmerksamkeit und Wartung erfordern, als der größere Landwirth darauf zu verwenden im Stande ist. \*) Sie

---

\*) Eine sehr beachtenswerthe Andeutung hierüber enthält der, von einem unsrer einsichtsvollen praktischen Landwirthe mitgetheilte Aufsatz:

würden, nach der Beschaffenheit ihres Bodens und ihrer Lage Krap, Mohn, Kümmel, Färb- und Apothekergewächse anbauen; vielleicht würde ein Theil von ihnen unsern Flachs- und Hanfbau, unsre Hopfenkultur, unsre Bienenzucht, den vermehrten und verbesserten Anbau unsrer gewöhnlichen Küchengewächse, unsre Obstkultur, zc. zu einer größern Vollkommenheit bringen, da alle diese Artikel für uns von großer Bedeutung, aber nur nicht von der Art sind, daß der größere Landwirth, beim Anbau im Großen, die bedeutendern Kosten in der vermehrten Handarbeit, die das Jahr hindurch zu ungleich vertheilt seyn würde, darauf verwenden könnte.

Nächst dem liegt, wie es wir scheint, in dieser Kolonisirung noch ein anderer Umstand, der zur Aufnahme unsrer Gewerbe für uns von überaus großer Wichtigkeit ist, das sind unsre Spinnereien und Webereien. In der ersten sind wir ja noch so weit zurück, daß, ungeachtet der ausdrücklich hierüber bekannt gemachten Verordnungen, noch kein Zahlhaspel bei uns im Gebrauch ist, und in Hinsicht der

---

die Spadenkultur, im 7ten Jahrgange dieser Annalen, S. 674; wenn er auch gleich einiger Modifikationen bedürfte. Was übrigens eine angestrenzte Industrie zu leisten im Stande ist, davon giebt das, S. 49 des 8ten Jahrgangs dieser Annalen aufgestellte Beispiel die Ueberzeugung.

letztern sind wir dem Gutbefinden der Kunstgenossen überlassen, die unsern Hauswirthinnen Klage genug auspressen. \*) Würden sich nun, wie dies bei nöthiger Begünstigung gewiß nicht fehlen könnte, unter den neuen Kolonien Familien finden, die diese Bereitung unsrer Flachs= Hanf= und Wollenwaaren als vorzüglichem Erwerb betreiben, so würde dadurch dem Gewerbsmann und größern Fabrikanten vorgearbeitet; entsagen wir dann genügsam dem übermäßigen Gebrauch auswärtiger Genüsse, so würde unsre inländische Industrie sich heben; dem größern Landmann würde es nicht an arbeitenden Händen fehlen, um seinen bequemer arrondirten Grundstücken einen immer höhern Ertrag abzugewinnen; es würde nie an Nahrungsmitteln fehlen, um die, durch Gewerbe und Manufakturen vermehrte Menschenzahl zu nähren und der Land=

---

\*) Sollten nicht Spinnrocken und Weberstuhl, Werkzeuge, die bei unsern Alt=Vordern als die ehrenvollsten Symbole weiblicher Häuslichkeit in Schlössern und Burgen ihren Ehrenplatz hatten, in gebildeten Familien wieder eine günstige Aufnahme finden können? Manche Familie möchte sich beim Gebrauch derselben besser befinden, als bei den, aus köstlichem Material gefertigten Hausgeräthen und musikalischen Werkzeugen; Dinge, die nur Auge und Ohr ergötzen, aber nicht den Magen füllen, den Geldbeutel leeren und nicht gegen Hitze und Kälte schützen. PROV. XXXI. 10 — 31.

mann möchte, auch wenn, so wie jetzt, auswärtige ungünstige Konjunktoren eintreten, selten in die Verlegenheit kommen, seine Erzeugnisse unter dem Produktions-Preis wegzuschlagen.

Daß das hier Gesagte nur eine sehr entfernte Andeutung geben kann, wie auf die Sicherung unsrer Landes-Kultur, mithin auf die Erhaltung unsrer Staats-Wohlfahrt hingearbeitet werden müßte, und daß noch andre Hülfsmittel in Thätigkeit gesetzt werden können und müssen, um das Wohl unsers Vaterlandes dauerhaft zu gründen, darüber haben sich bereits Stimmen genug erhoben. Mir kann es genügen, wenn es mir geglückt seyn sollte, die Ueberzeugung zu befestigen: „daß „nur aus dem immer wachsenden Flor unsrer „Landwirthschaft die Hülfsmittel hervorgehen „müssen, die man, um das Wohl unsers Vaterlandes zu sichern, in Anwendung gebracht „wissen will.“ Möchten wir dabei zugleich bedenken, daß bei vernachlässigter Kultur der ersten Lebensbedürfnisse, auch für uns Jahre des Mangels eintreten können, die es uns zu spät bereuen lassen möchten, den ewigen Wechsel aller irdischen Ereignisse unbeachtet gelassen zu haben! —

Noch finde ich mich veranlaßt, dem S. 331 dieses vorliegenden Jahrganges befindlichen Aufsatz: „die Hundtsche Baumethode betreffend, eine kurze Bemerkung beizufügen.

Gewiß wird einem großen Theil der Leser dieser Annalen, die in den Möggeliner Annalen befindliche Empfehlung dieser Bauart, vom Herrn von Knobelsdorff auf Sellin, nicht unbekannt geblieben seyn. Schwerlich werden die Gegner dieser so höchst wohlthätigen Baumethode jezt noch irgend etwas Erhebliches dagegen einwenden können. Sollten wir dennoch fortfahren, bei unsern Landbauten Geld und Materialien auf eine so unverantwortliche Art zu verschwenden, so würden wir uns dadurch den sehr demüthigenden Urtheilen des Inn- und Auslandes aussetzen: „daß uns „alle die wohlgemeinten Vorschläge, unsre „Lage zu verbessern, nichts helfen werden, so „lange wir uns in so mannigfaltigen Rubriken „unserer Staatswirthschaft nicht an weise Er- „sparungen gewöhnen können.“ Die, auch im Laufe dieses Sommers durch schwere Gewitter entstandenen Feuersbrünste sollten uns aufmerksam auf die Hundtschen Lehmgebäude machen, indem das Feuer hier doch nie so zerstörend wirken kann, als bei Gebäuden von Fachwerk, und vielleicht geben sie hierin den massiven Gebäuden von Backsteinen nichts nach. Das Einzige, was man zur möglichsten Vollkommenheit und Dauer der Lehmgebäude noch immer vergebens gewünscht hat, war die Sicherung des Dachs. Vor der Hand wird für den größten Theil unsrer Landgebäude kein andres Material ausfindig zu machen seyn, als

Stroh und Rohr. Diese, in so hohem Grade feuergefährlichen Materiale, haben schon oft genug uns mit der traurigen Erfahrung bekannt gemacht, daß ganze Höfe, ganze Ortschaften unrettbar vom Feuer verzehrt wurden, indem die so leicht entzündlichen Stroh- und Rohrdächer oftmals die schnellsten und wirksamsten Lösch-Anstalten unnütz machen. Die Gyllischen Lehmshindeldächer, die wenigstens gegen die Verbreitung des Flugfeuers sich so bewährt bewiesen haben, fanden keinen Beifall, weil man bei ihnen einige Unvollkommenheiten zu finden glaubte, die sich doch wohl bei mehreren Erfahrungen und allgemeinem Gebrauch hätten beseitigen lassen. Wir thürmen also noch immer unbesorgt diese feuergefährlichen Massen auf und überlassen die Folgen ruhig der Walthung des Schicksals!

Herr Z i g r a in Riga, würdiges Mitglied unsers Mecklenburgischen Patriotischen Vereins, der sich schon anderweitig durch seine gemeinnützigen Schriften ehrenvoll bekannt gemacht hat, hatte die Güte, unserm Verein eine von ihm erfundene Zubereitung mitzutheilen, durch deren Anwendung Stroh- und Rohrdächer, sowohl von Außen als von Innen, gegen den Angriff des Feuers gesichert seyn sollen \*), womit zugleich auch der Vortheil

---

\*) In dem, von demselben herausgegebenen und unserm Verein mitgetheilten Traktat:

verbunden seyn soll, daß, bei Errichtung neuer Dächer, mehr als die Hälfte des sonst erforderlichen Materials an Rohr oder Stroh erspart wird. Würde diese Erfindung sich bestätigen, — welches nach den beigebrachten Zeugnissen vieler höchst achtbarer Männer zu urtheilen, gehofft und erwartet werden kann, — so hätte Herr Zigra wahrlich! ein großes Verdienst um Menschenleben, um Familienglück, und man müßte diese Erfindung zu den wohlthätigsten für das irdische Glück der Menschheit zählen. Es ist zu erwarten, daß unser Patriotischer Verein es nicht an gründliche Untersuchungen wird fehlen lassen, die dann dem Publikum nicht sollen zurückgehalten werden.

Daß die Vertheilung dieser ersten Hälfte dieses Jahrganges unsrer Annalen sich zur Ungebühr verspätet hat, das bedarf freilich einer Entschuldigung. Hindernisse und Störungen mancher Art machten es der Redaktion unmöglich, die Aufmerksamkeit bloß auf die pünktliche Herausgabe dieser Zeitschrift zu beschränken. Hindernisse der Art können desto

---

Neues und bewährtes, vorzüglich bei Strohdächern und hölzernen Gebäuden anwendbares, der Witterung widerstehendes Schutzmittel vor Feuersgefahr für den Landbewohner, von J. H. Zigra. Riga, gedruckt bei J. C. D. Müller, 1822. 101 S. 8.

leichter eintreten, wenn mannigfaltige Arbeiten  
anderer Art, deren Beseitigung keinen Auf-  
schub gestattet, nur auf einem Einzelnen ruhen.  
Das Publikum wird indessen bei einer so ge-  
ringen Verspätung nichts verlohren, da der  
bei weiten größere Theil des Inhalts der hier  
mitgetheilten Gegenstände nicht von der Art  
ist, daß er, wie gewöhnliche Tages-Neuig-  
keiten, gleich nach der Erscheinung an Interesse  
verlohren sollte. Es wird indessen möglichst  
dafür gesorgt werden, in Zukunft solche Ver-  
spätungen zu verhüten.

Rostock den 23 August 1822.

J. C. L. Karsten.

---

## I n h a l t.

---

1. Ueber den Nutzen und Schaden des Mergelns; dars  
gelegt in der Geschichte eines der bedeutendsten Meck-  
lenburgischen Landgüter. Ein Beitrag zur nähern Be-  
stimmung der Frage: ob? und unter welchen Umstän-  
den? ein Ausmergeln statt finden kann? S. 1.
2. Einige Bemerkungen über das wurzelprossende Strauß-  
gras (*Agrostis stolonifera* L.) S. 22.
3. Ueber Wiesenverbesserung im Allgemeinen, besonders  
für Mecklenburg. S. 27.
4. Ueber das Verhältniß der Holländereien zu den Schä-  
ferereien. (Eingereicht aus dem Güstrowschen Distrikt  
des Meckl. Patr. Vereins.) S. 58.
5. Praktische Versuche, welche von den Mitgliedern des  
Patriotischen Vereins im Röbelschen Distrikte im Som-  
mer 1822 mit Kartoffel-Pflanzungen anzustellen sind.  
S. 62.
6. Nachtrag zu einem, aus dem Teterower Distrikt über  
Gyps eingereichten Aufsätze. S. 69.
7. Noch etwas über den Gyps als Düngungsmittel. S. 74.
8. Vorläufige Bemerkung zur Beantwortung der Frage:  
Sollte es bei unsrer voraeschrittenen Ackerkultur nicht  
nützlich seyn, auf solchen Feldern, die einen Frucht-  
wechsel und größern Anbau der Futterkräuter gestatten,  
aus der bisherigen sechs- und siebenschlägigen Schlag-  
ordnung zur achtschlägigen über zu gehen? (Eingereicht  
aus dem Teterower Distrikt des Meckl. Patr. Vereins).  
S. 76.
9. Fernerweitige Vorschläge, die Wegeverbesserung betreffend.  
(Eingereicht aus dem Neu-Buckower und Teterower  
Distrikt.) S. 81.

10. Bemerkungen über den, S. 593 des siebenten Jahrganges dieser Annalen mitgetheilten Vorschlag des Herrn Kammerherrn v. Wickede: die Einrichtung einer Bienenzucht im Großen betreffend. (Eingereicht vom Neu-Buckowischen und Röbeischen Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 86.
11. Ueber das richtige Verhältniß der Rindviehzucht zur Schäferei. (Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 90.
12. Bemerkungen über den S. 265 des siebenten Jahrganges dieser Annalen befindlichen, vom Herrn Uffhausen auf Gottmannsförde mitgetheilten Heuer Kontrakt mit den Tagelöhnern. (Eingereicht aus den Distrikten Rostock und Tessin.) S. 97.
13. Horizontale Windmühlen-Flügel. S. 113.
14. Klee-Bedeckung mit Hauf; ein Schutzmittel gegen das Erfrieren des rothen Kleeß. S. 118.
15. Durch Erfahrung werth befundene ökonomische Vorschläge. (Vom Herrn Garten-Inspektor Schmidt in Ludwigslust.)
- a. Die Zapfen von Pinus alba, weiße Canadische Fichte, als Hopfen-Surrogat. S. 122.
  - b. Buchen, Fagus sylvatica, leicht und in Menge anzuziehen. S. 128.
  - c. Mittel das Wild von Bäumen und Kartoffel-Feldern zu entfernen. S. 132.
  - d. Mittel wider die gefährliche Baum-Maupe, die aus dem Winter Schmetterling entsteht. S. 134.
  - e. Mittel die Sperlinge von Erbsen, Weizen, Gerste etc. abzuhalten. S. 136.
  - f. Brand- oder krebhartige Bäume wieder gesund und tragbar zu machen. S. 137.
  - g. Mittel kalte Obstgärten zu verbessern. S. 139.
  - h. Ueber die wahrscheinliche Unschädlichkeit des Berberitzen-Strauches. S. 140.
16. Grüne Wicken nach Klappmeierscher Methode getrocknet. S. 142.
17. Versuch zur Beantwortung der Frage: Kann der Gutspächter bei den jetzigen Preisen seiner Produkte zum Verhältniße seiner Pachtsumme bestehen, und welche Grundsätze müssen für die Zukunft befolgt werden, um das Gleichgewicht wieder herzustellen? (Vom Herrn Stein zu Sophienhoff.) S. 145.

18. Gegenwart und Zukunft. S. 159.
19. Versuch einer Beantwortung der No. 16 des Land- und Hauswirths v. J. 1820 aufgeworfenen Fragen: betreffend die Verhältnisse des Grund-Eigenthümers zu seinem Pächter, in Hinsicht des Mergels; mit Hinzufügung einiger Bemerkungen über die allgemeinen Verhältnisse des Ersten zu dem Letzten. (Vom Herrn Steiu zu Sophienhoff.) S. 168.
20. Kleine Original-Abhandlungen aus der Thierheilkunde. (Vom Herrn Professor Steinhoff zu Rostock.) S. 178.
21. Aufforderung und Bitte an versuchende und beobachtende Landwirthe, den Rost im Weizen betreffend. S. 206.
22. Bitterungs-Tabelle für die Monate December, Januar und Februar.
23. Auf welchem Wege wird dem Nothstande des Landmanns und dem Sinken der Gewerbe in Mecklenburg abzuhelfen seyn? (Eingereicht aus dem Crivitzer Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 210.
24. Erfahrungen über den Rapsbau. (Eingereicht aus dem Güstrowschen Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 215.
25. Ueber die Besserung und Erhaltung der Wege. Aus eigener Erfahrung. (Eingereicht aus dem Güstrower Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 217.
26. Ueber das Verhältniß der Schäferei zur Holländererei, mit besonderer Berücksichtigung des Düngers vom Rind- und Schaafvieh. Als Versuch einer auf eigne und anderer Erfahrung gegründete Beantwortung der, den Distrikten des Meckl. Patr. Vereins über diesen Gegenstand vorgelegten Frage. (Eingereicht vom Güstrowschen Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 223.
27. Klagen über den großen Nachtheil unsrer übermäßigen Landseen und der damit in Verbindung stehenden verderblichen Wassermühlen. S. 245.
28. Ueber die Auffindung des Gypses in den Großherzogthümern Mecklenburg. (Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 251.
29. Ueber die Kultur der Küchengewächse und der Küchen-sämereien; imgleichen: Vorschläge, wie in Mecklenburg ein Verein zur Saamenerziehung der Küchengewächse

- zu Stande gebracht werden könnte. (Vom Herrn A. B. C. Saal, Gesanglehrer in Moskau.) S. 253.
30. Künstlicher Gyps. (Vom Hrn. Kriegs Rath Schröter.) S. 300.
31. Ueber Englands Handels = Despotie. (Vom Herrn A. F. von Wicked in Teterow.) S. 312.
32. Das Verpflanzen der Kartoffeln aus Ablegern. (Vom Herrn Prediger Groth in Damshagen.) S. 313.
33. Etwas über das Veredeln der Schaaf. (Vom Herrn v. Moeller = Lilienstern auf Rothspalk..) S. 315.
34. Einige Erfahrungen über den rothen Kleebau. S. 320.
35. Erinnerung an die Hundtsche Bauart. S. 331.
36. Bitte an die versuchenden Herren Landwirthe, den Rost im Weizen betreffend. (Vom Hrn. Prof. Karsten.) S. 355.
37. Vorschlag: wie der Landmann bei nassen Erndten sein Korn vor dem Verderben sichern könne. (Vom Herrn Amtmann Michelsen in Neu = Buckow.) S. 366.
38. Bitterungs = Tabelle für die Monate März, April und May.

---

Das zum 3ten Aufsatze gehörige Kupfer wird mit diesem zweiten Quartalhefte geliefert.

---

Ueber den Nutzen und Schaden des Mergelns;  
dargelegt in der Geschichte eines der bedeu-  
tendsten Mecklenburgischen Landgüter. Ein  
Beitrag zur nähern Bestimmung der Frage:  
ob? und unter welchen Umständen?  
ein Ausmergeln statt finden kann.

Es ist eins der größten Güter Mecklenburgs, wo  
im Sommer des Jahrs 1805 ein Versuch mit dem  
Mergeln gemacht ward. Die Strecke Landes, die  
dazu ausersehen ward, mochte etwa 5 bis 6000  
Ruthen betragen. Dies Land gehörte früher zu  
einer Meierey des vorgedachten Gutes. Der Boden  
war von einer so dürftigen Beschaffenheit, daß er  
bisher nur sehr kärglich Roggen und kaum bunten  
Hafer trug; die Erndten, besonders von letzterm,  
waren, wenn Bestellung und Witterung nicht zu-  
sagten, in der Regel so schlecht, daß das Stroh  
kaum mit der Sense gefast und die Schwaden kaum  
aufgefunden werden konnten. Ueberdies war dieser  
Acker sehr kaltgründig und hatte bisher nur weni-  
gen und armseligen, magern Strohdünger erhalten,  
musste daher, — er lag in sieben Schlägen, —

vorzüglich aus der Ruhe tragen. Er stand also auf einer sehr niedrigen Stufe der Kultur, denn auf Nachhülfe von Stalldünger oder Hürdenlager war hier nicht zu denken, indem das Hauptgut zwei Braachen hatte, von welchen nur die eine, nemlich die Nährbrache, gehörig gedüngt werden konnte, die zähe Braache hingegen fast ganz aus der Ruhe tragen mußte; daher waren die Erndten auf dem Hauptgute auch nur immer sehr mäßig.

Der erste Versuch, der im Jahr 1805 auf dem vorhin bemerkten Acker mit dem Mergel gemacht ward, erfüllte die Erwartungen nicht. Das Wintergetreide, das hier geerntet ward, war nur sehr mäßig; es war kaum ein Unterschied zwischen diesem und dem auf ungemergelten und schwach gedüngten Boden bemerkbar. Ob aber dies bemergelte Land auch Dünger erhalten hatte, das kann ich mir nicht mehr erinnern.

Im folgenden Jahre 1806 ward abermal ein Stück Land bemergelt, aber nur, — ich weiß es nicht mehr aus welcher Ursache, — ein kleines Terrain dazu bestimmt, und zwar ohne Dünger. Diesmal zeichnete sich dies bemergelte, mit Wintergetreide bestellte Land gegen das gedüngte, unbemergelte, vorzüglich aus. Eben so verhielt es sich mit dem, im vorhergegangenen Jahre 1805 gemergelten und nun mit Sommergetreide bestellten

Land. Die Gerste wuchs hier stark im Stroh und war reich an Körnern. Auch die Hülsenfrüchte, die neben der Gerste gesäet waren, geriethen trefflich. Da, wo bisher der bunte Hafer nur sehr kärgliche Erndten gab, stand jetzt die herrlichste Gerste, auch die Hülsenfrüchte prangten im üppigsten Wuchs, und beides lohnte mit reichlichen Körnern. Es ward also nun der feste Entschluß gefaßt, im folgenden Jahre das Mergel-Geschäft im Großen vorzunehmen.

Leider! erfolgte im Herbst des Jahrs 1806 die, für Mecklenburg, vor allem aber dem hiesigen Landmann so Unheil bringende Katastrophe, als das französische Kriegsheer auch bey uns festen Fuß faßte, vor und nach der Plünderung Lübecks den ganzen Strich von der Preussischen Grenze an, allenthalben durch raubte und plünderte; das ganze Land mit unerträglichen Einquartirungen und Requisitionen drückte. Ueber den Landmann giengs am ärgsten her, weil er die Lieferungen, — und mit unter die, von hohen und niedern Militairs gestohlenen Sachen, — mit seinen eigenen Pferden und Fuhrwerken transportiren mußte, die nur selten wieder zum Vorschein kamen. Unter solchen Umständen war an kein Mergeln zu denken; nur eine kleine Fläche Landes ward noch in diesem Herbst vorgenommen.

Man hatte sich aber nun schon von dem Nutzen

dieses wohlthätigen Materials so augenscheinlich überzeugt, daß die weitem Fortschritte nicht aufgegeben werden konnten. Im Herbst d. J. 1807 ward die halbe Braache, — etwa 30000 Ruthen, — bemergelt und nicht gedüngt; die andre Hälfte hingegen desto stärker mit Stalldünger befahren. Es war nämlich die Schlagordnung verändert und das Haupt-Gut in sieben Schläge gelegt. Der Erfolg dieser ersten Probe erfüllte die Erwartungen vollkommen. Das bemergelte Land zeichnete sich, im Vergleich mit dem bloß bedüngten, ganz vorzüglich aus, und es verdient bemerkt zu werden, daß grade der am entferntesten vom Hofe liegende Acker, der am schlechtesten war, gemergelt; dagegen der ungleich bessere, nahe am Hofe liegende, gedüngt ward. Dieser bessere Theil ist nachmals erst in der zweiten Roulance gemergelt worden.

So wie nun von Jahr zu Jahr das Mergeln fortgesetzt ward, so vermehrten sich nicht nur die Stroh- und Getreide-Erndten, sondern auch der Graswuchs. Vormals, ehe gemergelt ward, machte der Futtermangel oft große Noth und die Holländereien litten fühlbar; denn nicht selten fehlte es an Stroh, und der zur Weide gesäete Klee lief zwar sparsam auf, verlor sich aber wieder im ersten Weidejahr. Ochsen, Kühe und Schaaf fanden den Sommer hindurch nur eine kärgliche Kost auf

der elenden Weide, denn das Sommergetreide gab nur schlechte Stroh-Erndten und Gerste konnte auf dem Acker des hiesigen Bodens nur Stellenweise gesäet werden. Im Großen ganze oder halbe Schläge mit Gerste zu besäen, das durfte in den Zeiten nicht gewagt werden. Auch der Heugewinn war, bey dem damals schon bedeutenden Viehstapel nicht überflüssig. Die Winterfütterung für das Rindvieh war also nur immer sehr knapp zugeschnitten, daher konnte es nicht fehlen, daß die Holländereien in schlechten Ruf kamen; die Holländerey-Pachtungen mußten also beträchtlich herabgesetzt werden, denn früher waren bey höherer Pacht schon mehrere Holländer verarmt und hatten viel Geld verlohren. Eben so war auch die Schäferey, mit der jezigen verglichen, nur sehr geringe, mithin der Ertrag derselben, da es an reichlichem Winterfutter und behülfflicher Weide fehlte, ohngeachtet der guten Wollpreise, die wir schon damals hatten, indem die hiesige Schäferey schon zu der Zeit hoch veredelt war, äußerst mäßig.

Alle diese nicht fröhlichen Aspekten nahmen aber einen glücklichen Wandel, als man erst dahin gelangt war, drey halbe Getreide- und drey halbe Weide-Schläge abgemergelt und gedüngt zu haben. Die bewundernswürdige Wirkung des Mergels zeigte sich auffallend. Der entfernt vom Hofe

liegende bewergelte Acker, der zur dritten und vierten Klasse bonitirt war, übertraf den nahe am Hofe liegenden, der zur ersten und zweiten Klasse gerechnet werden kann, auch nach dieser Beschaffenheit bonitirt ist, an Korn, Stroh und Graswuchs augenscheinlich. Von nun an wurden die Getreide- und Stroh-Erndten ergiebiger; der Dünger-Vorrath vermehrte sich und die Weide ward mit jedem Jahre grasreicher und behülfflicher. Dazu trug selbst auch der Umstand bey, daß der Boden dieses Gutes fast durchgehends nasskalter Natur ist; der Mergel war also hier an seinem rechten Orte, indem der Kalkgehalt desselben den im Boden befindlichen unaufgelösten Humus zersetzte und zur Würksamkeit bringen konnte, da er früher unaufgelöst im Boden lag, mithin keine Wirkung thun konnte. Der Boden erhielt nach und nach eine milde, dem Gartenlande ähnliche, lockere, jeder Witterung empfangliche Krume, deren Bestellung kaum halb so viel Arbeit kostete, wie vormals.

So wie sich nun die Getreide-Erndten mehrten, so mußte nun auch Bedacht genommen werden, den andern Haupt-Zweig unsrer Landes-Kultur in eben dem Verhältnisse zu erhöhen, um auch diesen im bisherigen Verhältnisse ergiebiger zu machen. Es wurden also 70 und einige Zugochsen von der Weide verwiesen, die man der Schäferrey einräumte.

Diese, durch Mergeln, Klee- und Gras-Saamen verbesserte Weide, gelangte nun auch bald in den Zustand, daß die Schäferen bis über das Doppelte vermehrt werden konnte. Eben so ward der Milchviehstapel vermehrt und die vormals geringe Molkenpacht stieg nun, durch die Hülfe der üppigen Klee- und Gras Weiden zu einer bedeutenden Höhe. Seit einem Jahre ist sie freilich wieder gefallen, welches durch das Herabsinken des Butter-Preises verursacht ward. Dagegen wurden die Zugochsen von der Mitte des Junius an bis zur Stoppelweide auf dem Stalle gefuttert, nur daß ihnen in Zwischenzeiten die bereits gemäheten einschürigen Wiesen, deren Grund so fest ist, daß er von den Tritten der Thiere nicht verdorben werden kann, eingeräumt wurden. Im Stalle wurden sie mit grünen Wicken ꝛc. genährt, die in der Braache gebaut wurden, nachdem der dazu bestimmte Acker vorher gehörig war in Kraft gesetzt worden. Nach Abfütterung der Wicken und sonstigen Grünfutters, etwa in der Mitte des Augusts, ward dieser Acker mit Raps bestellt. Dieser Raps ist in allen den Jahren, in welchen er hier gebauet worden, niemals fehlgeschlagen, und hat große Erndten gegeben. Nur dieser letzte Sommer machte freilich eine Ausnahme, indem er, so wie bekanntlich fast an allen Orten, in Frühjahr erfror, mithin wenig leistete. Auch

hat man in den folgenden Saaten, die auf den Kaps folgten, nie einigen Nachtheil verspürt, so wenig in Körnern als im Stroh. Aber dieser, zu den Wicken und zum Kapsaat bestimmte Acker, ward auch vorher, weil man die Mittel dazu in Händen hatte, in möglichste Kultur gesetzt.

Nun war man nach und nach so weit vorgerückt, daß die ganze kultivirte Ackerfläche dieses Grundstücks, die etwa 450,000 Quadrat-Ruthen enthält, bis auf einige kleine Stellen, die immer noch nachgeholt werden, abgemergelt war. In den nassen Sommern der Jahre 1815, 16 und 17 äußerte der Mergel die stärkste Wirkung; es ward viel Stroh, aber auch viel Lagerkorn gebaut. Indessen, durch das vermehrte Futter, besonders durch die gegen vormals so sehr vergrößerten Erndten des Sommergetreides, war der Viehbestand so heran gewachsen, daß an 50 Pferde, 450 Stück Rindvieh und 2000 Schaafe das ganze Jahr hindurch reichlich genährt werden konnten. Welchen Einfluß dies auf die Vermehrung und auf die Güte des Düngers haben mußte, läßt sich begreifen!

Man überzeugte sich also nun, um dem vielen Lagergetreide, — das bekanntlich so gut als ein halber Mißwachs ist, — zuvor zu kommen, zu andern Maasregeln schreiten zu müssen. Das Gut ward also, statt vorhin in sieben, nun in acht

Schläge getheilt. Von diesen acht Schlägen waren vier zu Getreide, drey zur Weide und der achte zur Braache bestimmt. Letztere ward mit Grünfütter und Kaps bestellt.

Es möchte manchen Landwirth wohl so scheinen, daß diese vierte Kornsaat nicht nur dem Getreidebau, sondern auch dem Strohwauchs nachtheilig seyn möchte. Allein dies ist bis jetzt nie der Fall gewesen. Selbst in den beiden letzten Sommern, 1820 und 21, als an den allermehrsten Orten über schlechte Dreeschweiden geklagt ward, war hier zwar kein Ueberfluß, aber doch auch den ganzen Sommer hindurch gewiß kein Mangel an Weide. Es geht dies schon aus der ganzen gegenwärtigen Behandlung des Ackers von selbst hervor. Da man mit der Dünger-Menge so weit vorgerückt ist, daß man die Braache stark, die Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Lein &c. in der dritten Saat und den Hafer in der vierten Saat ebenfalls nicht schwach zu düngen im Stande ist, — auf 60 Ruthen drey starke Hof-Fuder, — da der Strohvorrath so groß ist, daß er durch bloßen Einstreu nicht zu Dünger gemacht werden kann, sondern schon seit einem Jahre der Anfang gemacht worden, die Schaaf nicht in Hürden auf dem Acker zu legen, sondern sie die Nächte hindurch in Buchten, die stark mit Stroh ausgestreut sind, liegen zu lassen: so wird sich jeder

überzeugen können, daß hier die einzig auf die Dauer gegründete Hülfquelle, wodurch die Fortschritte unsrer Ackerkultur für immer gesichert werden, beim Landmann der ächte Stein der Weisen, der Viehdünger, — nie versiegen kann.

Es ist auch gegenwärtig dieser Acker schon auf einer solchen Stufe der Kultur, daß er, ein Jahr ins andre gerechnet, in den Winterschlägen  $\frac{2}{3}$  mit Weizen und  $\frac{1}{3}$  mit Roggen besäet wird und die schönsten Erndten giebt. Vor dem Mergeln hingegen war die Ausfaat, vom Weizen sowol als von der Gerste, höchst unbedeutend; gegenwärtig beträgt dagegen die Ausfaat der letztern jährlich über 60000 Ruthen, die in Stroh und Körnern einen reichen Einschnitt geben. Im dritten Schlage kommen die Hülsenfrüchte, Kartoffeln und der Leinsaame. Erstere mißrathen im Stroh nur sehr selten, wol aber zuweilen in Körnern, wie dies noch im Sommer 1820 der Fall war. Dies war aber damals eine Folge der fast allgemeinen Landplage, der Blattläuse, von welchen fast alle Gegenden in Mecklenburg heimgesucht wurden. In diesem letzten Sommer waren alle Hülsenfrüchte, vorzüglich die Erbsen, desto reicher an Körnern. Im vierten Schlage kommt, nebst einigen Hülsenfrüchten, der Stoppelrocken, der, wenn er nur zu rechter Zeit gesäet worden, auf diesem Gute nie fehlgeschlagen hat.

Das Kartoffel- und Flachsland hingegen trägt mit Gerste oder Hafer ab. Die nachstehenden Weideschläge, die durch diese Fruchtfolge mittelst des reichlichen Düngers zur Dreeschweide übergehen, geben, da sie überdies mit weißem Klee und guten Gräsern eingesät worden, eine behülfsliche Weide. Von einem solchen Acker, der mit kräftigem Dünger aus dem Dreesch hervor geht und mit eben solchem Dünger wieder zur Ruhe gelegt wird, läßt sich doch wol etwas erwarten, wenn man auch die dreijährige Grasnarbe, die Ruhe des Ackers und die thierischen Exkremente vom Rind- und Schaafvieh, die sich den Sommer hindurch darauf ansammeln, gar nicht in Rechnung bringen wollte. Alle diese großen Folgen sind doch nur ganz allein die Wirkungen des Mergels und der damit verbundenen zweckmäßigen Bestellung des Ackers, indem demselben nicht zuviel Kraft entzogen, vielmehr zu rechter Zeit ihm mehr wiedergegeben wird, als ihm abgenommen ward.

Zum Beschluß dieser Darstellung wird es nicht überflüssig seyn, noch einen Rückblick auf den Fleck Landes zu werfen, mit dem im Jahr 1805 der erste Versuch mit dem Mergeln gemacht ward. Ich habe es schon bemerkt, daß der erste Erfolg nur sehr mäßig ausfiel; ungleich besser waren hingegen die folgenden Erndten, die sich in jedem Jahre mehr

auszeichneten. Dies Stück Land hat nun beinahe den dritten Umlauf nach dem Mergel durchgemacht und bis auf diese Stunde ist noch keine Abnahme, so wenig in Stroh und Körnern, als in der Weide bemerkbar. Auch wächst hier so leicht kein Lagerforn, wie es auf dem frisch gemergelten gewöhnlich der Fall ist, indem die ungleich stärkern Halme des Strohes dies verhüten. Die Farbe der ackerbaren Krume, die bald nach dem Mergeln, im Vergleich mit dem ungemergelten Lande, schwärzlich wird, hat sich auf diesem Lande noch nicht verlohren, scheint vielmehr immer schwärzer zu werden und ist, nach geschehener Bestellung, der schönsten Garten-Erde gleich. Dies scheint mir ein Beweis zu seyn, daß noch immer unzersehte Theile von Humus im Boden vorhanden sind, der Mergel also noch immer etwas aufzulösen und zu zersetzen vorfindet. Dürre und Nässe wirken auf diesem Boden ungleich weniger, als auf dem ungemergelten Lande. Das feine Moos, das sich gewöhnlich in der Winterstoppel, zuweilen auch in der Weide noch anfindet, hat sich gänzlich verlohren.

Diese Darstellung, so wie ich sie treu und wahr hier dargelegt habe, wird hoffentlich einiges dazu beitragen, die Erfahrungen bestätigen zu helfen: wie groß und wie allgemein der Gewinn ist, den wir Mecklenburger der wohlthätigen Einwirkung des

Mergels zu danken haben. Man sollte daher kaum die Möglichkeit glauben, daß es noch wol hie und da Widersacher giebt, die uns für die Nachkommen böse Folgen prophezeien wollen. Auch ist es nicht abzuleugnen, daß wol an manchen Orten sich Erscheinungen ergeben haben, die das Gegentheil fürchten lassen. Allein wenn man auf den Grund geht, so wird es sich finden, daß nicht der Mergel, sondern die Unkunde der Menschen, — auch vielleicht andere Ursachen, welchen ich keinen Namen geben mag, — daran Schuld sind. Oft wählt man nämlich solche Mergelarten, die sich zu dem Acker, der damit bemergelt werden soll, gar nicht passen, oder man nimmt eine Erdart für Mergel an, die doch gar kein Mergel ist. Man mergelt ins Blinde hinein, ohne vorher den Acker oder den Mergel zu prüfen. Ich will nur einige Beispiele anführen, die meine Behauptung rechtfertigen werden.

Auf meinen kleinen Reisen, die ich Berufs halber im Vaterlande zu machen hatte, traf ich zuweilen solche Derter, wo man Felder mergelte, die kaum eine Narbe hatten, oft ganz kahl von Narbe waren. Die Anhöhen derselben waren scharfer Grand oder heißer Schnitt; ja! oft waren diese Felder nichts als Sandschollen, die an Flugsand grenzten, nur spärlich mit Bocksbart bewachsen.

Diese Felder befuhr man mit reichem, kalkhaltigem oder Gnittemergel und gab keinen Dünger! — Eben so fand ich andre Landwirthe, die ihre Felder, die naß und kalt waren, folglich sich mehr als die eben genannten zum Mergeln eigneten, mit Mergel befuhren, aber ihren Acker unendlich schlecht bestellten, nicht entwässerten und sich um tüchtige Acker-Graben gar nicht bekümmerten. Sie verkauften oder verschenkten ihr Stroh und verlangten alles nur bloß vom Mergel. Ja! ich habe Menschen gefunden, die in allem Ernst behaupteten: je schlechter beim Mergel der Acker bestellt würde, desto besser wären die Erndten. Sie hielten einen schwachen Viehstapel und nahmen dagegen sogleich in der ersten Umlaufszeit mehrere Erndten; gaben dem Acker entweder gar keinen oder doch nur elenden, strohigten Dünger. In solchen Fällen liegt es doch nun wol augenscheinlich zu Tage, daß bey einer solchen Wirthschaft nothwendig ein Ausmergeln erfolgen muß. Dann wird ein Geschrey gegen den armen unschuldigen Mergel erhoben, und es wird steif und fest behauptet: daß er für die Zukunft ein Unglück für unsre Felder seyn wird. Schon jetzt werden hie und da Klagen laut, daß der Mergel nicht mehr die Wirkung leiste, die man im Anfange von ihm wahrgenommen habe. In solchen Fällen, wie ich

Hier erzählt habe, wird freilich das Ausmergeln für die Zukunft nicht ausbleiben können. Wie behutsam und vorsichtig man, besonders bey leichtem Boden, verfahren müsse, davon will ich einen Fall aus eigener Erfahrung anführen.

Im Anfange des Jahrs 1811 ward auf dem Gute, dessen Mergelgeschichte ich hier erzählt habe, eine aus leichtem Sande bestehende Anhöhe, die fast gar nicht benarbt war, indem sich nur hie und da Spuren von Boksbart zeigten, mit sandigem Lehmmergel befahren und zur Rockensaat, aber ohne Dünger, bestellt. Die Rockenerrndte von diesem Stück war, im Vergleich mit dem nebenstehenden, auf ungemergeltem aber mäßig gedüngtem Lande gewachsenen Rocken augenscheinlich besser als dieser. Im folgenden Jahre ward das gemergelte sowohl, als das ungemergelte Land mit Hafer, beides ohne Dünger, besäet. Der Hafer auf beiden Ländereien war sich völlig gleich und gar kein Unterschied zu bemerken. Im Jahr 1814 ward abermal Hafer nach Hafer, und zwar auf eine Furche, gesäet. Der ungemergelte Acker gab eine geringe Erndte; der auf dem gemergelten Boden hingegen kam zwar zum Auflaufen, vertrocknete aber, ehe er Aehren erhielt und zur Zeit der Erndte war der Hafer vom Acker verschwunden. Im folgenden Jahre 1815, als dieser gesammte Acker zur Weide lag, trug der

ungemergelte Boksbart, Sührk \*) und sparsam einige schwächige Grasarten. Der bemergelte Theil hingegen benarbte sich gar nicht, ward ein Spiel des Windes und Stellenweise mit feinem Moose überzogen. Die Kühe traten in den Weiden Jahren auf diesem Boden weit tiefer ein, als in dem ungemergelten und wenn man aufmerksam darauf achtete, so schien es, als daß sie nur mit Mühe die Füße aus den eingetretenen Fußstapfen wieder heraus heben konnten. Hier fand also, nach meiner Ueberzeugung, eine völlige Ausmergelung statt.

Als im Jahr 1818 dieß gesammte Land wieder zur Braache überging, ward dieser vormals bemergelte Theil, — etwa 18 Scheffel Rostocker Maaß am Flächen-Inhalt, — mit Lehm- und Abraum-Erde von verschiedenen Mergel-Gruben befahren; sicher pr. Quadrat-Ruthe mit sechs Karren. Die Abraum-Erde vermischte sich zwar mit dem aufgelöseten Sande, aber der Lehm vermischte sich nicht; liegt vielmehr noch heut und diesen Tag in kleinen Stücken darin. Sodann ward diese Stelle stark mit kurzem Stalldünger gedüngt und zum Beschluß mußten noch die Schaaf mit dem Hürdenlager darauf. Die hierauf gefolgten Erndten blieben

\*) Rumex acetosella.

aber, nachdem auch zur dritten Saat wieder gedüngt worden, fortdauernd schlecht.

Sollten nun, — wie ich dies wol vermuthen zu können glaube, — auch andre Landwirthe solche Strecken, ja! wol gar ganze Felder ähnlicher Art so behandelt haben, so werden sie auch sicher eben den Erfolg erleben. Der einzige Fall wäre der, wenn sie nach dem Mergel den Acker mit Modde, — die nach dem Mergel unglaublich würkt, — zu Hülfe kommen könnten. Nur ist es das Unglück, daß auf Feldern dieser Art die Modde selten, und wenn sie allenfalls gefunden wird, hier doch nur von schlechter Beschaffenheit ist.

Wenn ich die Ursache einer so schnellen, so gut wie totalen Entkräftung oder Ausmergelung angeben soll, so weiß ich sie, nach meiner Ansicht, nur darin zu finden: Ein solcher Boden wie dieser, von welchem hier die Rede ist, hat nur wenigen, oder so gut wie gar keinen Humus. Dieser geringe Antheil an Humus, der in einem so trockenen Boden von milder Natur ist, wird von dem im Mergel enthaltenen Kalk schnell zersetzt, folglich auch eben so schnell konsumirt und die Fruchtbarkeit des Bodens ist nun erschöpft. Im sauern, niedrigen und kalten Boden hingegen, der auch schon von Natur mehr Humus enthält, äußert der Mergel eine langsamere Wirkung; daher ist die Abnahme der Frucht-

barkeit nicht so schnell merklich. Achet man nun nur darauf, daß der Acker zu keiner übermäßigen Entkräftung kommen kann, indem man ihm zu rechter Zeit wieder mit reichlichem Dünger zu Hülfe kommt, so wird keine Entkräftung zu fürchten seyn, vielmehr wird die Fruchtbarkeit mehr zu als abnehmen. Auch glaube ich, daß man darin einen großen Fehlgriff macht, wenn man den leichten und sandigen Acker zu stark mit Mergel befährt und dabey nicht genug auf die höhere oder niedrigere Lage des Bodens und auf die Beschaffenheit des Düngers, der für diese oder jene Bodenart der anpassendste ist, achtet. Es bleibt nemlich ewig ausgemacht, daß grade beim Mergeln, Dung und Modde, — nur hat man freilich die letztere nicht an allen Orten! — das Hauptaugenmerk bleiben, wornach der Mergelwirth trachten muß. Kann nun der Wirth, nach Beschaffenheit seines Ackers, den demselben anpassendsten Dünger bestimmen, so wird er dem kalten, niedrigliegenden, schweren und lehmigten Boden, Pferde- und Schaafmist reichlich und oft, dem warmen, trocknen und hochliegenden Boden dagegen dem Rindviehmist anpassender zutheilen.

Man hat nun zwar seit einigen Jahren angefangen, auf eine vermehrte und veredelte Schäferey einen höhern Werth zu setzen, als auf die Holländerey. Die Veranlassung dazu war: auf der einen

Seite das Steigen der feinen Wolle, auf der andern Seite hingegen das Sinken der Butter-Preise, und, als eine natürliche Folge davon, die merkliche Abnahme der Holländeren Einkünfte. Man glaubte daher einen Ersatz darin zu finden, daß man den Rindviehstapel verringerte und die edlen Schäfereien in eben dem Verhältnisse erhöhte. Ja! Einige schafften die Holländereien ganz ab, beschränkten sich auf die nöthigen Wirthschafts Rube und etablirten dagegen desto zahlreichere Schäfereien. Zwar läßt sich, in Hinsicht der gegenwärtigen Konjunkturen, da unser Getreide, so wie die Wolkerey-Produkte die Kultur-Kosten um so weniger bezahlen, da die öffentlichen Staats-Bedürfnisse fortdauernd Opfer fordern, die Manche schon beschwerlich fallen und an deren Linderung bey unserm und unsrer Kinder Leben wol nicht mehr zu denken ist. Wer wollte es daher dem Landmann, der der Gedrückteste und Geplagteste von Allen ist, verdenken, wenn er solche Gelegenheiten nutzt, die ihm Erleichterung darbieten? Allein ehe der Wirth eine solche, so tief und gewaltig in die Kultur eingreifende Veränderung wagt, sollte er zuvor mit seinem Grund und Boden ernstliche Rücksprache halten, in wie fern der Schaaf- oder Rindvieh-Dünger demselben am meisten zusagt. Wahrlich! diejenigen Wirthe wären zu bedauern, die, ohne auf diesen so wesentlichen

Umstand zu achten, eine solche Umwälzung in dem bisherigen Wirthschaftssystem vornehmen, denn grade hter ist es eben so gut, wie bey dem Mergeln, der Fall, daß reiche Väter verarmte Nachkommen hinterlassen können, zumal wenn ein starker Kapsbau, — so sehr ich an meinem Theil demselben unter anpassenden Umständen auch gewogen bin, — der einen großen Aufwand von Dünger fordert und keinen wieder giebt, damit verbunden wird. Noch gefahrvoller aber ist ein solches Unternehmen, wenn der Acker noch nicht in gehöriger Kultur ist; und doch kenne ich schon einige Landwirthe, die einen solchen Anfang machen. Welche traurige Rückschritte stehen diesen in ihrer Kultur bevor.

Findet aber der umsichtige Wirth nach reiflicher Ueberlegung, daß nach der Beschaffenheit seines Bodens der Dünger vom Schaafvieh, reichlich und öfterer gegeben, dem Acker eben so gedeihlich, ja vielleicht noch gedeihlicher ist, als der vom Rindvieh; kann letzterer, bey Verringerung der Weide, die nun dem Schaafvieh zugetheilt wird, durch Stallfütterung ersetzt, oder vielleicht gar vermehrt werden; ist eine günstige Gelegenheit vorhanden, daß durch Etablirung einer Branntweins-Brennerey, der durch die Verringerung des Milchviehes abgehende Dünger durch Anstellung von Mastvieh ersetzt, wol gar vermehrt werden kann: so wird

aus einer solchen Veränderung nie einiger Nachtheil entstehen können. Dies wird gewiß um so seltner der Fall seyn, da es doch selten solche Güter giebt, die nicht einigen Ucker haben, dem der Schaafdünger nicht eben so anpassend seyn sollte, vielleicht anpassender, als der Kindviehdünger. Unter solchen Umständen, so wie ich sie hier, — freilich nur nach meiner einseitigen Ueberzeugung, die ich gern der bessern Beurtheilung kundiger Landwirthe unterwerfe, — auseinander gesetzt habe, wird die Kultur unsrer Ländereien nie rückwärts gehen, im Gegentheil noch sicherer bedeutende Fortschritte machen können, welches aber, bey einer so raschen, vielfältig schon mit zu weniger Bedachtsamkeit und reiflichen Ueberlegung geschehenen Umwälzung des ganzen Wirthschaftssystems nie wird geschehen können.

Endlich und zum Beschluß füge ich noch den herzlichsten, wohlmeinenden Wunsch hinzu, daß der Theil unsrer Landwirthe, der noch immer das nachgrade abgedroschene Sprichwort: der Mergel macht reiche Väter aber arme Söhne, als evangelische Wahrheit verehrt, endlich einmal von diesem schädlichen Vorurtheile zurück kommen möchten. Ich hoffe, sie werden das, was ich hier gesagt habe, Ihrer nähern Prüfung nicht unwerth halten, und sich dann überzeugen: daß bey rich-

tiger Anwendung des Mergels und der dabey durchaus nothwendigen Hülfsmittel, nemlich des Stalldüngers und der Modde, der Mergel nicht nur reiche Väter, sondern auch reiche Söhne schaffen wird.

---

Einige Bemerkungen über das wurzelsprossende  
Straußgras *Agrostis stolonifera* L.

---

Dieses seit mehreren Jahren in England sehr geschätzte Gras fängt an, auch bey uns Aufmerksamkeit zu erregen. Einer unserer vorzüglichsten und erfahrensten Landwirthe macht jetzt Versuche damit, deren Resultate er uns nicht vorenthalten wird \*).

Eigentlich giebt es mehrere Arten von der Gattung der *Agrostis*, die sich dem Landwirth durch ihren gedrängten Blätterwuchs empfehlen, und wo sie sich häufiger finden, die Weide merklich verbessern, wohin, um nur bey den einheimischen stehen zu

---

\*) Im Allgemeinen dürfen wir indes wohl nicht erwarten, daß die Versuche hier eben das Ergebnis liefern werden wie in England, da das dortige Klima, besonders der viel häufigere Regen, den Graswuchs mehr befördert, als bey uns.

bleiben, besonders *Agrostis stolonifera*, *alba*, *canina* und *vulgaris* gehören; doch wird der *stolonifera*, welcher in England unter dem Namen Fiorin-grafs bekannt ist \*), der Vorzug vor den übrigen gegeben. Ein vor mir liegendes botanisches Werk enthält folgende Beschreibung davon: „Die Halme sind einen Fuß hoch, schräge sich erhebend, zur Blüthezeit aber aufrecht stehend, mit 3 bis 4 Knoten. Die Blätter 2 — 2½ Zoll lang, schmal, gestreift, durch eine Rippe der Länge nach getheilt. Die Blattscheiden glatt, purpurfarben; die Rispe sehr ausgebreitet, haarartig, vor der Blüthe länglich zusammen gedrückt, erst violett dann blaßgelb, mit vielen ästigen, dünnen, quirlartig herum stehenden, hangenden Blumenstielen, und dünnen, zarten, weißgelben und röthlichen Blüthen. Die Wurzel

\*) Die Botaniker haben sich nicht recht einigen können, ob sie das Fiorin-Gras zu *Agrostis stolonifera* oder *alba* ziehen sollten; und da die Gewächse in ihrer Gestalt nach Beschaffenheit des Bodens und Standortes sehr spielen, und die Beschreibungen dann nicht passen wollten; so hielt der eine dies, der andre das für das ächte, weshalb auch von dem Fiorin-Gras mehrere Abänderungen gebauet werden. Dasjenige Gras, was hier bey Rostock gefunden wird, und für das Fiorin angesprochen werden muß, gehört allerdings wohl zu *stolonifera*. Das Vieh ist sehr begierig darnach.

ist faserig, weißlich, kriechend, oder mit auslaufenden Sprossen."

In England scheint dies Gras genauer genommen erst vor 30 Jahren die Aufmerksamkeit erregen zu haben, denn Host nennt es in seiner „History of the Agrostis, London 1787“ noch das neue amerikanische Gras. \*)

Man hat daselbst auch Versuche angestellt, um die Quantität des darin enthaltenen Nahrungsstoffes auszumitteln, und das auf folgende Art.

Man \*\*) besäete einen Platz von vier Quadratfuß Moorerde mit *Agrostis stolonifera*. Als das Gras in Blüthe stand, wurde es abgeschnitten,

---

\*) Es findet sich indeß in England so gut als in Deutschland; nur geht es gemeinhin so, daß das ausländische mehr geachtet wird, als das einheimische, wie denn z. B. die Grasplätze im Nemplinschen Garten vormals mit dem aus England verschriebenen Saamen von *Lolium perenne* L. besäet wurden, obgleich dies Gras in Nemplin an allen Wegen und auf allen Grasängern in ungeheurer Menge stand. U. d. R.

\*\*) Sir Humphry Davy's Elemente der Agrilkultur-Chemie in einer Reihe von Vorlesungen etc. Aus dem Englischen vom Professor Fr. Wolf, mit Anmerkungen von Albr. Thaer. Berlin, 1814. 8. S. 514 ff. Die hier erwähnten Versuche hat indeß nicht Davy, sondern der Herzog von Bedford angestellt.

und wog 26 Unzen (ein Pfund hat 16 Unzen oder 256 Drachmen). Das Produkt eines Acres (43600 Quadrat-Fuß) wäre also gewesen 17696  $\text{H}$  4 Unz.

80 Drachmen Gras

wiegen getrocknet

35 Dr. Der Ertrag

der ganzen Fläche 7963  $\text{H}$  5 Unz.

Das Gewicht, welches

der Ertrag eines

Acres durch das

Trocknen verliert  $9732 : 15 \quad - \quad 17696 : 4$

o

64 Dr. Gras geben nährende Substanz 3 Dr.

13,987 Gran. Der Ertrag der ganzen Fläche also

967  $\text{H}$  12 Unzen nährende Substanz.

Zu der Zeit, wenn der Saame reif ist, ist der

Ertrag an Gras von 4 Quadrat-Fuß 28 Unzen,

von dem ganzen Acre . . . . 19057  $\text{H}$  8 Unz.

80 Dr. Gras wiegen

getrocknet 36 Dr.

Der Ertrag der ganzen

Fläche an getrocknetem

Grase

wäre demnach . . 8575  $\text{H}$  14 Unz.

Das Gewicht, welches

durch das Trocknen

des Ertrags von einem

Acres verloren

geht, beträgt also  $10481 : 10 \quad - \quad 19057 : 8$

o

64 Drachmen Gras geben nährende Substanz 3 Dr. 13,987 Gr. Der Ertrag der ganzen Fläche an nändender Substanz ist also 1042 H 3 Unzen.

Das Gewicht an nändender Substanz, welches dadurch verloren geht, daß man die Erndte zur Zeit der Blüthe macht, ist für den Acre also 74 H 7 Unz.

Man hat mit beinahe allen Straußgras-Arten dieselben Versuche gemacht. \*) Der Gehalt des Nahrungstoffes blieb sich nach Verhältniß des Grasgewichtes ungefähr gleich.

Auch mit vielen andern Grasarten angestellte Versuche stimmen alle darin überein, daß an Nahrungstoff viel verloren geht, wenn die Gräser in der Blüthe und also vor der vollkommenen Reife des Saamens gemähet werden. Dies Ergebniß ist an sich leicht zu begreifen, da die Pflanze bey ihrer völligen Ausbildung immer mehr Theile in sich aufnehmen muß, wie dann auch das Saamenkorn selbst, ja eine Ansammlung von Nahrungstoff ist. Es entsteht nur die Frage, ob dadurch, wenn man die Gräser sich völlig entwickeln läßt, die Wiesen nicht mehr erschöpft werden, auch die Nachmatt verhältnißmäßig nicht zurück schlägt. Bekanntlich ist das nach Wicken gesäete Getreide nicht so lohnig, wenn man erstere auf dem Acker hat zur Reife kommen lassen, als wenn man sie in der Blüthe mähet. \*\*)

Rothespalk im August 1821.

v. Möller-Pilienstern.

\*) In dem angeführten Werke von Davy S. 515 — 521 findet man sie beschrieben.

A. d. R.

\*\*) Ueber diesen Punkt findet man in des Herrn Staatsraths Thaers rationeller Landwirthschaft sehr genügende Auskunft, und man kann es wohl als ausgemacht ansehen, daß im Ganzen kein Vortheil dabey ist, das Gras zu lange auf dem Halm stehen zu lassen.

A. d. R.

Ueber Wiesen-Verbesserungen im allgemeinen,  
besonders für Mecklenburg.

---

Seit etwa 16 Jahren hat der bey weitem größere Theil unserer Mecklenburgischen Landwirthe große Fortschritte in der verbesserten Ackerkultur und der daraus hervor gegangenen Vermehrung unserer Getreide-Erndten gemacht. Auch wird es Niemand leugnen können, daß sich auch in mannigfaltigen andern Rücksichten in dieser kurzen Reihe von Jahren unsre Landwirthschaft bedeutend gehoben. Der Acker ist in manchen Gegenden, wo früher nichts als Roggen und bunter Hafer gebauet ward, wo die Erndten höchstens den vierfachen Ertrag gaben, so verbessert, daß er jetzt ohne gar große Anstrengung Weizen, Gerste und Erbsen trägt, und oft zum 12ten und 14ten Korn lohnt. Auch sind wir in der Veredlung des Viehstandes nicht zurück geblieben und feine Schaafse gehören jetzt mit zur Ordnung des Tages.

Ein altes Sprichwort sagt: „wer die Tochter haben will, der muß es mit der Mutter halten.“ Dies Sprichwort läßt sich sehr gut auf die Kultur unsrer Ländereien anwenden, denn wir müssen die Wiesen wohl eigentlich als die Säugamme und ernährende Mutter ansehen, deren Töchter die Acker-Ländereien sind. Dies alte Sprichwort haben

wir aber an den mehrsten Orten umgekehrt; wir haben es mit der Tochter gehalten, ohne uns sonderlich um die Mutter zu bekümmern. Die Folgezeit wird es lehren, was man hiebey gewinnen wird.

Jeder Boden, der zur vierten Klasse gerechnet wird, und so fort bis zur sechsten Klasse, der bereits gemergelt ist, hört am Ende auf Wunderdinge zu thun, wenn er nicht entweder durch Modde, oder mit gutem und fettem Heudünger in Kraft erhalten wird. Die Wahrheit dieser Behauptung wird die Zukunft bestätigen! Nur solche Landwirthe, welchen Modde und reichliches Heu zu Gebot steht, sollte erstere auch nicht grade von der besten Art seyn, können sich in dieser Hinsicht völlig beruhigen, denn sie können ihren Acker so in Kraft setzen, daß sie ihn nützen können wie sie wollen. Daher sollte das Haupt-Augenmerk eines jeden umsichtigen Landwirthes die Verbesserung der Wiesen seyn.

Es können aber die Wiesen auf mannigfaltige Art verbessert werden, je nachdem die örtliche Lage und die Bonität der Wiesengründe beschaffen ist. Sonderbar genug, daß wir nicht schon früher auf einen so wichtigen Zweig unsrer Kultur aufmerksam geworden sind! Unsere Nachbarn, die Hannoveraner, Holsteiner und Sachsen sind uns schon längst mit guten Beispielen voran gegangen, und wir sind, — mit wenigen Ausnahmen, — noch immer

ganz gleichgültig! In unserm guten Vaterlande sind wahrlich noch manche verborgene Schätze, die wir bisher noch größtentheils nicht gekannt, und auch die wir gekannt, entweder gar nicht, oder doch zu wenig geachtet haben. Nur Wenige haben sich bisher eines bessern überzeugt; und dennoch giebt es, — sonderbar genug! — wol Mehrere, die auf diesen ersten und wesentlichsten Schritt zur Verbesserung unsrer Ackerkultur noch gar nicht achten.

Von allen Arten der Wiesenverbesserungen hat eine zweckmäßige Rieseley, Anlage unbedingt den Vorzug. Ich glaube daher kein überflüssiges Geschäft zu übernehmen, wenn ich hier die Hauptgegenstände darlege, die nicht nur bey den Ueberrieselungen, sondern auch, falls diese der örtlichen Lage wegen nicht anwendlich seyn sollten, bey anderweitigen Wiesenverbesserungen beachtet werden müssen. Ich rechne folgendes dahin:

- 1) Es muß hinreichendes Wasser vorhanden seyn.
- 2) Die Wiese muß so viel Gefäll haben, daß sie gehörig entwässert werden kann. Dieser Umstand ist wesentlich nothwendig; denn wenn eine Wiese nicht vom wilden Wasser befreiet werden kann, so kann auch keine Rieseley angelegt werden. Zu trocken kann eine Wiese nicht gemacht werden, wenn man nur Wasser genug zu seiner Disposition hat.

3) Bey einer solchen Anlage hat man dahin zu sehen, daß das Wasser nicht zu sehr zurück gestaut wird, um dem Nachbar und sich selbst dadurch keinen Schaden zu verursachen. Dies kann oft Veranlassung zu kostbaren und ärgerlichen Rechts- händeln geben.

4) Es kommt auf den Kunstgriff an, das Wasser allenthalben, selbst nach den höchsten Stellen der Wiese hinzuleiten, und in einer steten Bewegung und in fortwährendem Laufen zu erhalten.

5) Es müssen keine Stellen geduldet werden, wo das Wasser einen Stillstand drohet. Ein solches stillstehendes Wasser veranlaßt faule Stellen; die Karbe wird weggefressen und man erndtet ungesundes Futter; das Wasser muß daher in ununterbrochener Bewegung bleiben.

6) Die Anlagen müssen so gemacht werden, daß die Rieselrennen niemals dem Kornbau schädlich werden kann. Es muß also nie mit einem Graben, der zwischen Acker und Wiesen führt, gerieselert werden; eben so wenig mit einem Graben, der dazu dient die Wiese zu entwässern. Bey einer solchen Anordnung würde das Wasser in den Untergrund hinein getrieben; die Wiese würde aufgeschwemmt und nicht zum Sinken gebracht werden können, wie ich schon bey No. 2 gesagt habe. Durch große und kleine hölzerne Rinnen kann man dieses alles verhindern.

7) Hat man nun alles so weit vorbereitet und kleine Schleusen angelegt, mit welchen man das Wasser halten und zu jeder Zeit laufen lassen kann, so kann man im Herbst, etwa Ausgang Octobers und im Anfange des Novembers, 4 bis 6 Wochen hindurch mit der Rieseley anfangen und unausgesetzt fortfahren. Dann läßt man das Wasser seinen alten Gang laufen und fängt mit dem Ausgange des Februars, oder eigentlich mit dem ersten Aufthauen, dies Geschäft wieder an. Man rieselt dann in Absätzen, d. h. wenn 14 Tage gerieselte worden, so wird die Wiese eben so lange wieder trocken gelegt. Fängt das Wetter an warm zu werden, so rieselt man in noch kürzeren Perioden, z. B. wäre 8 Tage hindurch gerieselte worden, so wird die Wiese auch 8 Tage wieder trocken gelegt. Sind Nachtfroste zu befürchten, so muß man nicht mit dem Rieseln aufhören, sondern so lange fortfahren, bis die Gefahr vorüber ist. Ist nicht so viel Wasser vorhanden, daß eine große Fläche mit einem Male berieselte werden kann, so theile man diesen Raum in 4 bis 6 Theile, und beriesele eine Abtheilung nach der andern. Tritt Kälte ein, so vertheile man das Wasser so, daß jedes Quartier gleich viel Wasser bekommt, damit der Frost keinen Schaden anrichtet. Bekanntlich ist das Wasser der wahre Ableiter des Frostes, und hierin besteht der wahre Vorzug, daß

bey der Ueberrieselung kein Frost einer solchen Wiese schädlich werden kann.

8) Die Ueberrieselung wird so lange fortgesetzt, bis das Gras sehr groß ist und bald gemähet werden soll; dann hört man etwa 2 oder 3 Wochen vor dem Mähen mit der Rieseley auf, je nachdem das Gras größer oder weniger groß herangewachsen ist. Bis dahin, daß mit dem Mähen der Anfang gemacht wird, muß ein verständiger Mensch ab und zu untersuchen, wo nach der ihm gegebenen Vorschrift geholfen oder abgeändert werden muß. Muß man befürchten, daß er so feste Steige tritt, daß das Gras sich nachmals nicht wieder aufrichtet, so bleibt diese Visitation auf 2 bis 3 Wochen nach, und das Wasser sucht sich dann seine Wege so lange von selbst. Ist die Vormatt, nemlich der erste Schnitt, von der Wiese herunter, so werden schnell alle ruinirte Stellen ausgebessert und wieder hergestellt; alsdann wird wieder 12 bis 14 Tage hindurch zur Nachmatt gerieselert; dann nicht mehr. Sollte in den 3 Wochen vor der Vormatt, in welcher Zeit nemlich in der Regel nicht gerieselert werden soll, eine sehr trockne Witterung einfallen, so ist es anzurathen, einige Tage, etwa 12 Stunden hindurch, Wasser über diese Wiese laufen zu lassen. Das Gras läßt sich dann besser schneiden und es kann auch tiefer abgemähet werden. Man braucht sich

nicht zu fürchten, daß eine solche Kieselwiese zu mürbe oder zu tief werden sollte; es verhält sich vielmehr gerade umgekehrt; solche Wiesen werden durchaus fest; alles Moos geht weg und statt der Moose stellt sich eine feine Grasnarbe ein, einem Spanischen Schaaffelle ähnlich. Den Beweis hievon finden wir an den Strömen, welche im Frühjahr sich von selbst über die Wiesen ergießen. An solchen Orten sind die Wiesen so fest, daß man auf Stellen mit Schieferrädern \*) fahren kann, wohin man sonst nicht mit Blockrädern kommen darf.

Wenn kurz vor dem Mähen ein durchdringender Regen eintritt, so bedarf es der 10 oder 12stündigen Berieselung nicht weiter.

9) Lagert sich das Gras, so thut man am besten es sogleich mähen zu lassen, das Heu wird sonst ganz mucklich \*\*), in solchem Zustande ist es dem

---

\*) Schieferräder nennen wir in Mecklenburg solche Räder, die schmalere Felgen haben und daher mit Eisen beschlagen sind, so wie sie an allen Reise-Fuhrwerken seyn müssen. Blockräder hingegen haben ungleich breitere Felgen und sind gar nicht beschlagen. Man bedient sich ihrer also bloß bey Feldarbeiten; z. B. bey Erndte- und Mistfuhren zc.

U. d. N.

\*\*\*) Mucklich, auch mufflig; ein Provinzial-Ausdruck von Dingen, die von Menschen oder Thieren genossen  
N. Annal. 9n Jahrg. 1ste Hälfte.

Vieh, besonders aber den Schaafen, durchaus nicht dienlich. Lieber lasse man es dreimal mähen, als daß man es zu Lager wachsen läßt.

10) Je mulliger \*) eine Wiese ist, oder je mehr Gefäll solche hat, desto besser rentirt eine Kieseley. Ist aber wenig Gefäll vorhanden oder die Wiese liegt fast horizontal, so ist der Nutzen der Berieselung in eben dem Verhältnisse auch geringer.

11) Daher muß man die kleinen Grippen so anlegen, daß sie aufs höchste nur 4 Ruthen von einander entfernt sind, je mehr solcher Grippen, desto mehr Futter: denn die Wirkung des Wassers erstreckt sich nur in der Breite von 2, höchstens

---

werden, wenn sie nach Fäulniß oder Schimmel riechen und schmecken. Auch liess sagt man insonderheit vom Futter, wenn es von Feuchtigkeit verdorben ist. In einigen Gegenden Deutschlands nennt man, wenn ich nicht irre, diesen Zustand auch schwalmig.

A. d. R.

\*) Das Erdreich ist mullig, sagt man, wenn man den weichen, lockern Zustand desselben andeuten will, z. B. Auskehricht, Torfasche ic. Hat also eine andre Bedeutung als holl; der Acker ist holl, sagt man, wenn die Oberfläche so locker ist, daß sich zwischen derselben und dem Untergrund gleichsam ein Luftbehältniß befindet, so, daß man mit jedem Fußtritt durchtritt, welches nicht der Fall ist, wenn der Acker bloß mullig ist.

A. d. R.

2½ Ruthen. Sind die Wiesen, Fluren sehr groß oder würden die Grippen länger als 70 bis 80 Ruthen, so muß man ein solches Quartier in mehrere Theile theilen, mit einem neuen Fang, oder Leitungskanal versehen, und auß Neue wieder in die Grippen hinein treiben. Dieses kann man oft wiederholen und es von einem Quartier auß andre treiben, je nachdem es das Lokale gebietet.

Gute und schon von Natur fruchtbare Wiesen- gründe, oder auch Brinke der Art, können bey einer Rieseley-Anlage das nicht leisten, was man mit Hülfe derselben vom schlechtern zu erwarten hat. Nach Beschaffenheit der Umstände möchte man sagen: je schlechter der Grund vorher gewesen ist, desto mehr rentirt die Rieseley. Grade so ist es beim Mergeln. Wird ein, schon von Natur guter Acker gemergelt, so ist ebenfalls die Wirkung des Mergels hier lange nicht so sichtbar, als dies beim mittlern und schlechtern Boden der Fall ist. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß eine Wiese in einem Jahre wol sechs bis achtmal so viel Gras getragen hat, als vor dem Ueberrieseln. Nur unterscheiden sich beide Geschäfte, nemlich Mergeln und Rieseln dadurch: daß bey dem ersten sich die Wirkung nach und nach mit den Jahren verliert, bey letzterm hingegen sich der Ertrag von Jahr zu Jahr sehr erhöhet, und das Gras sich eben

so auch in der Güte veredelt. Auch sind die Kosten des Mergelfahrens bedeutend größer, als die Anlage einer Ueberrieselung.

13) Alle Gräben in den Kieselwiesen müssen immer mit großer Sorgfalt im Stande gehalten werden, damit ein solcher Wiesengrund nach und nach immer mehr und mehr zusammen sinkt und fester wird. Eben diese Aufmerksamkeit ist auch bey den Kieselungs-Anlagen selbst durchaus nothwendig. Diese müssen alle Jahr wieder nachgesehen und die beschädigten Stellen sogleich wieder nachgeholfen werden. So wie ein guter Wirth für die tüchtige Bestellung seines Winter-Kornschlages besorgt ist, und nicht Mühe noch Kosten spart, alles untadelhaft zu fördern, eben so muß man sich auch um seine Kieselwiese bekümmern, widrigenfalls hält man das Ey fest und läßt den Vogel fliegen.

14) An den Orten, wo die Ueberrieselung im Großen betrieben wird, muß dies Geschäft einem verständigen Menschen unter den Guts-Arbeitern zur beständigen Aufsicht empfohlen werden. Dieser muß fortwährend nachsehen und, wo es nöthig ist, nachhelfen. Ein Paar tüchtige Wasser-Stiefeln kann er alle Jahre mit Recht fordern. Gibt man ihm überdies, wenn er seine Sache gut gemacht hat, ein Fuder Heu als Zugabe, so wird dies seinen Fleiß immer mehr und mehr aufregen und er wird

seinem Herrn diesen Lohn gewiß mit reichlichen Zinsen wieder vergelten. \*) Wer aber zu bequem ist und sich zu nachlässig fühlt, die hier gegebenen Vorschriften genau zu befolgen, der thut am besten, wenn er mit dem ganzen Kram sich überall nicht befaßt. Durch eine solche Indolenz wäre dieses schöne Werk nur in einen üblen Ruf gebracht. Man weiß ja, wie es immer bey solchen Gelegenheiten geht. Man sagt nicht gradezu die Wahrheit rein heraus: die Geschichte ist verhunzt, sondern man sagt lieber: das Rieseln hat nichts geleistet. Beiläufig bemerke ich nur, daß das Teichwasser beim Rieseln das gedeihlichste ist, besonders, wenn das Wasser, das von Höfen und Dörfern abfließt, sich damit vereinigt. Alles Wasser hingegen, das sich in großen Hölzungen sammelt, und sich durch Laub, besonders durch Eichenlaub filtrirt, ist in manchen Fällen sehr schädlich.

Ein Paar Beispiele mögen den großen Nutzen dieser Anlagen bestätigen: Ich legte vor einigen Jahren zu Castorff bey Wolden auf einem hohen Brink, der wie ein Maulwurfshausen aussah, auf

---

\*) Die Engländer sollen ihre Ueberrieselungs-Anstalten so in ihrer Gewalt haben, daß sie die Nächte hindurch ihre Wiesen berieseln, am Tage hingegen nicht. Nur in kalten Tagen rieseln sie bey Nacht und bey Tage.

welchem vormals nur wenigß Futter erworben war, eine Kieseley an. Der Herr Sekretair Beustell daselbst schrieb mir in der Erndte: „daß der „wohl bewußte Brink in dem ersten Schnitt, — „denn bisher wäre er nur immer einmal gemähet worden, — so viel Gras gegeben, als vormals in acht Jahren zusammen genommen nicht davon erworben. Jetzt stelle sich der Brink als die schönste Wiese dar, und er glaubte daß die Nachmatt noch eben so viel thun würde.“ Dieses wäre dann in einem Jahre so viel gewonnen, als vormals in sechszehn!

Die andere Kieselung ward von mir in eben der Gegend, nemlich zu Briggow, theils auf einem Brink und theils auf einer sehr bemooseten Wiese angelegt. Der damalige Wirthschafter daselbst, Herr Moll, jetzt Inhaber eines Gasthofes in Lübs, versicherte mir vor einiger Zeit, daß diese zu Briggow veranstaltete Ueberkieselungs-Anlage, nicht nur auf den Brink, sondern auch in der moosigten Wiese selbst, schon gleich im ersten Jahre außerordentlich gewürkt hätte. Nach dem Absterben des Gutsherrn wäre das Gut verpachtet und seitdem wäre auf diese Anlage nicht weiter geachtet worden.

Zu kleinen Breden, dem Herrn Rittmeister von Blücher gehörig, hat der Herr Inspektor Kähler, jetzt zu Lüdershagen, eine Kieseley

im Kleinen angelegt. Die eine dieser Wiesen beträgt an Flächen-Inhalt etwa 400 Ruthen; sie ward bey der Direktorial-Vermessung zu 110 Mk. pr. Fuder bonitirt, also ein guter Wiesengrund. In dieser Wiese sind, vor Anlegung der Kieseley, 4 Hof-Fuder Heu geworben. Seit der Kieseley-Anlage sind nun schon 9 Fuder gewonnen. Das Gras lagert sich zu sehr und das Futter wird mucklicht; die Wiese muß also dreimal gemähet werden. Es ist dann leicht möglich, daß sie 12 Fuder liefert, ich will aber nur 10 Fuder rechnen, dann geben 40 Mk. ein Hof-Fuder Heu. Kann man wohl mehr verlangen?

Ich habe schon mehrere solcher Ueberrieselungs-Anlagen ausgeführt, die alle sehr gut rentiren müßten, wenn die gehörige Vorsicht hiebey beobachtet würde. Aber leider stoße ich noch immer auf unwissende und widerspenstige Menschen, die mir offenbar entgegen arbeiten und wenn ich weg bin, meine Vorschriften nicht befolgen; an solchen Orten ist es freilich nicht möglich, etwas Gutes zu stiften!

Im letzten Herbst habe ich zu Wießen, dem Herrn Schnap auf gehörig, eine Ueberrieselung auf einer sehr magern Wiese angelegt. Vor einigen Jahren ist hier aber eine Wasser-Mühle gebaut, welche es verhindert, daß der Besitzer des Guts zur Zeit so über den Bach verfügen könne,

wie er es wohl wünscht. Entschließt er sich aber, statt dieser Wasser-Mühle eine Wind-Mühle zu bauen, oder übernimmt er sie selbst und läßt das Werk durch einen Gesellen betreiben, so wird er das Vergnügen haben, wenigstens 100 Tuder Heu mehr einzuernsten; diese werden ihm für die niedergelegte Wasser-Mühle eine reichliche Entschädigung geben.

Wie viele Wasser-Mühlen liegen in unserm guten Vaterlande, die ungeheuern Schaden verursachen? Wenn die Wasser-Mühlen, welche an der Elde stehen, gelegt, und an deren Stelle Wind-Mühlen gebauet würden, um, zum unzuberechnenden Vortheile unseres Vaterlandes die Elde schiffbar zu machen, sollten dazu, — wie ein vormaliger Anschlag dies fordert, — 11 bis 12 Schleusen nöthig seyn? Nach meiner Ansicht möchte ich behaupten, daß drey, höchstens vier Schleusen alles leisten könnten, um unsre Produkte von Wahren nach Berlin und Hamburg zu Wasser fahren zu können. Wie viel Land, — und besonders wie viele Wiesen, — würden nicht gewonnen werden, wenn dies wohlthätige Werk endlich einmal zu Stande gebracht würde.

So ist mir eine Gegend im Lande bekannt, wo eine einzige Wiese auf 4 bis 5000 Tuder Heu, — mit geringen Kosten, in Hinsicht des Ertrags, — zu verbessern wäre. In eben diesem Revier liegt

noch überdies ein Bruchholz, an Flächenraum eben so groß wie die Wiese, und dies ganze bedeutende Gehölz ist bereits wegen unrichtiger, oder vielmehr gezwungener Behandlung, dem Absterben nahe. Zur großen Unzufriedenheit des Grundbesizers, der hierin nichts ändern kann, wird dies Gehölz wol nach und nach vergehen, wenn keine andere Vorkehrungen getroffen werden. Wie gesagt, mit dem gewiß zu erwartenden, bedeutend erhöhten Ertrage verglichen, wären diese Wiesen mit geringen Kosten so zu verbessern, daß sie statt der Moose und des schlechten Futters, das schönste Gras hervor bringen müssen, und das Bruchholz, das jetzt pollsaner wird, wieder zum Wachsthum gefördert werden könnte, wenn alles so behandelt würde, wie es behandelt werden müßte. Es würde daher ein großes Unglück für unser gutes Vaterland seyn, wenn Wassermühlen, die an schiffbar zu machenden Strömen liegen, in Erbpacht gegeben würden. Solche Mühlen sind fressende Krebs-Geschwüre im Staats-Körper! \*)

---

\*) Wer wird hier nicht dem treflichen Herrn Verfasser mit ganzer Seele beipflichten! Der Schade, den der größte Theil unsrer Wassermühlen, besonders die an schiffbar zu machenden Strömen liegen, anrichten, ist gar nicht zu berechnen! Nicht bloß wegen des Unheils, das sie unserm landwirthschaftlichen Gewerbe zufügen, sondern

### Schwemm - Wiesen

sind solche, über welche das Wasser im Frühjahr beim Aufthauen von selbst hin strömt, oder auch durch eine eigene, zu diesem Zweck errichtete Anlage gezwungen wird, sich in Masse über die Wiesen zu ergießen.

Wenn die örtliche Lage es begünstigt, daß in jedem Frühjahr eine solche Ueberschwemmung statt

---

noch weit mehr durch ihren schädlichen Einfluß in unsre ganze Staatswirthschaft. Was könnte Mecklenburg für ein Land werden, wenn unsre Ströme schiffbar wären! — Freilich hängt man bey Windmühlen zu sehr von dem Eigensinn des Elements ab; aber sollten nicht mit der Zeit die Dampfmaschinen, wenigstens die schädlichsten unter den Wassermühlen ersetzen können? Daß dies wol ausführbar seyn möchte, davon haben wir gegenwärtig schon den Beweis an einer, vom hiesigen Kaufmann Herrn Saniter, in einer der Vorstädte Rostocks, unter der Leitung unsers kenntnißreichen Herrn Dr. Alban, vom Herrn Hofmechanikus Albrecht aufgeführten Del-Mühle.

Wassermühlen, besonders aber Wassermühlen solcher Art, die großen und bedeutenden Staatsverbesserungen Hindernisse, vielleicht unübersteigliche Hindernisse im Weg legen, in ewige Erbpacht zu geben, das wäre ein großer gefährlicher Mißgriff! — Aber schauderhaft wäre dieser Schritt, wenn die, bisher an eine solche Mühle verwiesenen Zwangsmahlgäste daran gebunden bleiben sollten!

U. d. R.

finden kann, so ist eine solche Einrichtung eine der schönsten Verbesserungen, denn die Wiesen-Narbe wird von Jahr zu Jahr verbessert. Kein Moos gelangt hier zum Fortkommen; auch ist eine solche Anlage gar nicht kostbar, so wenig in der Anlage als in der Unterhaltung; wenigstens nicht so kostbar, als eine Ueberrieselungs-Anstalt. Ueberdies wird der Untergrund dadurch so in Kraft gesetzt, daß die Nachtfröste, welche sich leider nur zu oft zur ungerufenen Zeit einfinden, einer solchen Wiese nicht leicht schädlich werden. Nur muß man dafür sorgen, daß das Wasser nicht zum Stillstand gelangt; in einem solchen Zustande würde man den gehofften Nutzen vergeblich erwarten. Das Unangenehmste bey einer solchen Wiese ist dies: wenn im Sommer durch einen starken Gewitterregen eine ungerufenen Ueberschwemmung sich einstellt, wodurch das Futter entweder verschwemmt, oder, wenn das Gras schon gemähet ist, weggetrieben wird.

#### Die Ueberstaung

ist wol das älteste Verfahren bey der Wiesenwirthschaft in unserm Vaterlande. Man findet noch hie und da solche Wiesen, wo eine solche Anstalt existirt, oder doch wenigstens noch alle die hiezu nöthigen Vorrichtungen vorhanden sind. Man ist aber mit der Wirkung dieser Verfahrensmethode nicht zufrieden. Das Gras wächst nemlich gegen das

Frühjahr im Wasser sehr zart auf; ist nicht an Kälte gewöhnt; der geringste Nachtfrost zerstört daher in einer einzigen Nacht die schönsten Hoffnungen, wenn nemlich der Nachtfrost sich dann einstellt, wenn das Wasser schon abgelaufen ist. Auch findet man häufig, daß solche Wiesen sehr mit Moos bewachsen und so mürbe sind, daß man nicht darin fahren kann. Dies hat aber auch häufig seine eigenen Ursachen. Bisweilen stecken blinde Quellen in einer solchen Wiese, welche im Sommer in den Untergrund hinein würfen und das Moos erzeugen. Oder die Gräben sind verschlammmt und zugewachsen. Wenn überdies auf den Grabenborten eine Erhöhung liegt, die nach und nach immer höher wird, so kann das Wasser, wenn es von der Wiese herunter soll, nicht fortgeschafft werden; es bleibt daher im Moose hängen; natürlich muß also hieraus die entgegengesetzte Wirkung entstehen. Es muß daher eine solche Ueberstauungs-Wiese ebenfalls sorgfältig abgegraben, alle unterirdischen Quellen sorgfältig und sehr genau aufgesucht und durch Abgraben unschädlich gemacht werden. Alle Niederungen, aus welchen das Wasser nicht schnell genug zu den Ableitungs-Gräben kommen kann, müssen durch kleine Gräben den Gräsern zugeleitet werden, damit das Wasser so schnell wie möglich von der Wiese ablaufen kann. Alle alte Gräben

Grorte müssen abgeworfen und planirt werden; kurz, die ganze Wiese muß eben so trocken gegraben werden, wie eine ordentliche Nieselwiese. Wenn eine Wiese den ganzen Winter hindurch bis zum May unter Wasser steht, so treibt natürlich die Karbe etwas auf; kann nun im Frühjahr das Wasser nicht schnell wieder weggeschafft werden, sondern muß es bloß durch den Einfluß der Luft wegdunsten; so ist es nicht zu verwundern, wenn eine solche Wiese zuletzt ganz mit Moos überzogen wird, und unnahrhaftes Gras trägt.

Wie oft finde ich noch solche Fälle, wo man auf Grund und Boden böse ist, da doch den Besitzer nur allein die Schuld trifft, daß er keine bessere Früchte erndtet. Wenn also eine Stauwiese nach der hier gegebenen Vorschrift behandelt würde, so ist es noch immer die Frage: ob bey einer richtigen Anordnung ein oder mehrere Nachtfröste so schädlich auf Boden und Graswuchs einwirken würden? Wir wissen es aus der Erfahrung, daß das Getreide auf bolligem Acker sehr leicht erfriert; weniger auf festem Boden; kann es sich mit den Wiesen nicht eben so verhalten? Ich wünsche sehr, und gewiß viele mit mir, daß diejenigen unsrer aufmerksamen Wirthe, die hierüber Erfahrungen gemacht haben, ihre Beobachtungen nicht zurück halten, sondern

in unsern vaterländischen Blättern gemeinländig machen mögen.

Daß das Wasser gar viel zum Wachsthum der Gewächse, mithin zum großen Gewinn des Landwirths beiträgt, das ist wol entschieden. Ich getraue mir eine helle, flüchtige Sandscholle, wenn ich hinreichendes Wasser habe, zu einer Brinkwiese umzuschaffen. So gewiß dies nun ist, so gewiß ist es aber auch, daß alles überflüssige Wasser, welches sich von selbst durch Quellen, oder durch unrichtige Behandlung in den Wiesen sammlet, schädlich ist. Haben wir nicht auch Wiesen genug, welche von wilden unsichtbaren und sichtbaren Quellen ganz durchwürkt sind, die weiter nichts als Moos tragen, und hiebey so mürbe und tief sind, daß zu keiner Jahreszeit Vieh darin gehen kann? ich könnte deren hier genug nahmhast machen; aber ich will nicht indiscret seyn! —

Nun noch etwas über solche Wiesen, bey welchen dem Verbesserer kein Wasser zu Gebote siehet, und dennoch eine Verbesserung vorgenommen werden soll. Hier muß man Rücksicht nehmen: ob die Wiesen hoher oder niederer, fester oder weicher, saurer oder süßer ꝛc. Art sind. Es kann

#### H o h e W i e s e n

geben, die dennoch mehr als zu weich sind. Finden sich solche, so ist dies ein Beweis von unsichtbaren

Quellen. Soll also eine solche Wiese dadurch, daß sie mit irgend einer Erdart oder mit andern hiezu tauglichen Dingen bedeckt wird, verbessert werden, so muß sie vor allen Dingen zuvor trocken gelegt werden; wenn dies nicht geschieht, so ist jede anderweitige Mühe umsonst angewandt. Nun kommt es auf die Beschaffenheit des Grundes und Bodens an, welche Hülfe einer solchen Wiese am meisten zusagt. Wird sie nach dem Abgraben sehr fest, und zeigt sich gutes und nahrhaftes Brinkfutter, so wird es genügen, wenn man, etwa alle 4 bis 5 Jahre, mit Asche, Auskehrigt oder kurzem Dünger ic. nachzuhelfen sucht, die Gräben alle 3 oder 4 Jahre wieder aufräumt und den Auswurf immer gut überall verbreitet. Hiemit ist eine solche Wiese in Ordnung. Wollen sich aber die Moose nach dem Abgraben noch nicht verlieren, so kann man Sand oder andere gute Erde auffahren; dies Aufgefahrene lasse man im Aufthauen mit eisernen Eggen überkreuz durchreißen, dann streue man Klee- und guten Heusamen überher, und zum Beschluß lasse man die Walze operiren, so ist dieser Wiese ebenfalls auf geraume Zeit geholfen.

Ich habe einmal den Versuch mit grobem Gnit \*) gemacht, der kein Gnitmergel war, und die

---

\*) Kiessand.

Wiese auf diese Art behandelt, hatte auch die Freude nicht nur viel, sondern auch ungleich besseres, von dem vorigen ganz verschiedenes Heufutter von dieser Wiese zu gewinnen. Insonderheit zeichnete sich die Stelle, wohin das oberste Spatt, oder die Tragerde, gekommen war, in den 15 Jahren, so lange ich nemlich diese Wiese unter Händen hatte, ganz vorzüglich aus.

Meine Feldnachbarn, die Hauswirthe im Dorfe Carbow, hatten eine Wiese, nicht weit von der meinigen gelegen. Jeder von ihnen hatte in derselben eine Kabel; alle diese Kabeln waren von gleicher Bonität. Diese fleißigen Wirthe schaufelten im Dorfe und auf ihren Höfen allerley kurzen Dünger und Modde zusammen und fuhren dies alles über ihre Wiesen-Kabeln. Ihr Fleiß ward dadurch belohnt, daß sie nicht nur sehr viel, sondern auch vortreffliches Futter erndteten.

Diese Erfolge aus den hier angeführten beiden Beispielen geben nun die Ueberzeugung: je besser und fetter die Erde ist, die man zu diesem Gebrauche verwendet, desto gedeihlicher ist sie für die Wiese. Die Erde drückt das Moos zusammen und bringt es zum Faulen; in diesem Zustande wird das bisher so schädliche Moos gleichsam ein Dünger für eben die Wiese, der es vorher schädlich war. Der bloße Sand kann weiter nichts leisten, als daß das

Moos zum Stocken gebracht wird. Auch jede andere Erde thut eben diese Dienste, und da sie überdies noch fette Theile oder Humus in sich enthält, so muß ihre Wirkung auch noch nachdrücklicher seyn, als die des bloßen Sandes.

Wenn man nur die Quellen genau treffen und fortschaffen kann, so vergeht gewöhnlich das Moos sofort im ersten Jahre von selbst und es stellt sich dagegen eine ganz andere Vegetation ein. Will es aber nach dem Abgraben sich nicht verlieren, so bleibt weiter nichts übrig, als das Ueberfahren von irgend einer Erdart, durch deren Schwere der Boden zusammen gedrückt wird und die zugleich besserer Art ist, als der moosige Wiesengrund; besonders wenn das Durchreißen mit eisernen Eggen und das nachmalige Walzen nicht versäumt wird.

Hohe Wiesen, die nicht sehr bemoost sind, und dennoch kein gutes, hinreichendes und nahrhaftes Futter tragen, kann man am besten dadurch veredeln, wenn man sie mit kurzem Dünger, Auskehrigt, Lauben- und Hünen-Mist, Torf- und Büchen-Asche &c. überfährt. Ist die Fläche so groß, daß sie auf diesem Wege nicht bezwungen werden kann, so würde ich rathen, eine solche Wiese in gewisse Theile zu theilen, alle Jahre einen Theil davon umzupflügen und mit Hafer zu besäen. Im folgenden Frühjahr würde ich dies Land wieder

aufrawweln \*) und abermal mit Hafer absäen. Im folgenden dritten Frühjahre müßte es nun mit Pferde-Dünger befahren, ins Kreuz gepflügt, mit Hafer, Klee- und Heusaamen besäet, derbe geeeggt und gewalzt werden. In diesem Zustande könnte das Land nun entweder als Wiese oder als Koppel genutzt werden. Dies Verfahren kann Jahr für Jahr bey allen übrigen Theilen wiederholt, und so dies Terrain wie ein sieben- oder achtschlägiges Feld behandelt werden. Den Hafer, der hier gebaut wird, würde ich sofort nach dem Viehause fahren lassen und an mein Vieh verwenden; dadurch würde demselben das doppelte wieder ersetzt, was ihm durch den Abzug des Heues entzogen wird. Auch wird in der Regel der Hafer, — wenigstens in der zweiten

---

\*) Uprawweln und uprüggen; in der plattdeutschen Mundart zwey entgegengesetzte Pflugarten. Wird ein Stück Land so gepflügt, daß man in der Mitte desselben anfängt, so, daß durch das Uebereinanderschlagen der Furchen eine Erhöhung, ein Mittelrücken entsteht, so heißt diese Pflugarbeit: uprüggen (aufrücken, zusammenpflügen); wird dagegen bey der nächstfolgenden Arbeit an den Enden des Ackerstücks angefangen, so, daß die vorige Furche wieder umgewendet und dadurch die Erhöhung des Mittelrückens wieder fortgeschafft wird, so heißt dies Geschäft: uprawweln (voneinanderpflügen).

und dritten Saat, — zu groß und rauschend, daher den Dröschern eber nicht willkommen. Noch würde ich rathen, in der zweiten und dritten Saat, unter eine Last Aussaat etwa 8 bis 10 Schff Wicken zu mengen, dieses giebt ein noch besseres und nahrhafteres Futter. Nur muß man den Hafer nicht zu reif werden lassen, damit das Stroh nicht zu stockigt wird. Wie groß der Nutzen des hier empfohlenen Verfahrens ist, das weiß ich aus Erfahrung.

Jede schlechte Wiese kann auf eine oder andere Art verbessert werden, nur für solche, die kein Gefäll haben und nicht zum Sinken gebracht werden können, ist alle andere Hülfe vergebens angewandt.

Wir haben gewiß noch viele, viele! Jahre an den Verbesserungen unserer Wiesen zu arbeiten, ehe wir solche auch nur einigermaßen zu einer mäßigen Verbesserung und Vermehrung des Ertrages bringen. Es gehet uns mit diesem so wichtigen Zweige unsers landwirthschaftlichen Gewerbes grade eben so, wie es unsern Vorgängern mit den Eintheilungen bey der Koppelwirthschaft gegangen ist, als sie alle Felder ohne Unterschied in 10, 11 und 12 Schläge theilten, und nach 30, 40 und 50 Jahren ihren Irrthum erst gewahr wurden. Wie viele hunderttausend Quadrat-Ruthen Landes liegen wol nicht noch bis auf diesen Augenblick zur Weide, die seit

vielen hundert Jahren zur elenden Weide gelegen haben? Jeder Landwirth, der nur irgend auf diesen ehrwürdigen Namen Anspruch machen will, wird sich von dem hohen Werthe einer fruchtbaren Wiese überzeugen und welchen bedeutenden Ertrag sie giebt; dennoch kümmert man sich immer noch zu wenig um deren Verbesserung, die doch gewiß zu den radikalen Verbesserungen eines Landguts gerechnet werden kann. — Und doch bleibt es in der Regel auch hierin noch immer mit uns beim Alten.

Wie viele solcher, bisher so gut wie gar nicht genutzter Strecken Landes könnten nicht in fruchtbare Aecker, Wiesen, oder doch wenigstens in bessere Weiden, Wörden zc. umgeschaffen werden, in welchen, — durch die nöthigen Verbesserungen umgestaltet, — eine einzige Quadrat-Ruthe einen höhern Werth hätte, als auf den gegenwärtigen magern und unbehülfslichen Strecken sechs und mehr Quadrat-Ruthen haben können. Wie viele Millionen Quadrat-Ruthen liegen noch hie und da in unserm guten Vaterlande öde und wüste, wovon hunderttausende als elende Schaafweide kaum 6 bis 8 Rthlr. jährlich eintragen, da sie, auch nur als Holzanzpflanzungen genutzt, den Werth von Millionen haben könnten? Man hört oft die Behauptung: daß unser Vaterland

schon übersvölkert seyn soll. Ich glaube dreist grade das Gegentheil behaupten zu können, und darin bestärkt mich eine Erfahrung, die ich oft gemacht habe. Ich habe es mir nemlich wol zuweilen erlaubt, diesem und jenem meiner Mit-Kollegen Vorwürfe darüber zu machen, daß er auf manche so nahe vor Augen liegende Verbesserungen gar keine Rücksicht nähme. Die Antwort war dann immer: „Es ist mir nicht möglich das zu Stande zu bringen; es liegt mir so viel Arbeit auf dem Halse, daß ich gar nicht durchzufinden weiß ic.“ — Also ein Beweis, daß wir der arbeitenden Menschen noch zu wenige haben. \*) Hoffentlich werden wir

---

\*) Auch in dieser Behauptung mag man wol dem kundigen Herrn Verfasser, — der sich bey seinen mannigfaltigen Geschäften, die er nicht nur bey den Separations-Eintheilungen der Bauerfelder, sondern auch bey Ueberrieselungs-Anlagen und in andern ökonomischen Angelegenheiten mit Ruhm und zur großen Zufriedenheit seiner Kommittenten ausführte, — viele Erfahrungen, besonders über den Zustand unsrer niedern Volksklasse, gesammelt hat, Recht geben müssen. Wir haben in so fern der Menschen in Mecklenburg zu viel, weil wir ihnen keine Beschäftigung geben und durch unsre Wohlthätigkeits-Anstalten die Zahl der Faulenzler vermehren, die, wenn es so fort geht, für das Land eben so drückend werden können, wie z. B. jetzt schon die Armen-Taxe in England. Wir haben dagegen

denn auch wohl bald weiter vorrücken; stufenweise sollen wir ja nur immer weiter kommen, denn alles in der Schöpfung hat seine regelmäßige Stufenfolge nach ewigen Gesetzen. So werden auch wir in den Fortschritten unsrer Kultur nicht stille stehen. Gelangen wir dann auch langsamer zum Ziele, so werden unsre Schritte desto sicherer seyn, je bedachtsamer wir fortschreiten. Unser altes, den Mecklenburgischen Wirthen eigenthümliches Sprichwort: Holz, Holz; — Wiesen, Wiesen, — Acker, Acker, &c. wird uns zur Richtschnur dienen und es wird in Mecklenburg nichts in die Kategorie des Unbrauchbaren

---

der Menschen zu wenig, wenn irgend etwas Nützliches, wozu Menschenhände und kräftige Arbeiter erforderlich sind, ausgeführt werden soll. Wenn unsre Armen-Institute das möglich machen könnten solchen Menschen, die noch irgend eine Art von Arbeit verrichten können, durchaus keine Geldunterstützungen zu geben, sondern sie statt dessen mit Arbeiten zu versorgen, wenn diese ihnen auch theurer als gewöhnlich bezahlt würden, nächstdem in den Städten öffentliche Speise-Anstalten errichteten, aus welchen die Dürftigen des Orts, nach Beschaffenheit ihrer Arbeitsfähigkeit und Körperkraft, theils umsonst, theils wohlfeil gespeiset werden könnten, so mögte dies die beste Versorgungsart der Armen auch in der Hinsicht seyn, weil dadurch zugleich auf den Fleiß eines jeden

kommen, als das, was wirklich unbrauchbar ist, wie z. B. Wege, Gräben, Sölle 2c.

Unausprechlich würde ich mich freuen, wenn dieser Wunsch, mit welchem ich das jetzt eintretende 1822ste Jahr willkommen heiße, als eine wahre Prophezeihung in Erfüllung ginge. Dies verleihe Mecklenburgs guter Genius unserm guten Vaterlande und allen meinen, an diesem großen Zweck mit mir arbeitenden Freunden!

Schröder.

Kleesten, bey Kloster Dobbertin,  
den 31sten Decbr. 1821.

---

Individuums, folglich auch auf dessen Sittlichkeit eingewirkt würde. — Vielleicht könnte mit einer solchen Speise = Anstalt eine weibliche Gesinde = Schule für Mädchen von 14 bis 16 Jahren, sehr zweckmäßig verbunden werden.

Ob auch wol nicht für Mecklenburg solche Armenkolonien, als bereits an mehreren Orten, vorzüglich in unserm Nachbar = Staat *H o l s t e i n*, unter der Leitung des hochverdienten, für alles Gute so bereitwillig als kräftig wirkenden Konferenz = Raths v. *L a w á k*, angelegt sind, nützlich seyn möchten? das wäre doch wenigstens einer ernsten Untersuchung wohl werth. N. s. die kleine Piece: „*Armen = Kolonien*, von *J. D. Lawák* 2c. Altona in Kommission bey Hammerich. 1821. A. d. R.

---

### Späterer Nachtrag mit beigelegter Zeichnung.

Vielleicht mögen manche Leser dieser Annalen sich eine deutlichere Vorstellung meiner hier vorge-  
tragenen Anleitung zur richtigen Anordnung einer  
Ueberrieselungs-Anstalt machen können, wenn ich  
meine Ideen in einer Zeichnung, so viel es sich thun  
läßt, zu versinnlichen suche. Ich theile also hier  
die Erklärung der in der beigelegten Zeichnung be-  
findlichen Gegenstände mit:

- A.A. Wiese die berieselt werden soll.
- B.B. Der alte Bach der mitten durch die Wiese  
führt.
- C. Schleuse, wodurch das Wasser gehalten und  
in die Höhe getrieben wird, um nach den  
beiden höchsten Seiten
- D.D. herum getrieben zu werden.
- E.E. Ein Entwässerungs-Graben, wodurch die  
Wiese trocken gelegt und zum Sinken ge-  
bracht ist.
- F.F.F. Hölzerne Rinnen, welche das Wasser queer  
über die Gräben führen, damit es nicht un-  
genutzt wegläufen kann. Auch müssen die  
Gräben E.E. stets offen bleiben, damit die  
Wiese nicht wieder aufschwemmen kann.
- G.G.G. Sind die Leitungs-Kanäle, worin das Wasser  
in und um die Wiese herum geführt, und

aus diesen Kanälen in die sogenannten  
Grippen oder Leitungen getrieben wird.

**H.H.H.** heißen Fang-Kanäle, welche alles Wasser, je nachdem es seine Dienste gethan, auffangen und bey **I.I.** in den alten Bach führen; sie dienen auch dazu, das Wasser aufzufangen und wie bey **F.F.** zu sehen ist, es wieder auf einem neuen Quartiere, — wie **I.** nachweist, — aufs neue zu benutzen. Dies kann sehr oft wiederholt werden, je nachdem das Lokale beschaffen ist.

Die Stauungen in den Leitungs-Kanälen, — welche man gewöhnlich mit Soden, auch kleinen Brettern macht, — dienen dazu, das Wasser in die kleinen Grippen oder Leitungen hinein zu treiben. Die kleinen Punkte, welche auf den Grippen bemerkt sind, bedeuten kleine Soden-Einsätze, woran sich das Wasser stößt und links und rechts auf die Quartiere getrieben wird. Je rascher der Stoß ist, den man dem Wasser geben kann, oder je mehr Gefäll eine Wiese hat, oder je molliger die Wiese hängt, desto mehr hilft das Wasser.

Damit man in den vielen Gräben und Linien nicht irren soll, habe ich die Leitungs- und Fang-Kanäle schattirt.

Noch finde ich es nöthig, eine Bemerkung nachzutragen, die mir in dem obigen Vortrage entfallen

ist, indem sie eine besondere Aufmerksamkeit verdient. Es ist nemlich sehr anzurathen, auf Kieselwiesen, nicht nur den ersten, sondern auch den zweiten Schnitt, — Vormatt und Nachmatt, — wenigstens 14 Tage früher, wie auf gewöhnlichen Wiesen zu beschaffen. Dieser Umstand ist von großer Bedeutung. Man trifft nun in der Nachmatt nie mit der Saatzeit zusammen, auch werden die Wiesen sodann zur Herbstweide schon haltbarer und geben mehr Gras zur Weide, so wie in der Regel das geworbene Heu ungleich besser und kraftvoller gewonnen wird. Ebenfalls ein großer Vortheil, wodurch sich Kieselungs-Anstalten auszeichnen.

S.

---

### Ueber das Verhältniß der Holländereien zu den Schäfereien.

(Eingereicht aus dem Güstrowschen Distrikt des Mecklenb. Patriotischen Vereins.)

Gegen die Abhandlung, welche in unsern neuen Annalen im 6ten Jahrgange 3tes Quartal S. 546 steht, hatten verschiedene Mitglieder mancherley Einwendung, und zwar folgende:

Güte und Kraft des Düngers werde nicht durch die Thierart bestimmt, welche ihn erzeuge, sondern

durch die Nahrung, welche selbige erhielt; demzufolge wäre z. B. der Dünger von Rindvieh, welches sich während des Winters mit bloßem Strohfutter behelfen müßte, von keiner bessern Qualität als der gewöhnliche Schaafdünger. Würden aber beide Thierarten gleich und gut genährt, so würden auch beide einen Dünger erzeugen, der sich in Hinsicht der Güte und Kraft gleich wäre. Wenn man daher den Versuch mache und räume z. B. 4 Kühen und 40 Schaafe, jeden eine gleich große Quadrat-Fläche, von gleichem Boden und gleich guter Weide, ein, und man ließ erstere 8 Nächte hinter einander in einer Vucht und letztere in Hürden, beide von einerley Fläche und Boden, liegen, und ließe beide gleich darauf umhaken, so würde man finden, daß beide Stellen, mit einerley Kornart besäet, gleichen Ertrag geben und sich auch darin in den nachfolgenden Saaten gleich bleiben würden. Dies nemliche Resultat würde sich auch während des Winters zeigen, wenn man 4 Kühe und 40 Schaafe gleich gut füttere und den Dünger von letzteren, bis zu seiner Abfahrt, in einem feuchten Zustande zu erhalten suche. Eins der anwesenden Mitglieder bemerkte noch: es habe einstens zwey Dunghaufen zusammen fahren lassen; wenn ihn nun Männer von seinem Fach besucht hätten, so hätte er sie immer nach diesen Haufen geführt und sie ge-

fragt: welchen Haufen sie für Schaaf- und welchen sie für Rindviehdünger hielten? Die Antwort wäre dann immer gewesen: sie könnten darin keinen Unterschied finden, oder sie hätten auch den Schaafdünger für Rindviehdünger angesehen. Aus dieser Voraussetzung wäre nun der Schluß zu ziehen: daß, wenn man Schaaf- und Rindvieh während des Winters und Sommers gleich gut nähre, und den Stallung der ersteren in einem beständig feuchten Zustande zu erhalten suche, ihr Dünger von gleicher Qualität seyn und gleiche Wirkung auf den Acker haben würde. Ferner, daß da, wo besondere Lokalität für die Haltung von Schaafsheerden stünme, unsre Agrikultur durch den Gebrauch des Schaafdüngers keinesweges leiden würde. Nehme man endlich noch den Unterschied der jährlichen Einnahme in Betrachtung, die man von einer Kuh oder 10 Schaafen habe, — worauf doch jeder Oekonom Rücksicht nehmen müßte, — so spreche die Erfahrung ganz für Letztere, und es wäre daher keinem Landmann zu verdenken, wenn er mehr Vorliebe für Schäferen als für Holländeren zeige, überdem wäre auch immer mit mehrerer Sicherheit auf die Einnahmen einer Schäferen zu rechnen, — die jetzt in der Regel nicht verpachtet würden, zum wenigsten seltener als die Holländereien, — als auf die Einnahme von der Verpachtung der Kühe, denn

Hätten wir schlechte Butterpreise, so erkläre sich der Holländer gemeiniglich für unzahlfähig.

Wer aber seine Schäferey bloß auf den Abfall von Weide und Futter, mit Inbegriff des gewonnenen Erbsenstrohs und des schierem Winterstrohs, was das Zugvieh entbehren könne, anweise, wie es in obgedachter Abhandlung geschehen wäre, und bey welcher Anweisung man auch annehmen könne: daß eine solche Schäferey auch alljährig die Leidensperiode zwischen Johanni und Jakobi zu überstehen habe, der könnte freilich weder Rechnung auf einen kräftigen Dünger noch auf eine große Geldeinnahme machen.

Auch wünschte man, daß noch mehrere Distrikte ihre Meinung über diesen so wichtigen Gegenstand sagen möchten, besonders da es schiene, als wollte man diesen so wichtigen Zweig der Landwirthschaft, der sich immer mehr und mehr emporschwinde, in seinem Fluge hemmen, zum Nachtheil der Wohlfahrt unsers Vaterlandes, indem man schon einigen Pächtern dadurch die Hände gebunden hätte: daß man ihnen in ihren Kontrakten vorschriebe, wie viel Schaafe sie halten könnten.

Schließlich bemerkte noch eins der anwesenden Mitglieder: daß es auch öfters unsere eigene Schuld sey, wenn sich der Hürdendünger in der zweiten und dritten Saat nicht so wirksam zeige,

wie in der ersten, indem wir ihn so lange unbedeckt liegen ließen, wodurch sich freilich ein großer Theil seiner düngenden Kraft verflüchtigte. Der Hannoveraner verstehe es besser, sein Hürdenstall müsse zum wenigsten jeden Sonnabend umgepflügt seyn; ein längeres Liegen, ohne ihn zu bedecken, halte er in seiner Wirthschaft für eine große Sünde; da ihn die Erfahrung gelehrt habe: daß, je eiliger der Hürdenstall umgepflügt werde, desto größer sey die Wirkung auf die Vegetation, und auch desto nachhaltiger.

---

Praktische Versuche, welche von den Mitgliedern des Patriotischen Vereins im Nöbelschen Distrikte im Sommer 1822 mit Kartoffelpflanzungen anzustellen sind.

---

I. Für einen Gutsbesitzer oder größern Landwirth.

- a. Es werden im Felde 100 Ruthen zu solcher Anpflanzung bestimmt, und davon die eine Hälfte oder 50 Ruthen mit Kartoffelpflanzen, die andere aber mit Kartoffeln selbst besetzt.
- b. Der Acker dazu muß von gleicher Güte seyn, und daher wo möglich zu beiden Abtheilungen unmittelbar neben einander liegen.

- c. Derselbe ist auch ebenmäßig zu behandeln, mit- hin muß die eine Hälfte nicht besser wie die an- dere gedüngt oder vorbereitet werden.
- d. Die Saat-Kartoffeln zu beiden Abtheilungen müssen von einer und derselben Gattung seyn, und werden mit möglichster Vorsicht zu solchem Versuche ausgesucht; man wählt für die zu er- ziehenden Pflanzen, Kartoffeln von angemessener Größe und für Anpflanzung auf gewöhnliche Methode, welche weder groß noch klein sind, so daß man letztere weder durchschneiden, noch mehr wie eine an jeder Stelle hinlegen darf.
- e. Es werden zu diesem ersten Versuche nur Win- ter-Kartoffeln genommen, und die zu solchem Versuche geneigten Mitglieder des Rübelschen Distrikts wollen sich unter einander bereden, daß jeder von ihnen eine besondere Gattung wähle, wenn man dazu Rath schaffen kann.
- f. Zur Erziehung der für eine Abtheilung, oder 50 Ruthen, erforderlichen Pflanzen nehme man einen Berliner Scheffel Kartoffeln, durch- schneide solche einmal, und lege solche, mit dem Schnitte auf die Erde, gegen Ende März an einer vorher gut umgegrabenen Stelle im Gar- ten, in 4 Zoll tiefe Furchen. Da indessen wahr- scheinlich die daraus zu erziehenden Pflanzen sämtlich nicht in dem für sie bestimmten Raume

- anzubringen seyn werden, so messe man auf diesen Fall die Mutter-Kartoffeln der übrig bleibenden Pflanzen, damit man wisse, wie groß die Aussaat für 50 Ruthen gewesen ist.
- g. Man lasse die Pflanzen nicht voll 4 Zoll groß werden, und grabe solche mit Vorsicht ohne Verletzung der Wurzeln aus, wenn sie verpflanzt werden sollen; trenne sie dann von der Mutter-Kartoffel und bringe sie in Körben auf das Feld, Sorge jedoch dafür, daß sie nicht lange der strengen Luft ausgesetzt bleiben, damit das Fortkommen derselben nicht gehindert werde. Kann man zu diesem Geschäfte einen feuchten Tag wählen, so fällt diese Besorgniß weg.
- h. Beim Auslegen dieser Kartoffel-Pflanzen lasse man durch zwey einspännige Pferdehaken die Furchen ziehen, weil das Zugvieh zweispänniger Haken die Pflanzen durch den Fußtritt beschädigen würde, und lege solche gehörig tief, zwey Fuß von einander entfernt, in die jedesmalige zweite Furche, eben so, wie man gewöhnlich Kartoffeln auszulegen pflegt. Will man die Pflanzen aber in die dritte Furche legen, so würde in derselben eine Entfernung der Pflanzen von 18 Zoll genügen, und man müßte dann die Kartoffeln der zweiten Abtheilung in gleicher Entfernung auslegen.

- i. Sobald das Land der zweiten Abtheilung gehörig vorbereitet ist, werden die Kartoffeln selbst zur gehörigen Zeit, ohne die erforderliche Größe der für die erste Abtheilung bestimmten Pflanzen zu erwarten, ausgelegt, und zwar so wie es in Hinsicht letzterer oben vorgeschrieben ist, doch kann man sich hiebey nach Belieben eines zwey- oder einspännigen Hafens bedienen, und beim Hervorkommen derselben wird das Land dieser zweiten Abtheilung wie gewöhnlich geeeggt, welches bey der Pflanzen-Abtheilung nicht geschehen darf.
- k. Das Reinigen und Behäufen der Pflanzen bey der Abtheilungen geschiehet demnächst so oft es nöthig ist, jedoch in keiner derselben mehr und besser wie in der andern.
- l. Beim Aufnehmen der Kartoffeln, welches jedoch, und besonders in der Pflanzen Abtheilung, vor erfolgter völliger Reife der Frucht nicht geschehen darf, wird der Ertrag beider Theile genau gemessen.

Da es bey solchem Versuche nun sehr wichtig ist, alle dabey vorgekommene Verhältnisse genau zu kennen, so wird jeder Versuchende gleich beim Anfange ein Diarium darüber anlegen, und darin sofort jeden kleinsten Umstand notiren, nach beendig-

tem Versuch aber darüber Bericht erstatten, allenfalls aber auch nachstehende Fragen beantworten.

1) Von welcher Güte war der Acker beider Abtheilungen?

NB. Es wird nur eine ganz allgemeine Beantwortung dieser Frage erwartet.

2) Wie wurde derselbe vorbereitet?

NB. Man wünscht daß bey dieser Frage angegeben werde, ob der Acker schon mürbe war, oder aus dem Dreesche erst aufgebrochen wurde, und wie viel Furchen derselbe im Herbst vorher und im Frühjahre erhalten habe.

3) Wurde derselbe zu Kartoffeln frisch gedüngt, oder war er ohne dies noch kräftig genug?

4) Wie viele Saat, Kartoffeln sind für jede Abtheilung gebraucht worden?

5) Welche Gattung wurde dazu gewählt?

NB. Es wird um Einsendung einer Probe gebeten.

6) An welchem Tage wurden die zur Pflanzenerziehung bestimmten Kartoffeln eingelegt?

7) Wann wurden diese Pflanzen aufgenommen und versetzt?

8) Welche Größe hatten sie beim Verpflanzen?

9) In welcher Entfernung wurden die Pflanzen sowol, wie die Kartoffeln selbst, ausgelegt?

10) Wie oft wurden sie gereinigt oder behäuft?

11) War die Witterung dem Wachsthum der Pflan-

zungen angemessen, oder eventualiter was behinderte das gute Fortkommen derselben?

12) Wie groß war der Ertrag jeder Abtheilung?

13) Hat der Versuchende nicht etwa Gelegenheit gehabt, besondere Beobachtungen bey diesen Anpflanzungen zu machen, und worin bestanden sie?

II. Für einen Stadtbewohner oder kleineren Landwirth.

Diese könnten entweder einen ähnlichen Versuch mit einer beliebigen Quantität Kartoffeln auf einer kleinern, ebenfalls abzutheilenden, jedoch genau anzugebenden Fläche anstellen, und sich dabei statt des Hakens eines Gräbers bedienen, auf welchen Fall alle Resultate nach obiger Vorschrift genau anzugeben sind; oder auch nachstehend bezeichnete Versuche mit Pflanzen allein, machen:

a. Es wird eine Berliner Meße Kartoffeln von angemessener Größe in zwey gleiche Theile getheilt, und einmal durchschnitten.

b. Jede durchschnittene Hälfte wird zur Pflanzen-Erziehung besonders in Furchen gelegt, wie es oben vorgeschrieben ist.

c. Die Pflanzen der einen Abtheilung werden in gehörig vorbereitetes Land versetzt, wenn sie eine Höhe von 3 bis 4 Zoll erreicht haben;

d. diejenigen der andern Abtheilung aber, wenn sie 6 Zoll hoch sind.

- e. Das Land für sämtliche diese Pflanzen muß gleich gut und kräftig seyn, und ein Theil nicht besser gereinigt werden wie der andere.
- f. Nach völliger Reife der Kartoffeln werden sie aufgenommen und der Ertrag einer jeden Abtheilung genau gemessen.
- g. Alle Resultate des Versuchs werden zu seiner Zeit eben so angegeben, wie es bey dem ersten Versuch gewünscht, und eine Probe beigefügt.
- h. Jedem Versuchenden steht es frey, sich eine beliebige Kartoffel selbst zu wählen, doch wäre es zu wünschen, daß der Versuch doppelt, und zwar mit einer Meße Sommer- und einer Meße Winter- Kartoffeln angestellt würde.

Ein solcher Versuch würde deßhalb sehr großes Interesse haben, weil nach einer in dem zweiten Quartal des achten Jahrganges unserer Annalen geäußerten Vermuthung, die Zeit der Versetzung der Kartoffel-Pflanzen auf ihr Gedeihen vielleicht einen großen Einfluß hat.

Uebrigens wird jeder Versuchende, welcher diese Pflanzmethode noch nicht kennt, auf das zweite Quartal des sechsten Jahrganges unsrer Annalen, und auf den kleinen Mecklenburgischen Calender von 1821 hingewiesen.

Röbel am 11 Oktober 1821.

H. v. Bülow,  
Distrikts-Direktor.

C. L. B. Engel,  
als substituirtes Sekretair.

Nachtrag zu einem dem Teterower Distrikt  
über Gyps eingereichten Aufsätze.

(N. f. S. 728 des achten Jahrgangs dieser Annalen.)

1) Bey dem am 6ten Juny angestellten, den 22sten August 1822 durch das Gewicht geprüften kleinen Versuche wüirkten gebrannter Kalk, Mergel, geriebene Torfarten und frischer Pferdedung nicht merklich, die Torfaschen A. B. C. D. und der Gyps bey gleicher Quantität, nämlich 22Loth pr.  $\frac{1}{4}$  Ruthe, so, daß sie den natürlichen Kleewuchs von 6 H auf jener Fläche, respektive um 6. — 15,7. — 15,5. — 4. — 16,3 H vermehrten. Nehme ich nun die Gypsvermehrung von 16,3 H als eine Kraft an, und bezeichne sie mit 100, so ist die Kraft der Torfasche A 36,7. B 96,3. C 95,1. D 24,5. und kann daher bey B und C durch wenig Zugabe der des Gypses vollkommen gleich gestellt werden. Die Kraft einer guten Holzasche von Hasel oder Büchen verhielt sich, nach später angestellten Versuchen ohngefähr zu der des Gypses wie 40 zu 100.

2) So wie Gyps und gute Asche den Klee vermehrten, vergrößerten sie auch den Ertrag an reifem Saamen.

3) Durch eine gewisse Masse guter Torfasche wurde die größte Kleemenge erzeugt, je zeitiger man nach der Belebung der Pflanzen im Frühjahr diese Stärkungsmittel ihnen zutheilte. Ob nun durch

ein noch früheres Uebersäen im Herbst und Winter, oder durch ein Ausstreuen mit dem Saamen, auch vielleicht über den im Felde untergebrachten, noch nicht aufgelaufenen Saamen, ihre Kraft vermehrt werden kann, hoffe ich von einigen Versuchen zu erfahren.

4) Die Wirkung der Asche beschränkt sich nicht allein auf den bestreuten Klee, sondern zeigt einen bedeutenden Erfolg in dem nachfolgenden Weizen und Raps, so, daß diese Gewächse ein viel üppigeres Ansehen auf einer bestreuten, nicht weiter gedüngten umgegrabenen Kleestoppel, der Raps sogar eine mehrere Mal größere Ausdehnung angenommen haben. Das Weitere hier und bey andern Gewächsen, auch, — ob ein früh bestreutes Kleefeld mehr Kraft als ein später bestreutes hinterlasse? — werden Versuche lehren.

5) Alle nach dem Monat August angewandte Asche nebst Gyps, selbst von vielem Regen getroffen, hat weder auf Klee, Raps noch Weizen bis jetzt starken Erfolg gezeigt. Es brachte mithin die Jahreszeit allmählig einen Stillstand in die Thätigkeit dieser Materien, so wie in den Wachsthum der Pflanzen; man darf also einen langsamern und geringeren Erfolg nicht allein der ungünstigen Witterung zuschreiben.

6) Auf schlechtem, besonders gelbgrünem Klee

bringen Gyps und Asche bald starke und augenscheinliche Wirkung hervor. Auf starkem blaugrünen keine augenscheinliche, vielleicht aber doch eine wägbare. — Alle Bodenarten, die im Stande sind oben beschriebenen Klee zu erzeugen, finden im Gyps und guter Asche bey rechter Anwendung ein sicheres Hülfsmittel.

7) In derselben Grube, woraus ich den Torf C genommen, fand ich an dem Auslauf einer Quelle eine Torfart, die ich nebst Asche sub E beilege. Dieser Torf zeichnet sich durch viele freie Säure und einen sehr starken Schwefelgeruch, besonders beim Verbrennen aus. Die Asche enthält keinen kohlensauren Kalk; ich habe sie, so wie das Wasser dieser und einer andern Quelle, auch Teichwasser über Klee verbreitet, aber alles erst nach Verlauf der dem Gypse günstigen Jahreszeit, im September, und kann daher erst im nächsten Frühjahr den Erfolg erwarten.

8) Bey einer oberflächlichen chemischen Untersuchung der, Gyps gleich wirkenden, Asche B fand sich gegen meine Vermuthung nur wenig Gyps, etwas phosphorsaurer, größtentheils kohlensaurer Kalk. In dem Torf B ist aber kein kohlensaurer Kalk frey, kein Schwefelgeruch beim Brennen wahrzunehmen; jener mußte daher wohl erst durch das Feuer aus seinen organischen Verbindungen

geschieden, vielleicht auch verändert, und als das Gerippe der darin wahrzunehmenden Pflanzentheile betrachtet werden. — Das Düngungsvermögen dieses geschiedenen kohlensauren Kalks, — denn ihm muß ich es vorzüglich zuschreiben, — war aber eben so stark wie das des schwefelsauren (natürlichen Gypses) wohingegen der natürliche kohlensaure Kalk im Mergel und im Torf A und D gar nichts leisteten.

Woher kommt dies?

Solche Erscheinungen verdienen Nachforschung. Ich glaube sicher, daß sie uns die Lehre vom Gyps und der ihm gleich wirkenden Substanzen erklären können; nur müssen wir nicht die Theorie der Erfahrung vorgreifen lassen; müssen das Naheliegende ergründen, und so zum Fernern dringen, nicht aber von dem aus der Ferne Vernommenen auf das lebendig Vorliegende schließen und dies verdrängen.

Die Sache ist gewiß nicht fruchtlos. Zunächst führt sie mich schon diesen Winter zur Ansammlung von vier- bis fünfhundert Centner guter Asche in meiner Wirthschaft, die sonst ganz verloren gingen, nun trocken aufbewahrt im Frühjahr zur Bedüngung von circa 18000 Quadrat-Ruthen Klee und Weide, — doch weiß ich noch nicht ob die Asche für ein Weidekleeefeld eben so großen Nutzen als für ein Mähkleeefeld schaffe, — hinreichen.

9) Ein Moor, dessen Torf bey großer Brennkraft eine Asche B oder C liefert, hat nach meiner Ansicht manche Vorzüge in landwirthschaftlichem Betracht vor dem besten Gypsbruche, denn

- 1) bezahlt die Brennkraft des Torfes die verwandte Mühe reichlich;
- 2) kann oft durch das Wegschaffen einer bedeutenden Quantität dieser Masse aus den Mooren und Wiesen der Futterbau befördert werden;
- 2) sind Stampf-Apparate hiebei unnöthig;
- 4) reproducirt der Gypsbruch nie, wohingegen die Wiedererzeugung solcher Torfmassen unter günstigen Bedingungen wahrscheinlich erfolgt;
- 5) giebt es viele Millionen Quadr. Ruthen Fläche, welche diese Masse in bedeutender Tiefe enthalten.

10) Ich erlaube mir noch folgende Fragen:

1) Wie und woraus entstanden die verschiedenen Torfmassen?

a. Ist eine Uebereinstimmung zwischen ihren primitiven Bestandtheilen und denen der zufließenden Quellen, andern Gewässern und nahe liegenden Erdmassen? oder mit andern Worten: bringt das Wasser die mineralischen Theile in unsere Wiesen?

b. Spielt das Leben der früher und jetzt hier wachsenden Pflanzen eine schaffende, unmittelbar ergreifende Rolle, oder: erzeugen die

Pflanzen jene mineralischen Theile des Torfes und setzen diese Theile an das ihn durchziehende Wasser ab?

2) Findet man außer guter Torfasche und Gyps Stoffe von gleicher Fähigkeit in der Natur?

Schließlich bitte ich diejenigen Mitglieder unsers Vereins, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, ihn einer genaueren Prüfung zu unterwerfen; besonders angenehm würde es mir seyn, wenn einige vergleichende Versuche mit meiner Asche und neuem Gyps an andern Orten angestellt würden.

Striesenow im December 1821.

Pogge.

---

### Noch etwas über den Gyps als Düngungsmittel.

---

Indem ich auf den, S. 392 des achten Jahrganges dieser Annalen von mir mitgetheilten Aufsatz über diesen Gegenstand zurück weise, scheint es mir nicht überflüssig, noch die nachstehende Bemerkung hinzu zu fügen. Da sich noch ein Stück Rigaer Gyps bey mir vorfand, ließ ich dasselbe zu Pulver

stoßen und kreuzweise über rothen Klee, der bereits einmal abgemähet war und nun schon wieder in Blüte stand, austreuen. Dieser so bestreute Klee zeichnete sich bald durch seine dunkelgrüne Farbe und üppigen Wachsthum so aus, daß man in ziemlicher Entfernung schon den Unterschied im Vergleich mit dem nebenstehenden, ungegypsten, wahrnehmen konnte, wie mein Feld-Nachbar mir dies bezeugen wird. Da also der Rigaer Gyps, wie dies zu erwarten war, eben die düngende Eigenschaft besitzt, welche man allenthalben von demselben rühmt, so habe ich einen Kaufmann in Rostock darauf aufmerksam gemacht, der nächstens die Anzeige machen wird: zu welchem Preise er ihn im nächsten Frühjahr, in Steinen oder pulverisirt, in Rostock zur Stelle abliefern kann.

Roßspalk im August 1821.

v. Möller-Lilienstern.

---

Vorläufige Bemerkung zur Beantwortung der Frage: Sollte es bey unsrer vorgeschrittenen Ackerkultur nicht nützlich seyn, auf solchen Feldern, die einen Fruchtwechsel und größern Anbau der Futterkräuter gestatten, aus der bisherigen sechs- und siebenschlägigen Schlagordnung zur achtschlägigen über zu gehen?

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Mecklenb. Patriotischen Vereins.)

Dieser Gegenstand war in der letzten Teterower Distrikts-Versammlung des Meckl. Patr. Vereins zur Sprache gekommen und Herr Berkholz zu Bogelsang theilte seine Ansichten hierüber in dem nachstehenden Vortrage mit:

Die bisher, besonders in unserm Teterower Distrikt, noch immer beliebt gebliebene sechs- und siebenschlägige Wirthschaftsmethode scheint mir bey solchen Gütern, die bereits völlig abgemergelt sind, nicht mehr zweckmäßig zu seyn. Ich glaube vielmehr, daß eine achtschlägige Feldeintheilung von ungleich größerm Nutzen seyn würde, wenn man in derselben zu nachstehendem Fruchtwechsel überginge:

- 1) Keine Braache.
- 2) Winterfrucht, nemlich Kaps, Weizen, Rocken.
- 3) Gerste. Im Herbst müßte, wo möglich, diese

Gerstestoppel umgehakt und niedergeezgt werden. Sodann würde dieser Acker den Winter hindurch mit Mist befahren.

- 4) Ein Theil dieses Schlages würde nun im Frühling mit dem nöthigen Flachs bestellt und mit Kartoffeln bepflanzt; so viel nemlich von beiden der Wirthschaftsbedarf es fordert. Der übrige Theil desselben würde sodann mit Schotenfrüchten bestellt.
- 5) Das Flachs- und Kartoffel-Land wird im Frühjahr zeitig mit Saamenfrucht und rothem Klee bestellt. Der Rest dieses Schlages würde mit Stoppelweizen oder Rocken besäet werden können. Dadurch könnte unsre sonst gewöhnliche große Weizensaat ergänzt werden, auch würde die Frühlings-Arbeit dadurch merklich abgekürzt.
- 6, 7 und 8) würden nun, wie bisher, zum Mähen und zur Weide genutzt.

Der Nutzen, der aus dieser veränderten Wirthschaft hervorgehen müßte, ist, wie mich dünkt, auf mannigfaltige Art ersichtlich. Dadurch, daß der Schlag 3 den Winter hindurch gedüngt wird, gewinnen wir an der Quantität des Düngers, der sich, wenn er den ganzen Winter hindurch bis zum halben Sommer hinein auf dem Hofe liegt, zum großen Theil in sich selbst verzehrt, und dieser Verlust wird noch vermehrt, wenn wir ihn auf die

gewöhnliche Art in den heißen Tagen des Junius- Monats auf unsre Braache fahren. Wie nützlich es ist, den Mist schon den Winter hindurch auch sogar auf die Braache zu fahren, das hat uns bereits die Erfahrung gelehrt, deren Bestätigung wir dem Herrn Domainen, Rath Pogge zu Roggow verdanken. — Noch unverantwortlicher ist aber die Art, wie wir bisher mit unserm Schaafmist umgegangen sind. Da dieser sich am leichtesten verbrennt, so sollte er alle 4 Wochen aus dem Stalle geschafft werden, da wir ihn hingegen in der Regel den ganzen Winter hindurch ruhig liegen lassen.

Zwar ist mit dem Bedungen der Braache im Winter manche Unbequemlichkeit verknüpft. Wird nemlich das Land nicht möglichst bald im Frühlinge umgearbeitet und der Mist untergebracht, so wächst der Acker so mit Unkraut durch, daß die Arbeit des Eggens dadurch ungemein erschwert wird. Auch ist es freilich noch wol nicht ausgemacht, ob sich durch das viele Rühren und Umarbeiten des Braachackers nicht viele Dungtheile in der Atmosphäre verflüchtigen, mithin gänzlich verlohren gehen; selbst das üppig hervordachsende Unkraut mag auch wol manche Düngertheile konsumiren. \*) Endlich geht

\*) Diese möchten aber durch das untergearbeitete im Acker verfaulte Unkraut, — gleichsam als grüne Düngung, — wieder ersetzt werden. U. d. R.

auf einer solchen Braache unsre Schaafweide verlohren, denn auf einer solchen gedüngten Braache setzen die Schaaf den ganzen Sommer hindurch kein Maul an. Allein allen diesen Unbequemlichkeiten würden wir durch die vorgeschlagene achtschlägige Schlagordnung begegnen, wenn wir, wie ich oben bemerkt, den Schlag No. 4 im Winter abdüngen und ihn, mit Ausnahme des Flachß- und Kartoffel-Landes, mit Hülsenfrüchten bestellen. Wir gewinnen dadurch kräftiges und behülfliches Futter für unsre veredelten Schäferereien, deren Nutzen sich nunmehr schon über alle bisher dagegen gemachte Widersprüche erhoben hat und wir gelangen zugleich zu einer ungleich bessern Fruchtfolge. Auch auf den früh bestellten rothen Klee in No. 5 wird diese Kultur einen wohlthätigen Einfluß haben, indem er hier schneller zum Auslaufen kommen wird. Wie oft haben wir nicht schon das Mißgeschick erlebt, daß unser rother Klee durch verspätete Aussaat gar nicht zum Auslaufen gekommen ist. Hat dagegen das Land in No. 4 die vorgeschriebene Vorbereitung erhalten, so wird die Kleesaat schon im April sicher und mit Nutzen beschafft werden können.

Noch wird auch der Umstand einige Beachtung verdienen: daß wir nun nicht nöthig haben werden unsre Braache so stark zu düngen, als es bisher geschehen mußte, da der Acker in einer und eben

derselben Koulance zweimal gedüngt wird. Vielleicht würde dadurch dem Lagern des Wintergetreides am sichersten vorgebeugt. Vor allen Dingen aber würde bey dieser Kultur der Anbau des rothen Klees weit mehr befördert und unsre Weide-Schläge würden außerordentlich verbessert und behülfflicher werden. Auch möchte es in der Folge nicht mehr nothwendig seyn, ganze Schläge ungenutzt zur Braache liegen zu lassen, wiewol ich hierüber nichts zu entscheiden wage. Man hat bereits mannigfaltige Früchte als Vorfrüchte in den Braachländern empfohlen; ich habe selbst deren viele, und vielleicht fast alle, versucht; aber nach meinen bisher gemachten Erfahrungen scheint mir, für uns Mecklenburger die reine Braache noch immer der Stein der Weisen zu seyn. Doch erwarte ich auch hierüber, so wie über diese hier dargelegten Ideen gern die bessern Belehrungen meiner einsichtsvollern und erfahrnern Herren Mitkollegen.

Beiläufig finde ich noch nöthig, die Bemerkung hinzu zu fügen: daß ich in den Gegenden hinter Wismar schon längst achtschlägige Wirthschaften vorgefunden. Nach meiner Ueberzeugung halte ich diese aber keinesweges zweckmäßig, weil man dort noch die großen Holländereien zu sehr liebt. Ueberdies wird der Schlag No. 2 nur allein mit Winterkorn besäet, die Schläge 3, 4 und 5 dagegen

fast durchweg mit Sommer-Halm-Getreide. Eine Fruchtfolge, die unmöglich nachhaltigen fruchtbaren Erndten zusagen kann, um so weniger, da ich es selten gefunden habe, daß während einer Roullance mehr als einmal wäre gedüngt worden.

---

**Fernerweitige Vorschläge, die Wegebesserung betreffend.**

---

(Eingereicht auf dem Neu-Buckower und Teterower Distrikt des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins.)

---

**I. Neu-Buckow.**

Ueber die Wegebesserung finden sich Aufsätze:

1) In den neuen Annalen der Mecklenb. Landwirtschafts-Gesellschaft, 1ster Jahrg. (1813) S. 33, 4ter Jahrg. S. 576, 5ter Jahrg. S. 81 und 151, 6ter Jahrg. S. 347.

2) In dem Schweriner Abendblatt, No. 4, 5, 13, 19, 23, 24, 25, 32, 38, 47, 68, 91 S. 638, 93 S. 669, 97 S. 13, 99 und 101 S. 80, 104 S. 121, 109, 111, 115.

Im allgemeinen ist wol nicht zu leugnen

a. daß allein schon mit dem Gelde, was durch Ruinirung von Pferden und Wagen in den jetzigen schlechten Wegen verlohren geht, alle Wege  
N. Annal. 9n Jahrg. 1ste Hälfte. 6

gut gemacht und gut erhalten werden könnten. Weil aber auf diesem Wege nicht auszumitteln ist, was jeder jährlich opfert, so dürften die Kosten der Wegebesserung wol vom Staate, jedoch mit Rücksicht auf den Landes-Vergleich S. 379 und 292, übernommen werden müssen, und deswegen wären die Vorschläge, wenn sie durch Distrikts-Erörterungen erst gereift sind, der Landes-Regierung und den Ständen mitzutheilen. Von solchen Wegen, die von einer Stadt zur andern gehen, kann wol nur die Rede seyn.

b. Es entsteht also die Frage: was ist den Distrikten zur Erörterung vorzulegen. Anscheinlich die Fragen:

- 1) welche Wagen, rücksichtlich der Breite der Felgen, der Höhe der Räder, der Reibung an den Achsen u. s. w. sind die besten? Hier wäre auch von zwey- und vierrädrigem Fuhrwerk, und von dem Abstand der hintern von den Vorderrädern zu sprechen.
- 2) Sollte es nicht möglich seyn, die Wege von einer Stadt zur andern oder doch von einem Orte zum andern, ganz grade und dadurch kürzer zu machen?
- 3) Wie ist im Sandboden, im Mittelboden, im strengen Lehmboden, in Mörren, an

Born, und Quellstellen, an einem Berge  
u. s. w. der Weg gut zu machen und zu  
erhalten?

4) Wären die Materialien durch Minuslicita-  
tion herbey zu schaffen, oder wie sonst am  
zweckmäßigsten?

5) Wären zu ihrer Verarbeitung Tagelöhner,  
oder das Militair, oder auch Gefangene, die  
jetzt nur Geld kosten, dann aber im Gegen-  
theil etwas einbringen könnten, anzuwenden?

6) Hätten zu einem Wegegelde auch die Landes-  
Einwohner, die schon die Kosten aufbringen,  
beitragen, oder nur Ausländer, die nichts  
hergegeben haben und die bloß die Bequem-  
lichkeit genießen?

7) Wer würde die Oberaufsicht und wer die spe-  
cielle Aufsicht auf die Arbeiter am zweck-  
mäßigsten führen können?

8) Wäre nicht vor allen Dingen zu bestimmen,  
wie ein guter Weg beschaffen seyn müsse?  
Damit der zur Wegebetterung Verpflichtete  
weiß, was er zu thun hat, und damit der  
Aufseher nicht in Zweifel sey, was er tadeln  
konne und müsse.

9) Die Wegebetterung müßte sich nicht bloß auf  
Landstraßen, sondern auch auf Communica-  
tionswege erstrecken.

Da die bisherigen Probeversuche zur Verbesserung auf der Landstraße von Schwerin nach Wismar gemacht sind; so dürfte der Schweriner und Wismarsche Distrikt am besten sagen können, ob vorstehende Fragen erschöpfend, oder zu beschränken, oder zu vermehren sind.

2. T e t e r o w.

Das Verlegen krummer Wege, um dadurch eine grade Richtung zu erlangen, die Wege kürzer und die Erhaltung dadurch leichter zu machen, dürfte nur dann ein vortheilhaftes Resultat liefern, wenn dadurch wenigstens ein Drittel des Weges gewonnen würde, weil

1) der alte Weg als gänzlich unbrauchbar zu betrachten sey, bis er durch starkes Auffahren guter Erde wieder zu Acker geworden; finde sich hiezu in der Nähe das nöthige Material, so bleibe doch diese Berrichtung so kostspielig, daß der auf diese Art wieder gewonnene Acker theurer werde, als der beste Acker im Einkaufspreise sey. Finde sich die aufzuführende gute Erde nicht in der Nähe, so sey diese Berrichtung gar nicht ausführbar, und der verlassene Weg für die Ackerkultur verloren.

2) Der über bisheriges Ackerland zu legende neue Weg erlange schwerer als ein alter, schon lange

gefahrner, die Festigkeit des Untergrundes, welche nöthig sey, um der Oberfläche des Weges die erwünschte Gestalt zu geben.

Die bisher bekannt gewordenen Bemerkungen und Vorschläge über Wegeverbesserung anlangend, hielt man, so viel schwerer Boden anlangt, dafür, daß da, wo man nicht zwischen zwey Reihen Schnursteinen erst eine Unterlage von größern und dann kleinern Steinen gründen, und diese wiederum mit Gnittsand bedecken könne, es schon den Weg sehr verbessern würde, wenn nur zwischen zwey Reihen Schnursteinen eine angemessene Aufführung von Gnittsand, etwa zwey Fuß hoch, erfolge, welche Berrichtung, wenn der zuerst aufgeführte Sand durchgefahren und mit dem Lehm gemischt ist, von Zeit zu Zeit zu wiederholen und auf solche Weise im Laufe der Zeit ein Weg zu bilden seyn dürfe, welcher im Trocknen nicht lose und im Nassen nicht zu tief werde. Auch glaubte man, daß bey genauerer Kenntniß des Untergrundes, selbst auf schweren Feldern, man zureichende Sandvorräthe in der Regel entdecken werde.

---

Bemerkungen über den, S. 593 des 7ten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen Vorschlag des Herrn Kammerherrn v. Wickede: die Einrichtung einer Bienenzucht im Großen betreffend.

---

(Eingereicht aus dem Neu-Buckower und Möbelschen Distrikt des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins.)

---

### I. Neu-Buckow.

In den Schriften des Herrn Wirthschafts-Raths André ist die Bienenzucht und besonders diejenige, welche Herr Kammerherr v. Wickede empfiehlt, oft zur Sprache gekommen, und bis jetzt ist auch noch kein Widerspruch gegen die aufgestellte günstige Berechnung von dem Ertrage einer gesellschaftlichen Bienenzucht im Publikum laut geworden.

Da nun in einem Lande wie Mecklenburg, wo Zucker und Sirup vom Auslande kommen, und wo baares Geld dafür aus dem Lande geht, allerdings zu wünschen wäre, daß dies Geld im Lande bliebe, so möchte, — nicht als ausführbarer Vorschlag, sondern als Stoff zum weitem Nachdenken, — anzurathen seyn:

- 1) daß Guts- und Dorfbewohner, auch selbst die Obrigkeiten der kleineren Städte sich nach Kennern der Bienenpflege bemüheten, wozu oft abgelebte und zur Arbeit nicht mehr sehr

brauchbare Männer die besten sind, die sonst wol gar der Armenkasse zur Last fallen.

- 2) Daß die Obrigkeit ein Bienenschauer nach dem Wunsch der Bienenbesitzer erbauete und in Fristen mehrerer Jahre die Kosten von dem Ertrage wieder zurück zahlen ließe.
- 3) Daß alle Bewohner der Stadt, des Guts oder des Dorfs, wenn jeder auch nur einen Bienenstock hätte, Mitglieder der Bienengesellschaft würden.
- 4) Der eingelieferte Bienenstock bliebe aber kein privatives Eigenthum dessen, der ihn geliefert hat, sondern dieser würde Eigenthümer nach Verhältniß, das heißt zu  $\frac{1}{8}$  oder  $\frac{1}{12}$ , wenn 8 oder 12 Bienenstöcke zusammengebracht wären und nach diesem Verhältniß würde auch der jährliche Gewinn oder Verlust getheilt.
- 5) Die Interessenten wählen unter sich einen Ausschuß oder einen Vorsteher, der die Aufsicht über den Wärter hätte und etwa ein oder mehrere Jahre die Vorsteher-Geschäfte, z. B. den Vorsitz bey der Theilung des Ertrags, führte.

Die Interessenten würden dann bald eine Verfassung verabreden, wenn die Obrigkeit das nur veranlaßte.

Das Quotenverhältniß scheint deshalb vorzüglicher, weil sonst jeder über seinen Bienenstock würde

Souverain seyn, und nur sein Privat-Interesse berücksichtigen, vielleicht gar im Stillen ein Raub-bienensystem organisiren, oder sonst den Uebri- gen Schaden wollen. Die Verfassungs-Urkunde würde dann auch bestimmen, ob und auf welche Art man sich einkaufen und ob der Bezühende einen oder mehrere Bienenstöcke in natura, oder seinen Antheil an Gelde heraus bekäme.

Die Sache ist also vielleicht nicht so schwierig wie der erste Anschein glauben läßt und doch für das Land von sehr großem Nutzen.

Michelsen, Distr. Direktor.

2. K ö b e l.

Die Beförderung der Bienenzucht betreffend, so war man in der hiesigen Distrikts-Versammlung der Meinung: durch bisherige Erfahrungen die Ueberzeugung erhalten zu haben, daß solche wegen Mangels an Nahrung im Großen nicht allgemein ausführbar sey. Man hat häufige Versuche zur Erweiterung der Bienenzucht hier an- gestellt, jedoch leider die Erfahrung gemacht, daß solche nicht viel weiter als für die Honigkonsumtion einer großen Guts-Wirthschaft auszudehnen sieht, weil es den arbeitenden Bienen in den mehrsten Jahren an gänzlicher Nahrung fehlt.

Nur selten hat man, seit länger als zwanzig Jahren, eine gute Honigerndte gehabt, desto

häufiger aber das Mißrathen derselben erlebt, und im Jahre 1819 war der Mangel an Nahrung für die Bienen so groß, daß sie die süßen Früchte des Gartens raubten, um ihr Leben zu fristen, und an vielen Orten, wo sie solche nicht fanden, gefüttert werden mußten.

Vielleicht mögen die vielen und großen Gewässer hiesiger Gegend und sonstige Lokal Verhältnisse zum schlechteren Fortkommen der Bienen beitragen; daher ist es zu wünschen, daß auch aus andern Gegenden des Landes Erfahrungen über Bienenzucht im Großen mitgetheilt werden. Es ist jedoch bey solchen Mittheilungen nothwendig zu erwähnen, ob bey günstigen Resultaten vielleicht ungewöhnliche Hülfquellen dazu die Veranlassung gegeben haben. Zu solchen Hülfquellen gehört bekanntlich die Blüte des Heidekrauts, wo selbige häufig angetroffen wird, wahrscheinlich auch der eine geraume Zeit blühende, doch nur auf Ländereien von geringer Bonität im Großen kultivirt werdende Buchweizen und sonstige nicht ganz gewöhnliche Blüten.

Wo aber solche ungewöhnliche Hülfsmittel fehlen, und wo also die Biene fast ausschließlich auf Kleeblüten angewiesen ist, da wird, weil die Erfahrung es lehrt, daß eine etwas anhaltend warme Witterung im Monat Junius sehr häufig der Blüte des Kleeß schnell ein Ende macht, die Bienenzucht

im großen immer nicht sehr vorzüglich gedeihen, wenn nicht etwa der Patriot, welcher die Bienenzucht im Großen empfiehlt, die erforderlichen Nahrungsmittel der Bienen für solche Gegenden, denen die erwähnten außerordentlichen Hülfquellen abgehen, nachzuweisen im Stande ist.

v. Bülow,                      C. Engel,  
Distrikts-Direktor.        subst. Distrikts-Secretair.

---

Ueber das richtige Verhältniß der Rindviehzucht  
zur Schäferei.

---

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Mecklenb.  
Patriotischen Vereins.)

---

Im sechsten Jahrgange dieser Annalen S. 38  
wirft ein Freund der Landwirthschaft die Frage auf:  
Ob die immer mehr fortschreitende Verbreitung  
unserer veredelten Schäfereien auch wol mit der  
Zeit einen ungünstigen Einfluß auf unsern Ge-  
treidebau bewürken könne?

Es sey mir erlaubt, hierüber meine Ansichten dar-  
zulegen. Freilich ist jede Sache, die übertrieben  
wird, schädlich. Indessen kann es bey wirklicher  
Anwendung dieser Wahrheit doch Modifikationen  
geben, die, bald auf diese, bald auf jene Art, die

Allgemeinheit derselben beschränken. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte: daß eine solche Beschränkung auch da angewendet werden kann, wo von der Schaaf- und Rindviehzucht die Rede ist. In dieser Hinsicht scheint mir die Behauptung nicht zu gewagt, daß, wenn doch in einem dieser beiden landwirthschaftlichen Zweige eine Uebertreibung statt finden soll: „eine zu große Schäfererei bei weitem nicht so schädlich seyn wird, als eine zu große Holländerei.“

So auffallend dies vielen scheinen mag, so habe ich doch schon manche traurige Beispiele gesehen, die dies bestätigen. Nach meinem Bedünken läßt sich dies auch schon aus der Natur beider Thierarten leicht erklären. Das Schaaf frisst nemlich von dem Stroh, — welches doch immer das wesentlichste Hülfsmaterial zur Vereitung eines tüchtigen Düngers ist, — nur die besten Theile; vom Winter-Stroh nemlich die Aehren und von den Hülsenfrüchten die Schooten und Blätter mit den feinen Stengeln. Dagegen muß, um dem Rindvieh die Kaldaunen zu füllen, alles zu Heckerling geschnitten werden. Die Folge davon ist: daß wir in stroharmen Jahren nur kurzen Dünger, oder eigentlich nichts als Schaufelmist erhalten. Zwar giebt es manche unter meinen landwirthschaftlichen Herren Mitkollegen, die einen solchen Dünger sehr

lieben; auch möchte er, in Hinsicht seiner Wirkung nicht zu verachten seyn, wenn nur die Masse desselben zureichend wäre, um einen Schlag gehörig damit abdängen zu können. Dies ist aber leider! an gar vielen Orten, wo allzu große Holländereien gehalten werden, keinesweges der Fall. Ich könnte dies mit manchen Beispielen beweisen, will aber nur bey einem einzigen Fall dieser Art stehen bleiben, der das Gesagte hinreichend bestätigen kann.

Auf dem, im hiesigen Lande liegenden Gute Gülzow, welches, wenn man die Bonität des Landes im Durchschnitt zu 60 Ruthen pr. Schfl. annimmt, einen Flächenraum von 32 Last Ausfaat enthält, mithin einen sehr guten Boden und eine Heuwerbung von ohngefähr 300 Fuder hat, war vor etwa 20 Jahren eine Holländerey von 250 Pacht-Rühen; die Frei-Rühe des Holländers ungerechnet. Die Katen-Rühe, so wie auch das Wirthschafts-Vieh sammt den Zug-Ochsen wurden auf Neben-Weiden geweidet. Das Feld ward in acht Schlägen bewirthschaftet, aber es konnte nur  $\frac{3}{4}$  der Braache gedüngt werden. Die ganz natürliche Folge war, daß der Getreidebau sich immer mehr verringerte, bis endlich die Holländerey nach und nach herab gesetzt ward. Gegenwärtig sind auf diesem Gute nur 140 Pacht-Rühe und 400 Schaaf; es wird in sechs Schlägen bewirthschaftet; dennoch kann die

ungleich größere Braache nunmehr sehr gut abgedüngt werden und es wird ein reicher Segen an Korn gebauet.

Was uns noch mehr zur Erweiterung der Schaafzucht verpflichten muß, wenn wir keine Rückschritte in unsrer Kultur machen wollen, das ist unsre Mergelwirtschaft. Wie augenscheinlich und sichtlich durch die Anwendung des Mergels unsre Ackerkultur erhöht wird, darüber ist hoffentlich nachgrade wol nur eine Stimme. Denn nur dem Mergel haben wir es zu danken, daß wir gegenwärtig fast aller Orten, — den reinen, hellen Sand ausgenommen, — nicht bloß die edlern Getreidearten, sondern auch Hülsenfrüchte bauen können. Wir können also schon hierauf eine bessere Fruchtfolge gründen und gewinnen durch die Erndten der Hülsenfrüchte zugleich ein reichliches Futter, das, wie jeder Landmann weiß, am besten mit Schaafen genutzt werden kann. Nur müssen wir freilich nicht, so wie wir es früher gewohnt waren, unsre Erbsen zu reif werden lassen; dann wird es nicht fehlen, daß wir nicht mit dem gut geworbenen Erbsenstroh unsre Schaafe weit besser durch den Winter bringen sollten, als es bey den Kühen der Fall ist, wenn sie sich mit bloßem Stroh oder schlechtem Heu begnügen müssen; und bekanntlich ist ja an vielen Orten in Mecklenburg das Heu, besonders als

Kindviehfutter, schlecht genug. An den Orten, wo kein gutes Heu in hinreichender Menge vorhanden ist, muß den feinen Mutter Schaafen in der Lammzeit etwas an Körnern gespendet werden. Diese Beihülfe an Futter darf den Schaafen eben so wenig entzogen werden, als den Kühen, wenn auch für diese kein Heu vorhanden ist. Wer hier geizen will und seine Kühe verhungert durch den Winter bringt, — wie es leider! noch an gar vielen Orten in Mecklenburg der Fall ist, — der kann auch keinen Ertrag erwarten. Nach meiner vollen Ueberzeugung würden, wenn bisher auf einem Gute z. B. 100 Pacht-Kühe gehalten wurden, diese Zahl auf 50 beschränkt, und statt der abgesetzten 50 Kühe nun 500 Schaafe gehalten würden, dieß Verhältniß das richtigere seyn. Daß es auch das einträglichere seyn würde, wird eine leichte Berechnung zeigen. Es muß nemlich schon eine sehr gute Kuh seyn, die eine reine Pacht von 12 Thaler abwerfen soll, mithin wäre die höchste Pacht von 50 Kühen, 600 Thaler. Wird dagegen der kleine Stein Wollé à 11 H nur mit 8 Thaler bezahlt, so würden die 500 Schaafe einen reinen Ertrag von 1000 Thaler geben.

Bei einer solchen Verringerung des Kindviehstapels wird auch noch der große Vortheil eintreten, daß wir eine größere Sorgfalt auf die Aufzucht,

mithin auch auf die Veredlung unsrer Kindvieh-Race verwenden können. Bisher waren wir ge- nöthigt, zur Kompletirung unsrer Holländereien, unsern Einschuß vom Bauer zu kaufen. Da dieser nur wenige Kühe hat, so findet auch bey ihm keine Auswahl statt. Jedes Starcken Kalb, es sey von einer guten oder schlechten Kuh, wird zum Verkauf aufgezogen, und der Käufer muß nehmen wie er es findet. Fast noch ärger ist es mit dem Ankauf des ausländischen Viehes, das wir vorzüglich aus Gütland erhalten. Unser baares Geld geht zum Lande hinaus und wir müssen nehmen, was der Viehhändler uns bringt. Verringern wir dagegen unsre Holländereien, so bedürfen wir auch keiner so großen jährlichen Rekrutirung mehr. Wir kön- nen uns also nun ungleich bequemer den nöthigen Bedarf selbst aufziehen, und die besten Gattungen dazu auswählen, so wie dies vom Herrn Domainen- Rath Pogge zu Roggow und vom Herrn Koll- mann auf Freudenberg längst in Ausführung gebracht ist. An beiden Orten kann man eine Kindvieh-Race finden, deren Gleichen es vielleicht wenig in Mecklenburg giebt, und ich möchte ohne Uebertreibung behaupten: daß dieser Viehstamm alles ausländische Vieh übertrifft, das ich Gelegen- heit gehabt habe kennen zu lernen. Von einer so veredelten Viehgattung wird die geringere Kopfzahl

auch gewiß im umgekehrten Verhältnisse einen ungleich höhern Ertrag geben, als unsre übertrieben zahlreichen, aus verhungerten Zwerg-Kühen bestehenden Holländereien. Eben so gewinnreich wird dies bessere und reichlich genährte Vieh auch auf die Vermehrung und Verbesserung des Düngers wirken. Wir können unser Schaaf-Dort zum reichlicheren Einkreu für die Kühe nutzen und der Hürdenstall unsrer Schaafe wird einen bedeutenden Beitrag zur reellen Verbesserung des Bodens und Vermehrung der Erndten geben.

Noch kann ich eine Bemerkung nicht mit Stillschweigen übergehen, die der Verfasser der oben angeführten Abhandlung S. 41 anführt, um den Nutzen einer allgemeiner verbreiteten veredelten Schaafzucht im Schatten zu stellen. Er fürchtet nemlich, daß die ärmere Klasse unsrer Tagelöhner oder unsre sogenannten kleinen Leute, bey der zunehmenden Produktion und Theurung der feinen Wolle nicht im Stande seyn würden diese theuren Fabrikate zu bezahlen, auch überdies diese feinem Tücher ihnen zu ihren gröbern Kleidungsstücken gar nützen könnten. Dies Uebel würde sich indessen wol am leichtesten heben lassen. Es wäre dies die Sache eines jeden Brodherrn, der gute Revenüen aus seiner feinen Schäferey zieht, hier eine Aus- hülfe, und zwar auf folgende Art zu schaffen: da

auf unsern Wollmärkten auch gröbere Wolle feil geboten wird, so würde diese zu wohlfeilen Preisen eingekauft und der ärmern Klasse der Arbeiter noch wohlfeiler als um den Einkaufspreis wieder abgelassen werden können. Daß übrigens die grobe Wolle von der feinen ganz verdrängt werden sollte, das wird wol nie zu fürchten seyn, denn es giebt in Mecklenburg so gut, als in Sachsen und Spanien, Derter und Gegenden, wo keine feine Schäfereien gedeihen können.

Dies sind meine Ansichten über diesen Gegenstand, die ich gern der Prüfung kundiger Landwirthe unterwerfe und um ihre bessere Belehrung bitte.

Vogelsang.

Berkholz.

---

Bemerkungen über den, S. 265 des siebenten Jahrganges dieser Annalen befindlichen, vom Herrn Uffhausen auf Gottmannsförde mitgetheilten Heuer-Kontrakt mit den Tagelöhnern.

(Eingereicht aus den Distrikten Rostock und Tessin.)

I. R o s t o c k.

ad S. I.

Sollte hier der S. 727 des sechsten Jahrganges dieser Annalen enthaltene Vorschlag des Teterower N. Annal. 9u Jahrg. 1ste Hälfte. 7

Distrikts: mit den Tagelöhnern auf mehrere, etwa auf drey Jahre zu kontrahiren, nicht anwendbar seyn, um dadurch den Gutsbesitzer von der Gefahr zu befreien, daß ihm alle Tagelöhner zu gleicher Zeit kündigen können? Die dafür sprechenden Gründe sind in dem gedachten Gutachten des Teterower Distrikts hinlänglich auseinander gesetzt. Nur möchte ich hiebey noch den Wunsch hinzufügen: daß, wenn es gleich nach Ablauf dieser kontraktlich festgesetzten Reihe von Jahren, den Tagelöhnern frey stände zu kündigen und weiter zu ziehen, der Gutsherr sich verbindlich machte, seinen Tagelöhner nur im Fall eines groben Vergehens, als Widerseßlichkeit, Diebstahl oder fortwährende muthwillige Trägheit, und auch dann nur nach vorhergegangener rechtlichen Erkenntniß des Gutsgerichts, niemals aber wegen des herannahenden Alters die Wohnung aufzusagen.

ad §. 2.

Ist es nicht zu viel, wenn dem Tagelöhner, der die ganze Woche in Arbeit des Hofes steht, alle hier genannten Reparaturen an seiner Wohnung zugemuthet werden? er könnte dazu nur den Sonntag anwenden. Ein gutes Strohdach zu legen, verstehen ohnehin nur wenige von ihnen, und möchte daher nur in seltenen Fällen dem Gutsherrn mit solchem, von den Einwohnern selbst beschafften Dache

gedient seyn. Kiehmwände und ihm unzerbrochen übergebene Fensterscheiben muß allerdings der Heuerling in gutem Stande abliefern, — jedoch können neue Fenster-Rahmen, wenn die alten unbrauchbar geworden, nicht von ihm verlangt werden.

ad §. 3.

Eine große Hülfe ist es für unsern Katenmann, wenn ihm gestattet wird, sich, je nachdem es die Lokalität erlaubt, eine oder zwey Seg-Gänse zu halten, Junge davon aufzuziehen und diese auf die herrschaftliche Braache und gegen Abgabe von Stoppel-Gänsen (von 10 eine) auf die Stoppel zu bringen. Durchaus aber muß hierbey die Bedingung gemacht werden, daß die Gänse nicht separat von Kindern, sondern die ganze Dorfheerde zusammen von einem erwachsenen Hirten gehütet werde, der für jede Gans ein bestimmtes Hütergeld bekommt und für den etwa angerichteten Schaden verantwortlich ist. Eben so ist das Halten von 2 bis 3 Stück Schaafvieh für den Katenmann fast unentbehrlich, weil an den Orten, wo die Verfeinerung der Wolle ihren glücklichen Fortgang behält, der gemeine Mann für Geld gar keine grobe Wolle mehr wird erhalten können.

ad §. 4.

Aus diesem und schon früher aus §. 1 geht hervor, daß der Heurer seine Ruh des Winters nicht

bey seiner Wohnung habe, sondern daß sie auf dem Hofe gefüttert werde. Hieraus erwachsen aber demselben gar wesentliche Nachtheile. Von seiner Kuh, die unter den Hof-Kühen in der sogenannten langen Reihe steht, hat er während des Winters wenig oder gar keinen Nutzen. Allemal sollte er doch so viel Futter bekommen, daß er die Kuh, wenn sie milch wird, zu sich nehmen könnte, wie dies an mehreren Orten geschieht. Dem Tagelöhner, zumal wenn er Kinder hat, ist auch im Winter ein wenig Milch unentbehrlich. Hier bey mir, wo der Katenmann sich ein gutes Fuder Heu werben darf, steht die Kuh in seinem Hause. Mit dem Mist, den er von ihr und von seinem kleinen Vieh gewinnt, düngt er theils seinen Garten, theils 60 Ruthen auf der herrschaftlichen Braache, worauf ihm Rocken gesäet wird, von dem er regelmäßig 8 bis 12 Scheffel wieder erndtet; theils erhält er so viel Land in der Braache wie zu  $\frac{1}{4}$  Schfl. Leinsaamen erforderlich ist. Dem Häfer wird in der Braache so viel Land zu  $\frac{1}{2}$  Schfl. Leinsaamen gegeben, welches er bedüngen muß. Mit dem Rockenstroh und dem Heu füttert er Winters seine Kuh und seine Schaaf. Von diesem Punkte: ob nemlich die Kuh bey seinem Hause oder auf dem Hofe stehe, hängt demnach, meines Erachtens, wenn anders er und seine Frau sonst ordentliche Wirthe

sind, hauptsächlich der Wohlstand des kleinen Mannes ab.

ad §. 6.

Daß die Frau des Katenmannes die zu erlegende jährliche Hausmiethe (hier bey mir mit 104 Tagen und dem Aufspinnen von 5 oder 8 H Heede) abverdient, dünkt mich sehr zweckmäßig und zum Wohlstand desselben dienlich zu seyn. Die Tage, die sie mehr arbeitet, erhält sie mit 4 fl. bezahlt, und gewöhnlich erhält jede Frau im Herbst dafür 6 bis 10 Rthlr., die zur Einrichtung auf den Winter ihr sehr zu Statten kommen. Wenn die Frau ganz von der Arbeit ausgeschlossen wäre, fiel nicht nur diese Einnahme weg, sondern es müßte außerdem, nach dem Preise von 4 fl. a Tag, auf 104 Tage die Hausmiethe mit 8 Rthlr. 32 fl. entrichtet werden; dies würde dem kleinen Mann sehr schwer und oft unmöglich fallen. Auch scheinen mir bei der jetzigen Einrichtung unsrer Wirthschaften die Hände der Frauen ganz unentbehrlich zu seyn. Wie sollte ohne sie die Heu- und Kornerndte, wie die Flachs- und Garten-Arbeiten, wie im Winter das Reinigen der Viehställe besorgt werden?

ad §. 8.

Auf vielen Gütern, wie z. B. auch hier, giebt es keine Deputat-Häker, sondern es wird in Tagelohn gehakt. Der Herrschaft würde es freistehen

müssen, den Heurer als Tagelöhner, als Deputats-  
Häker oder als beständigen Häker um Tagelohn  
anzustellen, wobei schon von selbst und aus eigenem  
Interesse der Gutsherr oder Pächter sich möglichst  
nach der körperlichen Beschaffenheit sowol, als nach  
der Meinung des Katenmannes richten wird.

ad §. 13.

Warum soll die bisherige Schulfreiheit auf-  
hören?

ad §. 14.

Hiernach würden nur diejenigen Katenleute  
und ihre Familien, mit denen der Gutsherr beson-  
ders zufrieden wäre, in Krankheitsfällen ärztlichen  
Beistand zu genießen haben, andere aber hilflos  
bleiben müssen; denn um einem Arzte die Fuhre,  
das Honorar, Meilengebühr u. s. w. zu bezahlen,  
dürfte kein Katenmann im Lande wohlhabend  
genug seyn.

Dem Katenmanne, im Fall seine Kuh krepirt,  
eine Beihülfe geseßlich zu versprechen, scheint mir  
dem Gutbesitzer zu viel zugemuthet zu seyn. Jeder  
gutdenkende Herr wird, wenn er dazu im Stande  
ist, seinem Tagelöhner gewiß gerne dies fast größte  
Unglück, das ihn treffen kann, möglichst erleich-  
tern, allein würde er nicht zu abhängig von dem-  
selben, wenn seine Gutmüthigkeit durch förmliches  
Versprechen zu oft und zu sehr gemißbraucht würde?

Eine Guts-Armen-Kasse kann in den meisten Fällen doch wohl nur in dem Geldbeutel des Gutsherrn fundirt seyn?

Würde sich endlich die Gutsherrschaft nicht durch das Versprechen: im Fall die alten Leute mit ihren Kindern zusammenziehen wollten, und der Raum dazu zu enge wäre, eine kleine Stube anbauen zu wollen, zu sehr die Hände binden? Sollte dies nicht dem Ermessen des Gutsherrn überlassen bleiben müssen? In Gütern, wo nur massive Kastenwohnungen regelmäßig gebauet sind, möchten dergleichen Umbauten schon an sich nicht wohl thunlich seyn.

Noch bemerke ich im Allgemeinen: daß in dem Kontrakte des Herrn Uffhausen mit seinen Leuten, nichts über den höchsten Preis bestimmt ist, nach welchem sie den Rocken zu bezahlen haben, den sie zu ihrem Bedarf kaufen müssen. Hierbey wäre es auch billigerweise festzusetzen, daß sie, wenn sie denselben zu einem heruntergesetzten Preise erhalten, denjenigen Rocken, den sie in der Scheure verdienen, bey nachtheilhafter Strafe nicht verkaufen dürfen.

Ob es indeß überhaupt zu wünschen sey, daß zwischen den Gutsherrn oder Pächtern und ihren Katenleuten schriftliche Kontrakte allgemein würden, wage ich nicht zu entscheiden, wenigstens hat

die Sache zwei Seiten, die einer näheren gründlichen Prüfung werth sind.

v. G.

Ebenfalls aus dem Rostocker Distrikt.

Nach §. 1 dieses Kontraktes sollen die Kühe der Tagelöhner mit der Holländerei des Hofes zugleich ausgewintert werden. Da es bekannt ist wie hoch der Tagelöhner seine Kuh durch die sorgfältige Pflege und Fütterung zu benutzen versteht, so glaube ich behaupten zu dürfen, daß diese für ihn so bedeutende Abnutzung gewiß sehr beträchtlich vermindert werden würde, wenn seine Kuh sich mit der gewöhnlichen Fütterung der Holländerei behelfen sollte. Auch für den Gutsherrn möchte vielleicht mancher Nachtheil daraus entstehen. So würde schon eine Nebenfütterung der Katenkühe, auch bey der größten Aufsicht, schwerlich ganz zu verhüten seyn, sollte sie auch nur zur Nachtzeit, mit Vorwissen des Hirten oder sonst Jemandes, geschehen können. Der möglichen Gefahr, welcher die Kühe beim Tränken, durch Stoßen von andern Kühen, oder beim Kalben zur Nachtzeit ausgesetzt sind, nicht zu gedenken.

Die Tagelöhner müssen durchaus ihre Kühe in ihrem eigenen Stalle, in oder bei ihrer Wohnung haben, damit sie diese so gut wie möglich warten

und füttern können, und zur Winterfütterung ihr bestimmtes Heu, am besten wohl ihre eigene Wiese haben. Wäre diese Wiese durchaus von gleicher Güte; so würde ich sie in so viele gleiche Kaveln theilen lassen, als Tagelöhner daran Antheil haben sollen, und jeder Wohnung ihre bestimmte Kavel für immer zutheilen. Gewiß würde dann jeder Inhaber der Wohnung allen Fleiß anwenden, seinen Antheil der Wiese nach Möglichkeit zu verbessern.

So billig es ist, daß der Tagelöhner nach dem 2ten §. des Heuerkontrakts die dort bestimmten Reparaturen seiner Wohnung selbst übernehmen muß; so möchte ich doch wol das Decken derselben davon ausnehmen, weil nur sehr wenige diese Arbeit verstehen und der darin Unerfahrene eine Menge Materialien unnütz verschwendet, und doch nur ein schlechtes Dach zu Stande bringen wird.

Sollte wol, wie es im 4ten §. heißt, der Dung von 2 Schweinen zur Düngung eines Gartens, der doch wol wenigstens 60 Ruthen enthalten muß, hinreichend seyn? und woher nimmt der Heurer die nöthige Streuung?

Es wäre sehr zu wünschen gewesen, wenn der Herr Verfasser des Heuerkontrakts das Dröschere und Tagelohn benannt hätte, was seine Leute in den

verschiedenen Jahreszeiten von ihm erhalten. Wahrscheinlich ist es wol etwas hoch.

In hiesiger Gegend, wo die Tagelöhner in der Regel von Ostern bis Michaelis 8 fl., und von da bis Ostern 7 fl. für die Arbeiten in und außer der Erndte erhalten, und um den 17ten Scheffel dröschsen müssen; die Frauen aber für 5 fl., nach Abrechnung für 100 Freitage, für die Wohnung arbeiten müssen; hier glaube ich nicht, daß die Leute bey diesem Kontrakt bestehen, gewiß ist es aber, daß wir keine gute Arbeiter dafür erhalten würden.

Gilt der Rocken überdem 1 Rthlr. und darüber, lohnt das Korn vielleicht schlecht, und hat der Mann dazu viele Kinder; so wird es noch mehr zu bezweifeln seyn.

Um dieses Mißverhältniß auszugleichen, erhalten die Leute hier fast allenthalben auch 2 Schfl. Rocken auf bestimmte Ruthen gesäet, und geben Saat und Dung dazu her.

Wird ihnen dies Korn entweder in der Braache, — wenn diese vielleicht des Katendungs noch bedarf, — oder im Nachschlage gesäet; wird der Dung zu rechter Zeit ihnen abgefahren, wird ihnen ihre Saat gut und wirthschaftlich bestellt, auch keine zu schlechte Stelle im Schlage dazu genommen: so gestehe ich gerne, daß mir kein besseres Mittel bekannt ist, die Leute mit den wenigsten

Aufopferungen von Seiten des Guts Herrn in gutem Brode zu erhalten. Der Hof ist alsdann auch des lästigen Betrelns überhoben. Dürfen sie, wie billig, noch ein paar Schaafe halten, so werden diese ihre Wirthschaft um vieles erleichtern; Gänse sind aber wirklich überflüssig.

Nach dem 8ten §. wird den Leuten zum Essen am Mittage eine Stunde gegeben. Sollte diese, — die Korn- und Heu-Erndte ausgenommen, — wol nicht für die Frauen fast zu kurz seyn? Ihr kleines Hauswesen würde gewiß sehr leiden, wenn sie nicht große Kinder haben, oder im Stande sind sich ein Dienstmädchen halten zu können. Ueberdies ist auch bekannt, daß die Sonne an mehreren Orten sehr frühe auf, und oft fast zu spät untergeht.

Dies wären die wenigen Abänderungen, die der Kontrakt erleiden müßte, um nach meiner Uebersetzung überall anwendlich zu seyn; dann würde er aber auch gewiß auf jedem ritterschaftlichen Gute eingeführt werden können. Abänderungen, die das Vertliche vielleicht erfordern sollte, lassen sich nicht allgemein bestimmen.

Schließlich bemerke ich noch einmal, daß meine Ansichten über diesen Gegenstand mir abgefordert sind, und ich sie keinesweges für etwas anders als oberflächlich angeben möchte.

2. T e s s i n.

Die jüngste Tessiner Distrikts-Versammlung hat uns den ehrenvollen Auftrag ertheilt, den von dem Herrn Uffhausen auf Gottmannsförde verfaßten Heuer-Kontrakt für Tagelöhner zu prüfen, und unsere Meinung über den Nutzen solcher Kontrakte schriftlich mitzutheilen. Wir hoffen durch nachstehende Bemerkungen der Aufforderung der verehrten Versammlung einigermaßen Genüge geleistet zu haben.

Es ist unserer Ueberzeugung nach mehr schädlich als vortheilhaft, einen Kontrakt mit den Tagelöhnern zu errichten, weil daraus sehr leicht vielfache Unannehmlichkeiten entstehen können.

Mancher Tagelöhner, der sonst in arbeitsfreien Stunden, wenn er grade keine häuslichen Geschäfte zu besorgen hat, vielleicht einen Korb geflochten, einen Köffel geschnitten, oder auch einen Besen gebunden, und sich dadurch manchen Nothschilling verdient haben würde, nimmt statt dessen seinen Kontrakt zur Hand und liest, und verschwendet so seine Zeit wo er noch verdienen könnte. Oder es kommt auch ein Bekannter oder Verwandter aus einem andern Dorfe zu ihm; sie sprechen von ihren Arbeiten, von ihren Dienstordnungen u. s. w. Dieser äußert sich, daß es bei ihm in manchen Dingen anders gehalten wird; sagt auch wohl:

„Dieses oder jenes hast du nicht nöthig, was sagt  
„dein Kontrakt darüber? Bring ihn einmal hin zu  
„diesem Küster, oder zu jenem Schulmeister, das  
„sind kluge Leute, die werden dir schon mit gutem  
„Rath an die Hand gehen und dir sagen was Recht  
„ist.“ Er läßt sich verleiten, kömmt zu einem von  
diesen so gelehrte Gehaltene. Dieser will entweder  
die Gelegenheit etwas zu verdienen nicht unbenutzt  
lassen, oder auch nur sich allenfalls als kluger  
Kopf ein Ansehen geben. Er verleitet also  
vielleicht den einfältigen Menschen zu einer Klage  
gegen seinen Gutsherrn. Bewürkt diese nun auch  
keinen Vortheil für den Kläger, so verursacht sie  
doch wenigstens dem Beklagten vielen Verdruß.

Ein anderer Grund, weshalb wir einen solchen  
Kontrakt mit den Tagelöhnern nicht für zweckmäßig  
halten, ist der, daß es uns durchaus unmöglich  
scheint einen Kontrakt zu entwerfen, der für alle  
Gegenden des Landes passend ist.

Um dieses deutlicher zu zeigen, erlauben wir uns  
einige Bemerkungen über den Gottmannsförder  
Heuer-Kontrakt darzulegen.

In §. 1 dieses Kontrakts wird den Tagelöhnern  
die Weide und Winterfütterung einer Kuh unter  
den Holländerkühen versprochen. Bey uns und in  
unserer ganzen Umgegend ist es aber Gebrauch, daß  
der Tagelöhner seine Kuh im Winter bei sich im

Stalle ausfüttert. Zu dem Ende wird ihm nicht allein wenigstens ein Fuder Hen verabreicht, sondern es wird ihm auch zu gleichem Zweck ein Scheffel Roggen auf 60 Ruthen und ein Scheffel Hafer auf 45 Ruthen gesäet. Es würde gewiß schwer halten ihn von dieser Gewohnheit abzubringen. Auch scheint es uns, daß diese Einrichtung für beide Theile vortheilhafter ist, da die gemeinschaftliche Ausfütterung manche Unannehmlichkeiten herbeiführt. Ist der Hirte, der in der Regel die Fütterung der Kühe im Winter besorgt, ein Freund der Tagelöhner, so wird er öfters Gelegenheit nehmen ihre Kühe mit besserem Futter zu versorgen, — welches nach unserm Dafürhalten auch bei der besten Aufsicht nicht zu vermeiden ist, — im entgegengesetzten Falle aber wird bey den Leuten leicht der Argwohn entstehen, daß er ihre Kühe vernachlässige, und daß diese nicht den Ertrag lieferten, den sie nach ihrer Meinung geben müßten. Haben die Tagelöhner ihre Kühe bey sich im Stalle, so können sie ihnen durch allerlei Abfall, — der sich wohl in jeder Wirthschaft findet, — etwas zu gute thun und dadurch den Milch-Ertrag vermehren. Ihnen dieses in dem Viehause auf dem Hofe zu gestatten, dürfte wol nicht rathsam seyn und leicht Unordnungen veranlassen.

Der §. 3 erlaubt den Heurern nur allein die

Haltung von Schweinen, dies würde unsern Tagelöhnern gleichfalls sehr hart scheinen, da hier jedem außerdem 2 bis 3 Schaafe, — die ihm zur Gewinnung des höchstnöthigen Wollbedarfs unentbehrlich sind, — und wenigstens eine Zuchtgans zugestanden werden.

Nach dem §. 4 soll sich der Heurer mit dem von seinen Schweinen gesammelten Dung, zur Düngung seines Gartens behelfen. Auch damit würden unsere Tagelöhner nicht ausreichen, da wir es für unmöglich halten 70 Q Ruthen, als die von dem Herrn Verfasser angenommene Größe des Gartens, auf diese Weise gehörig düngen zu können. Dagegen sind aber auch unsere Tagelöhner mit 20 Q Ruthen Kartoffel-Acker im Felde völlig zufrieden, da diese, vereint mit dem Ertrage eines Gartens von 70 Q R. selbst für die zahlreichste Tagelöhner-Familie hinreichend Kartoffeln liefern können; nur im ganz schlechten Sandboden dürfte dies nicht der Fall seyn.

Der §. 8 bestimmt den Tagelohn abwechselnd zu 8, 9, 10 und 12 fl. Dies ist hier nicht Gebrauch; in unserer Gegend erhält der Tagelöhner, — mit wenigen Ausnahmen, — täglich 8 fl.

Daß die beim Wechselhaken angestellten Tagelöhner in den Sommertagen mit dem Aufgang der Sonne diese Arbeit anfangen und im Herbst schon dann anspannen müssen, wenn die Furchen zu

sehen sind, ist hier längst eingeführte Gewohnheit und wird dafür nichts vergütet.

Im §. 11 wird das Krautpflücken gänzlich untersagt. Auch dieser Punkt würde unsern Tagelöhnern als eine große Unbilligkeit erscheinen, da sie mit jungen Disteln, Nesseln u. s. w. fast den ganzen Sommer hindurch ihre Schweine und Gänse ernähren.

Aus diesen Bemerkungen dürfte schon hinreichend erhellen, daß, wie gesagt, ein Kontrakt, der für alle Güter im Lande anwendbar wäre, nicht ausführbar ist; es müßte also jeder Gutsbesitzer einen für sein Gut passenden Kontrakt entwerfen, und, — da mancher Tagelöhner keine geschriebene Buchstaben kennt, — ihn drucken lassen. Dies würde nicht unbedeutende Kosten verursachen, die füglich erspart werden können.

Eine mündliche Erklärung bey Annahme eines Tagelöhners scheint uns immer hinreichend zu seyn; denn dasjenige, was ihm gereicht werden muß, wird ihm gewiß stets rememberlich bleiben, und sollte er von seinen Verpflichtungen und Leistungen gegen seinen Gutsheerrn etwas zu vergessen scheinen, so wird eine nachdrückliche und zur rechten Zeit angebrachte Erinnerung ihren Zweck sicher nicht verfehlen.

Gr. Ridsenow und Wohrensborn im July 1820.

Aug. Fr. Engel.

Wendt.

---

## Horizontale Windmühlen - Flügel.

In der vorletzten, zu Neu-Buckow gehaltenen Distrikts Versammlung ward der Wunsch geäußert: daß es der Haupt-Versammlung gefallen möchte, die übrigen Distrikten die Frage erörtern zu lassen: Ob es nicht rathsam sey, wenigstens zu gewissen Zwecken, z. B. zur Trockenlegung eines Torfmoors, oder um die Dresch-Heckerlings-, Kornreinigungs-Maschinen u. s. f. mehr gangbar zu machen, auf Windmühlen mit horizontalen Flügeln, die auf jedem Gebäude und Kornboden angebracht werden können, mehr Rücksicht zu nehmen; besonders da sie, in eigenen Gebäuden erbaut, die jetzigen Kornmühlen zu ersetzen im Stande wären? — Herr Koch auf Friedrichsdorff, der sich jetzt mit Untersuchungen über diesen Gegenstand beschäftigt, erbot sich, demjenigen, der etwa eine solche Mühle, wenn auch nur zur Trockenlegung eines Torfmoors, zu erbauen Lust hätte, eine gedruckte Abhandlung über diesen Gegenstand mitzutheilen, wobey deutliche Zeichnungen befindlich wären. — Herr Amtmann Michelsen übergab hierüber den nachstehenden Vortrag.

Windmühlen mit horizontalen oder wagerecht liegenden Flügeln empfehlen sich

1) wegen der minderen Baukosten. Der starke

Kostbare Hausbaum fällt ganz weg, weil es nicht nöthig ist die Mühle herum zu drehen, sondern sie kann ein feststehendes Gebäude seyn. Sie wird auch darum wohlfeiler, weil der Müller und seine Familie mit darin wohnen können, es mithin keines besonderen Wohnhauses bedarf. Wird sie nach Tappe's Methode \*) rund gebauet, so widersteht sie desto besser den Sturmwinden auf hohen Bergen.

2) Das Getreide in einer Mühle, worin der Müller selbst wohnt, ist fremden Dieben nicht so leicht erreichbar als wenn die Mühle allein und abgelegen steht. Auch kann sie schon darum, weil die bretterne Verkleidung nicht nöthig ist, von ruchlosen Menschen nicht so leicht angesteckt werden.

---

\*) Darstellung einer neuen äußerst wenig Holz erfordernden und höchst feuersichern Bauart, von Wilhelm Tappe. In Auftrag bey G. D. Bädeler in Essen. 1820. — Bereits sind fünf Hefte von diesem Buche erschienen; die darin gegebenen Vorschläge verdienen um so mehr Aufmerksamkeit, da sie vom Verfasser bereits ausgeführt sind. Runde Wirthschafts-Gebäude und zwar nach H und t scher Methode haben wir schon. Auch sollen schon mit Wohnhäusern Versuche gemacht seyn; mir sind sie noch nicht bekannt geworden.

A. d. N.

So viel ich aus Schriften, aus eigener Wahrnehmung und von Augenzeugen weiß, werden die Windmühlen mit horizontalen Flügeln auf zweierley Art erbauet.

1. Die erste Art ist, daß außwärts rund um die Flügel herum eine Gallerie angebracht, und diese Gallerie wieder nach der außwärtigen Seite hin mit Brettern verkleidet ist, solche Verkleidung aber mit einer Menge von Thüren versehen wird. Soll nun gemahlen werden, so werden die Thüren nach der Seite geöffnet, wo der Wind herkömmt und wieder hinausstreicht; die übrigen Thüren aber bleiben verschlossen, damit die herumkommenden Flügel vor dem Winde in Schutz sind. — Diese Art von Windmühlen hat man, wie ich von einem Augenzeugen weiß, in Spanien; ich selbst habe eine solche vor beinahe 10 Jahren nahe an der Straße von Schwartau nach Cutin in der Gegend von Wolters-Krüge gesehen. Letztere soll aber nicht mehr im Gange seyn. Diese Gallerie und Verkleidung in einem großen Umfange, macht den Bau sehr kostbar und daher ist man wol auf die zweite Art verfallen.

2. Die zweite Art nemlich hat keine Gallerie und keine Verkleidung, sondern wenn die Flügel herumkommen, so öffnen sich die Klappen die darin angebracht sind, so, daß der entgegenstehende Wind nicht

auf sie wirken kann, sondern frei durchstreicht. Sind die Flügel so weit herum, daß sie wieder vor den Wind kommen, so schiebt der Wind die Klappen von selbst wieder zu, und kann nun wieder die nöthige Wirkung völlig ausüben. Ein solches Modell mit acht Flügeln habe ich vor mehreren Jahren machen lassen und es ging sehr gut, aber im Großen soll es doch ruck- und stoßweise gehen.

3. Vor kurzem habe ich durch die Güte des Herrn Eigenthümers Koch auf Friedrichsdorf eine Zeichnung gehabt, in welcher acht Flügel in Form aufgeschchnittener Regel angebracht waren. Es ward behauptet, daß der Wind auf die konkaven Seiten große Kraft üben, auf die konvexen Seiten aber, wenn sie herum und dem Winde entgegen kommen, wenig wirken könne.

Mehrere, und besonders Herr Staatsrath Hazzl führen mit sehr triftigen Gründen aus, daß das Futterkorn dem Vieh weit besser bekäme, wenn es geschrotet würde, weil es dann leichter zu verdauen wäre. Herr Prediger Heusinger empfiehlt seine tragbaren Schrotmühlen, die auch auf jedem Gebäude angebracht werden können, und nur 5 — 6 Gulden kosten sollen, wenn sie durch horizontale Flügel in Bewegung gesetzt werden. Sie sollen nach Art der Kaffemühlen eingerichtet seyn, und wenn man die Sache genau überlegt, so scheint

es wenigstens in der Theorie, daß diese Mühlen um so anwendlicher wären, wenn sie durch horizontale Flügel in Bewegung gesetzt werden."

Aus dem Kostocker Distrikt war über diesen Gegenstand nachstehendes Erachten vom Herrn Forstinspektor Becker eingereicht:

„Die Anlegung der zu Neu-Buckow in Vorschlag gebrachten, auf Wirthschaftsgebäuden anzubringenden Windmühlen mit horizontalen Flügeln, verlangt, daß dazu das höchste von den Guts-Gebäuden genommen werde, damit der Wind durch keine höhere Gegenstände abgeschnitten werden kann. Dies veranlaßt, wenn im untern Theil des Gebäudes die Arbeit der Mühle vorgenommen werden soll, eine sehr lange Welle; wenn die Arbeit aber auf dem Boden statt haben soll, eine Unbequemlichkeit durch das Hinaustragen des zu verarbeitenden Materials. Auch möchten diese Mühlen, wenn es z. B. Heckerlings-Schneidemühlen sind, bei Windstille Verlegenheiten veranlassen und bei Gewittern gefährlich werden können. Indes ist auch der Nutzen, welcher durch diese Anlagen entspringen kann, nicht zu verkennen, und zu wünschen, daß Herr Koch seine Bemühungen fortsetze. In Betreff der Flügel dieser Mühlen bemerke ich nur, daß wenn man die Ruthen horizontal legt und auf diese

Flügel stellt, man seinen Zweck nicht nur erreichen möchte, wenn die Flügel beweglich sind.

Es hat der Hofmechanikus Herr Albrecht, unter der Leitung des Herrn Dr. Alban gegenwärtig eine Mühle für den Kaufmann Herrn Sanniker in Rostock gebauet, die durch Dampf getrieben wird. Diese Einrichtung würde zum landwirthschaftlichen Betrieb von großem Nutzen werden können, wenn man sie dem Zwecke gemäß bauete, und in einem feuerfesten Gebäude, wozu sich die Backhäuser qualifiziren möchten, anlegte. Es ist zu wünschen, daß Herr Dr. Alban über diese Dampf-mühle dem Verein nähere Aufschlüsse mittheilen möchte.

---

Klee-Bedeckung mit Hanf; ein Schutzmittel gegen das Erfrieren des rothen Klees.

(Eingereicht aus dem NeuBuckower und Güstrower Distrikt.)

In einer der letzten Güstrowschen Distrikts-Versammlungen des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins hatte der Herr Oberinspektor Stille zu Boldebeck die nachstehende Erfahrung mitgetheilt:

„Auf einem Stücke Land, worauf im Frühjahr 1820 rother Mähklee gesäet, hätte er zufälligerweise auf einen Theil desselben im darauf folgenden Herbst

Hanf ausgebreitet und den Winter über, bis gegen das Frühjahr, darauf liegen lassen. Dies Verfahren hätte folgendes Resultat gegeben:

Da wo der Hanf gelegen, sey keine einzige Kleepflanze erfroren, vielmehr hätte sich die üppigste Vegetation gezeigt; wo aber kein Hanf gelegen, sey der Klee größtentheils erfroren und die Vegetation wäre nur sehr kümmerlich gewesen."

Es ward also in der Versammlung die Frage aufgeworfen: Ob diese Erfahrung wol nicht einen Fingerzeig geben könnte, den rothen Klee vor dem Winter mit langem Stroh zu bedecken, weil wir den Hanf nicht in so großen Quantitäten bauen, um ein Kleestück von irgend einer bedeutenden Fläche damit bedecken zu können? Der ausgebreitete Hanf hätte doch wol wahrscheinlich den Klee gegen den Frost geschützt und zugleich auch den Boden erwärmt. Zwar wäre es bey uns nicht ungewöhnlich, den Näh- und Saatklee vor dem Winter mit strohigtem Pferdedünger zu bedecken, allein dieser schütze doch nicht so ganz und überall auf allen Stellen gegen das Erfrieren, als es nach dem Bericht des Herrn Stille bey der Hanfbedeckung der Fall gewesen. — Die gegenwärtigen Mitglieder empfahlen diesen Gegenstand den übrigen Distrikten zur Prüfung und allenfalls zu hierüber anzustellenden Versuchen.

Im Distrikt Neu-Buckow hatte Herr Amtmann Michelsen seine Ansichten hierüber nachstehend mitgetheilt, welchen die gegenwärtigen Mitglieder ihren Beifall gaben:

„Die Erfahrung des Herrn Ober-Inspektors Stille zu Boldebeck, daß der Klee nicht erfroren ist, über welchen den Winter hindurch bis gegen das Frühjahr hin Hanf ausgebreitet war, und daß langer Pferdemist diesen Schutz nicht immer gewähre, erinnert mich an eine ähnliche Erfahrung. Im Winter ward Ellernbusch auf ein Stück Land geworfen, das im Frühjahr mit Erbsen besäet werden sollte, und der Busch ward nur erst zur Seite geworfen, als das Land zur Erbsensaat umgepflügt werden sollte. Die Erbsen an diesem Plage zeichneten sich vor den übrigen durch dichteren Stand und üppigeren Wuchs aus, und eben dies war auch der Fall bei dem Rocken, womit im nächsten Herbste das Land besäet wurde.

Hier ist wol eben so wenig als bei dem Hanf anzunehmen, daß die bessere Vegetation eine Würkung des Dungs gewesen sey. Fast möchte ich glauben, daß die Bedeckung eine Erwärmung und diese allein den besseren Wuchs bewürkt habe.

Nimmt man dies an, so ist es

- 1) erklärbar, daß dünn aufgestreuerter Pferdemist den Klee nicht in gleicher Maße vor Frost schütze;

- 2) erklärbar, daß Drewes mit einer Decke von feinem Compost den Acker zu einer vorzüglichen Vegetation bringen will;
- 3) erklärbar, daß der Mergel auf kaltem Boden wirksamer ist, als auf warmen;
- 4) erklärbar, daß das sogenannte Brennen, oder eigentlich nur Erwärmen der Erdscholle durch Feuer so große Wirkung hervor bringt.

Der Klee scheint mir übrigens durch langes Stroh, Busch, Hanf u. dgl. besser vor Frost geschützt werden zu können, als durch Dung, weil letzterer den Boden nicht ganz bedeckt, und auch im Frühjahr nicht rein wieder weggenommen werden kann. Die zurückbleibenden Dungtheile werden in mancher Klee-Pflanze Gährung, Fäulniß und daher Tod und Vernichtung verursachen."

In dem abgehaltenen Distrikts-Protokoll hatten einige der anwesenden Mitglieder noch die Bemerkung hinzugefügt: Wie sie ebenmäßig Erfahrungen gemacht, daß sowol Gras als Getreide mancherley Art, welches im Winter eine lockere Bedeckung gehabt, so, daß eine Erstickung nicht möglich gewesen, nachmals im üppigen Wuchs vor dem unbedeckt gewesenen Getreide sich ausgezeichnet habe, welches sie der, durch die Bedeckung veranlaßten Wärme um so gewisser zuschreiben zu können glaubten, weil

auch die Erfahrung lehre, daß selbst unter einer Schneedecke bei starken Wintern das Winterkorn nicht nur nicht leide, sondern wol gar im Wachsthum zunähme.

---

Durch Erfahrung werth befundene ökonomische Vorschläge.

---

I. Die Zapfen von *Pinus alba* Ait. Kew., weiße Canadische Fichte, als Hopfen-Surrogat.

Da der Hopfen zwei zum Bier sehr wesentliche Bestandtheile enthält, nemlich: einen sehr flüchtigen narkotischartigen und einen harzigen Theil, und die Zapfen der weißen Canadischen Fichte ähnliche Bestandtheile enthalten sollen, so fiel ich auf den Gedanken, diese Zapfen zwischen den Hopfen zu nehmen und mit diesem zwei Stunden kochen zu lassen. Mein Bier ward wohlschmekend, dabei hält es sich lange ehe es sauer wird. Nun weiß ich zwar, daß dieser mein Vorschlag wenig Hopfen-Ersparniß in unserm Vaterlande herbeiführen wird, weil wir noch nicht viele Canadische Tannen haben; allein vielleicht eignen sich auch die Kien- oder Tannen-Aepfel, *Pinus sylvestris*, woran es uns nicht fehlt; so wie die 5 bis 6 Zoll langen Rothtannenäpfel, die schon hie und da, namentlich in den trefflichen

Forsten zu Trechow bei Bülow, Demzien, Kuchelmis und mehreren andern ziemlich häufig vorkommen.

Wenn man auch nicht die Hopfen-Ersparung in Anschlag bringen will, indem man nach dem Resultat meines Versuchs, an Gewicht gegen einen Theil der Canadischen Tannenzapfen mit zwei Theilen Hopfen ausreichen kann, so ist doch auch der Umstand schon etwas werth, daß das Bier durch diese Mischung gegen das Verderben und Sauerwerden gesichert ist. Einer meiner Freunde äußerte das Bedenken: daß der harzige Theil nachtheilig auf den Urin wirken könne, allein noch bis jetzt hat seit Jahren in meinem Hause keiner irgend etwas Nachtheiliges davon verspürt. Brauen doch die Schweden aus den jungen Trieben der Kiefern (*Pinus sylvestris*) so wie die Amerikaner aus den jungen Trieben der weißen Fichte (*Pinus alba*) ein Bier, ja sogar einen Extrakt, und beide Bier-Arten haben einen guten Geschmack. Mein Bier blieb im Sommer 4 Monate lang gut, der Extrakt aber hält sich Jahrelang, und eine Kanne desselben mit 36 Kannen Wasser gekocht, gab, nachdem es ausgegohren hatte, ein sehr wohlschmeckendes Getränk. Dr. Pott fügt hinzu: es wäre zu wünschen, daß diese Art von Bier auch bei uns im Gebrauch käme; nicht nur schon darum, weil dadurch viel Getreide

gespart werden könnte, sondern auch aus der Ursache, weil es wahrscheinlich vielen Menschen, besonders aber solchen, die mit der Hypochondrie und Sicht behaftet sind, gesünder seyn würde, als unser gewöhnliches Bier. — Ob es aber auch nahrhaft seyn würde? — dies möchte wohl zu bezweifeln seyn.

Gerne gestehe ich, daß es etwas auffallend scheint, ein Surrogat für eine Pflanze vorzuschlagen, die bei uns so häufig wild wächst; indes so lange die Kultur des Hopfens bei uns noch so wenig geachtet wird, und Tausende für dies Gewächs aus dem Lande gehen, so lange kann man es einem vaterländischen Patrioten wol nicht verargen, etwas vorzuschlagen, wodurch die Hopfenkonsumtion gemindert werden kann. Dies wird nun freilich durch die Anwendung der Zapfen der kanadischen Fichte noch lange nicht im bedeutenden Maaß erreichbar werden können, wohl aber möchten dies, wie schon gesagt, vielleicht die Kiefern- und Rothtannenzapfen leisten können, so wie dies schon beim Bitterklee (*Menyanthes trifoliata*) der Fall ist. Letztern habe ich hiezu in Rußland mit gutem Erfolg anwenden sehen. So lange beinahe alle Oekonomen sich fast ausschließlich nur mit Kornbau beschäftigen, Delgewächse, Flachs, Hanf, Hopfen, Taback, Rummel, Obst, und Holzbaumzucht dagegen noch immer vernachlässiget werden, so lange glaube ich,

Kann man nicht oft genug Winke geben, wie vieles unsere Herren Oekonomen noch nachzuholen haben, um mannigfaltigere Produkte zu ziehen. Tritt dann der Fall ein, daß ein oder der andere Artikel mißrät, oder durch die Sperrung des Handels, oder durch reichliche Erndten unter den Produktionspreis herab sinkt, so werden andere Artikel den denkenden und fleißigen Landwirth einigermassen entschädigen. Unsere Nachbarstaaten bepflanzen Wege und unbebauete Plätze mit Obstbäumen, erzeugen dadurch einen neuen Nahrungs- und Handelszweig. Daß überdies die Obstfrüchte so wohlthätig auf die Gesundheit der Menschen wirken, das bestätigt die Behauptung eines unsrer erfahrensten vaterländischen Aerzte, indem er versichert, daß die Großherzogl. Kammer jährlich mehrere tausend Thaler an Arzneikosten ersparen könnte, wenn wir unsre Obstbaumzucht mehr förderten und dadurch der Genuß des Obstes allgemeiner würde. Um sich eine recht anschauliche Vorstellung zu machen, wie jeder Fleck Landes auf das vortheilhafteste benutzt wird, muß man durch Bierlanden reisen; man wird erstaunen und glauben in eine bessere Welt versetzt zu seyn. Freilich wird diese Industrie durch die Nähe von Hamburg, Altona, Bergedorf und Lüneburg besonders begünstiget und gehoben. Ja! die Menschen erzeugen dort so viele Früchte und

Gemüse, daß sie Lübeck, das Lauenburgische und einen Theil von Mecklenburg damit versehen. Sollte es uns, wenn wir mehr Obst erzeugten, als wir bedürfen, an Absatzorten mangeln, so könnten wir den Ueberfluß dörren, auch manches zu Obstwein, Brantwein, Sirup und Essig benutzen. Wir verwenden zu unserer Ehre viel an die Veredelung der Pferde, und Schaafzucht, ja unser allverehrter Landesvater hat mit bedeutendem Kostenaufwand Brenn Materialien in der Erde aufsuchen lassen, und noch immer will die Reiche nicht an die so klar und vortheilhaft vor Augen liegende Obstbaumzucht kommen. Freilich hat man hie und da an den Straßen schon Obstbäume gepflanzt; allein oft wird dies nützliche Geschäft Männern übertragen, die es nicht verstehen, oder wenn die Pflanzung auch hie und da noch einigermaßen mit Sachkenntniß vollzogen wird, so stehen doch oft schon nach einem Jahre die Bäume fast ohne alle Wartung und Aufsicht jedem Frevel Preis gegeben. Nach dieser Abschweifung erlaube ich mir noch auf die Ersparniß des Hopfens aufmerksam zu machen; wenn gleich nicht eigene Erfahrung hiezu Veranlassung giebt, so fuße ich auf den Vorschlag meines Freundes, des Handelsgärtners Herrn J. H. Zigra in Riga, der auch die Ehre hat Mitglied unsers Patriotischen Vereins zu seyn. Dieser sagt in seinem

Oekonomisch-praktischen Handbuche der  
 Gartenkunst, Riga bei Müller, 1816. „Der  
 „harzige Theil des Hopfens schützt vorzüglich das  
 „Bier vor dem Verderben und Sauerwerden. Um  
 „daher die wahre Kraft des Hopfens zum Bier zu  
 „erhalten, behandle man ihm auf folgende Art:  
 „Man quesse ihn einige Stunden vorher, ehe er  
 „gekocht wird, in Wasser ein und werfe ein paar  
 „Hände voll Kochsalz hinzu. Das letztere saugt  
 „die Stoffe besser aus und ist dem Bier unschädlich.  
 „Diesen macerirten Hopfen bringe man in einen  
 „Kessel, füge noch das nöthige Wasser hinzu und  
 „bringe ihn langsam zum Kochen; hiedurch ent-  
 „wickeln sich die flüchtigen Theile des Hopfens.  
 „Die Hälfte von dieser Masse gieße man zur Würze,  
 „die andere Hälfte des Hopfens aber, zu welcher  
 „man noch Wasser zugießen muß, wird nun bei  
 „einem starken Feuer so lange gekocht, bis der  
 „Hopfen wie ein geschmolzenes Harz erscheint. Nun  
 „wird auch diese Masse der Würze zugegossen. Bei  
 „dieser Behandlung braucht man weniger Hopfen,  
 „als wenn man, wie es gewöhnlich geschieht, ihn mit  
 „der Würze kocht, wobei sowol von der Würze als  
 „vom Hopfen die besten geistigen Theile verlohren  
 „gehen. Auch ist die Würze nicht im Stande die  
 „Bestandtheile des Hopfens so aufzulösen, als es  
 „durch Wasser geschehen kann, so wie es äußerst

„vorthailhaft ist, wenn man bei der vorigen Be-  
„handlungsart zu dem Hopfen, auf 20 Hb etwa  
„4 Hb reife Wachholderbeeren und  $\frac{1}{2}$  Hb feines weißes  
„Harz bei dem zweiten Kochen hinzusetzt, so wird  
„sich das Bier, das lange dauern soll, noch halt-  
„barer zeigen. Man kann auch ein paar Hände  
„voll Salz noch hinzu thun, damit das Bier bald  
„klar wird.“

Zu Suckow und an einigen andern Orten bei  
der Levis wird der Hopfenbau schon ansehnlich  
betrieben, außer diesen fand ich nicht viele Dörfer  
im Vaterlande, wo der Hopfen in bedeutender  
Quantität gebauet würde, wohl aber in dem Dorfe  
Lanz bei Lenzen in der Prignitz, wo die Bauern  
zusammen jährlich an 3 bis 4000 Rthlr. Revenüen  
aus den Hopfen machen sollen. Wie einträglich der  
Hopfenbau in England ist, das erhellet schon dar-  
aus, daß im Jahr 1820 die Ausfuhr, à 2 Pence  
das Pfund, der Accise die Summe von 2405 Pf. St.  
14 fl. 10 Pence eintrug.

2. Buchen, *Fagus sylvatica*, leicht und in  
Menge anzuziehen.

Dieser, einer unserer nützlichsten Waldbäume,  
auf dessen Vermehrung man wol zu wenig Rücksicht  
nimmt, kann in geschlossenen Wäldern, wo die  
wilden Schweine nicht häufig sind, auf folgende

Art leicht vermehrt werden: Man nimmt von einem nicht bewachsenen Hügel oder in dessen Ermangelung von einer Stelle, die nicht mit Bäumen bewachsen ist, — woran es in vielen Forsten nicht mangelt, — Erde, befährt mit einer einspännigen Scurzkarre, oder auch mit Handkarren diejenigen Plätze, wo alte Büchen stehen, deren Früchte sich auf der Erde verbreitet haben, im November mit dieser Erde die Stellen, so weit sich häufig Mast findet, so, daß wenn die Erde auseinander gestreuet wird, dieselbe die Mast oder Frucht überall einen Zoll hoch bedeckt. Diese Stellen werden dann im Frühjahr mit einer Menge junger Büchen geziert seyn, weil die verheerenden Eichhörnchen, Mäuse und Geflügel nun den Saamen nicht so leicht zerstören können. Wenn gleich nun dies Verfahren den mehrsten Forstmännern nicht fremd seyn mag, so habe ich doch die Anwendung desselben noch nicht gefunden. Manchen Waldbesitzern aber mag diese leichte Procedur unbekannt seyn; wenn daher diese Bekanntmachung jährlich nur einige Tausend Büchen — Millionen könnten es bey Mastreichen Jahren werden, — ihre Entstehung verdanken, so wäre doch für die Nachkommenschaft schon vieles geschehen. So viel ich durch Abreichung von Wald- und Obstbäumen, deren ich aus der hiesigen Erb- Großherzoglichen Plantage jährlich zu Tausenden zu

liefern im Stande bin, dazu beitragen kann, daran werde ich es nie fehlen lassen, um auch an meinem Theil dazu beizutragen, diesen großen Zweck immer mehr zu erreichen.

Bei der hiesigen Kapelle lasse ich oft den Rasen mit der aus den neu anzulegenden Spargelbeeten ausgegrabenen Erde überfahren, um ihn dadurch zu verbessern; so weit diese Erde reicht, gehen im Frühjahr Tausende von Büchen auf, während nahe dabei nur wenige spärlich hervor kommen. Hier werden nun zuweilen einige ausgehoben und in die Baumschule verpflanzt, alle die übrigen werden ein Raub der Sense, weil im Garten ein kurzgehaltener schöner Rasen eine der Hauptzierden ist.

In Wäldern werden freilich viele hervorkommende Bäumchen vom Wilde zerstöhrt, allein es kommen auch nach dieser Methode so viele hervor, daß, wenn nur der zwanzigste Theil bleibt, dieser schon hinreichend ist, den Wald, da wo alte Stamm-bäume sind, in ein Dickigt zu verwandeln.

Würde aber im Frühjahr der Ueberfluß ausgehoben und in die Forst-Baumschule, — die keiner Forst mangeln sollte, — gepflanzt, so würde man damit in der Folge alle leeren Plätze der Forst ausfüllen können. Das Vorurtheil Mancher: die Buchen lassen sich nicht verpflanzen, wird wenigstens in vielen Gärten, so wie auch in

manchen Forsten jährlich widerlegt. Die Buchen-  
 Allee, die auf dem Wege von Cassel nach Wil-  
 helmsthal gepflanzt ist, dient als sprechender  
 Beweis, daß verpflanzte Büchen sehr gut wachsen.  
 Da die Büche das beste Brennholz liefert, überdies  
 mehrere Professionisten, z. B. Müller, Stell- und  
 Stuhlmacher zc. das Holz derselben nicht leicht ent-  
 behren können, und dieser Baum in unserer Gegend,  
 besonders auf nord- und östlichen Abhängen, bei  
 gehöriger Vorsicht gesäet und gepflanzt, auf Mittel-  
 oder Kockenboden gut gedeihet: so wäre dessen  
 größere Anzucht gewiß sehr wünschenswerth, und  
 es möchte wol der Mühe werth seyn, die vergrößerte  
 Anpflanzung desselben durch Prämien zu ermuntern.  
 Der dichte Schatten seines schönen Laubes, beson-  
 ders wenn es sich im Frühlinge entwickelt, giebt  
 dem Aufenthalte in Büchenwäldern eine hohe An-  
 nehmlichkeit, wenn gleich in der Regel dem einzel-  
 nen Baume eine wirklich malerische Schönheit ab-  
 geht. In Hinsicht der Größe imponirt er dagegen,  
 einzeln stehend, sehr. Bei Gadebehn an der  
 Landstraße steht ein solcher Baum, der wol an acht  
 Faden Holz enthalten möchte. Bei dieser Gelegen-  
 heit mache ich Freunde von ausgezeichneten großen  
 malerisch schönen Bäumen noch auf zwei Eichen  
 aufmerksam, die im Gräflichen Thiergarten zu Jve-  
 rack stehen, davon der eine, einen Fuß von der

Erde gemessen, 38 Fuß im Umfange oder noch über 12 Fuß im Durchmesser, der andere aber 32 Fuß im Umfange, oder noch über 10 Fuß im Durchmesser enthält.

3. Mittel das Wild von Bäumen und Kartoffel-Feldern zu entfernen.

Das im kleinen Kalender vom Jahr 1817 beschriebene Mittel: das Wild von Bäumen und Kartoffel-Feldern entfernt zu halten, habe ich nun schon seit Jahren bewährt gefunden. Ich verdanke also dem Herrn Redakteur unsrer Annalen die Erhaltung vieler Tausend junger Bäume durch die Bekanntmachung dieses trefflichen Mittels. Ehe ich es kannte zerstörten die Rehe mehrere Tausend Aepfelbäume in der hiesigen Plantage im schnee-reichen Winter. Ließ ich gleich diese Thiere des Morgens zum Garten hinaus jagen und alle Zugänge nach Möglichkeit sichern, so machten sie doch immer in der nächsten Nacht wieder neue Verheerung, weil ihnen die Rinde der Aepfelbäume wohlschmeckender als die der Waldbäume war. In der Baumschule wandte ich das erwähnte Mittel auf folgende Weise an: Ich löse Lehm oder Töpfer-Erde, — ohngefähr so viel, daß, wenn diese Masse verdünnt ist, sie etwa den Raum eines Hutkopfes einnimmt, — mit warmem Wasser so auf, bis es in der Konsistenz ist,

Daß es von einem hölzernen Spatel, womit man die Masse durchrührt, nicht abfließt. In diesen Brey mische ich für 8 fl. *Asa foetida* (Teufels-Dreck) und für 8 fl. groben Schießpulver; beides im Mörser fein pulverisirt. Nun nehme ich einen hölzernen Spatel und bestreiche die Nummerhölzer zwischen den Bäumen, auch hin und wieder die Bäume selbst, in Entfernungen von 8 bis 10 Schritt im Quadrat mit dieser Masse, und zwar auf jeder Stelle so viel, als etwa die Größe einer kleinen Wallnuß beträgt. Dies Manövre wiederhole ich besonders bei abwechselnder Witterung oder bei höher fallendem Schnee, der dann den ersten Anstrich zuweilen bedeckt, in einer Zwischenzeit von 16 bis 20 Tagen. So gesichert werden die Bäume nicht von Rehen und Haasen beschädiget. Zwischen den Kartoffeln stecke ich, etwa im Bezirk von einer Quadrat-Ruthe einen Stock, bestreiche diesen auf eben die Art wie bei den Bäumen, nagele aber ein Stück Filz, altes Leder oder einen Dachspan darauf, um beim Regen das Abspülen zu verhindern. Diesen Anstrich wiederhole ich im Herbst alle 14 Tage zum Schutz gegen Hirsche und Rehe. Erstere sind während der Brunstzeit am begierigsten auf die Kartoffeln, ziehen aber Vieh- und Früh-Kartoffeln und alle große Kartoffelarten den kleinen Eß-Kartoffeln vor. Wenn also die erstgenannten größern Sorten in der Nähe

sind, so bleiben die kleinern Arten unbeschädigt. Auf diese Art sicherte ich die Kartoffeln in einer Wiese, die im Walde liegt und stets vom Wilde heimgesucht wird. Da das Wild in dieser Gegend sich ungemein vermehrt, so wird man in der Folge wol sogar genöthiget seyn, dies Mittel wider die Zerstörung des Grases in den Wiesen anzuwenden, — welches denn freilich sehr kostbar werden würde! —

4. Mittel wider die gefährliche Baum-  
Raupen, die aus dem Winter-Schmet-  
terling entsteht.

Der Schmetterling, der sich Ausgangs des Oktobers und Novembers begattet, — Winter-Schmetterlings Raupe genannt, — wovon das Weibchen, nur kurz beflügelt, nach der Begattung auf den Baum kriecht, legt seine Eier in die Knospen der Bäume, die dann, wenn sich die Knospen im Frühling entwickeln, zu Raupen werden und Blüten und Blätter verheeren, so, daß die Bäume um Pfingsten aus wie Besenreise da stehen.

Diese halte ich von ihrer Zerstörung dadurch ab, daß ich an jeden Baum, etwa eine Elle hoch von der Erde, von grober Heede ein Seil befestige und dieses mit Theer bestreiche, der mit etwas Thran vermischt ist. Man kann diese Masse auch auf

Wachstuch streichen. Dies Bestreichen muß alle 4 bis 6 Tage erneuert werden, damit es den weiblichen Schmetterlingen unmöglich wird, über diesen Paß kommen zu können, denn sie finden, indem sie zum Bauen hinauf kriechen wollen, hier, sammt einem Theil ihrer theilnehmenden Gatten, ihren Tod. Eggen und Pappier thun fast dieselben Dienste als Heede; allein mir will es scheinen als verdicke sich der Theer auf diesen Dingen schneller als in der Heede; auch erreicht man wol bei Anwendung der Heede mit weniger Mühe seinen Zweck. Des Morgens findet man oft mehrere Weibchen am Theer kleben. Jedes Weibchen soll an 500 Eier legen; man zerstört also durch die Anwendung dieses Mittels in einer Nacht die Brut von mehreren Tausenden, ja von Millionen Raupen.

Hat man aber im Herbst diese Maaßregel versäumt, so kann man auch auf nachstehende Art einige Hülfe schaffen. Wenn die Bäume an reinlichen Gängen stehen, so lasse man sie wöchentlich ein paar Mal schütteln, da dann Tausende von Raupen herab fallen und zertreten werden können. So habe ich die furchtbare Zerstörung meiner Bäume oft sehr bedeutend gesichert. In grasigten Bauergärten ist aber freilich dies Mittel nicht gut anzuwenden, weil man im Grase nicht alle Raupen sehen und zerstören kann.

5. Mittel die Sperlinge von Erbsen, Weizen, Gerste &c. abzuhalten.

Die Sperlinge werden von Erbsen &c. dadurch abgehalten, wenn man grobes wollenes weißes Garn nimmt, und dies Garn über die Erbsen oder über den Weizen in etwa 2 Fuß von einander entfernten Linien ziehet. Dies kann man auch dann anwenden, wenn die Erbsen auf Riecke oder Zäune zum Trocknen aufgehängt sind, so wie auch beim Getreide, wenn es in Hocken steht. Bei kleinen Kornfeldern, deren geringfügige Größe die Arbeit nicht erschwert, daß man in kleinen Entfernungen Stäbe in der Höhe des Kornes aussteckt, um die Fäden des Garns daran zu befestigen, wird sich diese Mühe und der Kostenaufwand des Garns reichlich lohnen. Will man aber dies Mittel auf größern Feldern, besonders in der Nähe von Gebäuden, wo die Sperlinge am ärgsten hausen, anwenden, so müssen die Stäbe in den Furchen, einige Fuß von einander entfernt, gesteckt werden; das Garn wird alsdann quer über von einer Furche zur andern gezogen. Zwar ist hierzu eine größere Quantität an Garn erforderlich, aber dagegen ist auch der Gewinn größer. Das Garn kann mehrere Jahre zu diesem Zweck angewandt werden.

---

6. Brand, oder Krebsartige Bäume wieder gesund und tragbar zu machen.

Wenn die Bäume nur einige Fuß über dem Wasserstand stehen, — wie dies z. B. hier in dem Erb, Großherzogl. Garten der Fall ist, — oder im guten schwarzen Boden, der aus Humus besteht, und Ueberfluß an Pflanzennahrung enthält, oder auch im bindenden Lehm oder Thon, dem es am Wasserabgang mangelt; imgleichen auch im Sande, der Mangel an Nahrungstoff enthält, oder, was am schlimmsten ist, in einer solchen Erde, die viele Eisentheile enthält, wie es hier in Ludwigslust der Fall ist, so erzeugt sich leicht der Brand an solchen Bäumen, die auf die hier angezeigte Art stationirt sind. Zeigt es sich nun, daß an solchen Bäumen die Rinde an manchen Stellen schwarz aussieht, flach am Baume liegt oder gar schon aufgeplatzt ist, so lasse ich diese Stellen bis an die gesunde Rinde wegschneiden; jedoch mit möglichster Schonung der untern Rinde oder des Splintes, weil dieser die neue Rinde wieder bilden muß. Muß aber auch der Splint selbst hin und wieder weggenommen werden, welches in dem Fall nöthig ist, wenn der Splint selbst oder das unter ihm befindliche Holz schon schadhast ist, so kann auch dies ohne Schaden geschehen, wenn er nur nicht rund um den Baum weggenommen werden muß; denn in solchem Fall

würde der auf- und absteigende Saft in seinem Laufe gestört, und der Tod des Baumes würde die unfehlbare Folge seyn. Bleiben nur einige Streifen eines gesunden Splints, so dehnt sich dieser unter dem neuen, sogleich näher zu beschreibenden Ueberstrich wieder aus und umgiebt mit der Zeit den ganzen Baum wieder mit Splint und Rinde.

Nachdem nun alles Schadhafte rein weggeschnitten ist, wird der Baum mit klarem kalten Wasser wiederholt besprüht, dann mit einem leinenen Lappen nachgewaschen und darauf der Baumstamm mit nachstehender Mischung angestrichen: Man nimmt einen Theil reinen Rindsmist, der nicht mit Stroh gemischt ist, so wie auch einen Theil Lehm, gieße Kalkwasser darauf und mische die Masse durch den Zusatz von Kalkwasser so, daß sie so flüssig wird, um sie mit dem Pinsel gehörig auf den Baum auftragen zu können. Dies Verfahren, welches im Frühlinge vorgenommen wird, muß bis um Johannis einige Mal wiederholt werden, weil der Regen manches wieder abspült. Bäume, die so behandelt wurden, bedeckten sich größtentheils mit neuem Splint und Rinde und wurden auf diese Weise gesund und tragbar. Wenn gleich die Ursache des Brandes in dem hiesigen Boden liegt, so sind solche geheilte Bäume jetzt im vierten Jahre nach der Operation noch alle gesund und tragen fleißig.

In jedem Herbst lasse ich unten um die Bäume kurzen Mist legen, der ihnen Nahrung zuführt. — Wer guten Mergel hat, kann auch diesen mit Erfolg anwenden. — Fast alle Bäume waren im Jahr 1821 voller Früchte.

### 7. Mittel kalte Obstgärten zu verbessern.

Der Thon- oder Lehm Boden besitzt häufig eine Menge nicht leicht durchdringlicher Ur- Erde oder Ortstein, die das Wasser schwer durchläßt, daher findet man in solchem Boden bei nasser Witterung auch die schlechtesten Wege. Ein solcher Boden muß einige Fuß tief mit etwa ein Drittel grandigen Sandes gemischt werden, wenn man will, daß Obstbäume gut darin gedeihen sollen. Ist der Sand aber nicht in der Nähe zu haben und wird daher dessen Herbeischaffung zu kostbar, ist überdies auch kein Kreidegrund oder Kreideerde in der Nähe, so muß man für Wasserabgänge sorgen. Zu dem Ende ließ ich, während meines Aufenthalts in Liefland durch einen solchen Obstgarten, der Länge nach, einen 8 Fuß tiefen Graben ziehen, warf diesen voll Busch und ließ ihn sodann wieder mit dem Auswurf ausfüllen. Ein solcher bedeckter Graben zieht bedeutend Wasser ab. Der Boden ward nun trockner und wärmer. Die kränkenden, moosigten, in diesem Grasboden sich befindenden

Obstbäume hatten seit manchen Jahren nicht mehr getragen; sie fingen nach dieser Procedur an aufs neue zu treiben und brachten im darauf folgenden zweiten Jahre schöne Früchte.

Bei einer tiefen und nassen Lage des Obstgartens ist die Mischung von Sand und vielem Pferdedung, welcher den Boden trockener und wärmer macht, mit Vortheil anzuwenden.

---

8. Ueber die wahrscheinliche Unschädlichkeit des Berberitzen-Strauches.

Diesem nützlichen Strauche geht es vielleicht wie manchem Menschen; es darf nur einer von Gewicht etwas auf ihn wissen, so fällt sogleich ein Heer von Tadlern und Verleumdern über ihn her. Im Jahr 1821 hatten hier und in Lübeck im Anfange des Mai-Monats alle Berberitzen-Sträucher abgeblüht und am 7ten Juni sah ich den ersten früh gesäeten Rocken blühen. Der Berberitzenstrauch hatte also schon über 4 Wochen abgeblüht, ehe der Rocken anfang zu blühen. In diesem Verhältnisse werden die Blütezeiten dieser beiden Pflanzen auch wol in andern Jahren stehen. Der Blumenstaub der Berberitzen kann daher dem Rocken nicht mehr in seiner Blütezeit schaden. Sollte er ihm indeß wirklich schaden, so müßte dies in der Bildungszeit der Aehre im Halm geschehen. Dies ist aber, so

viel mir bekannt ist, noch nicht bewiesen, mir daher aus manchen Ursachen auch unwahrscheinlich. Es gibt aber einen kleinen Schwamm auf den Blättern des Berberitzen-Strauches (*Aecidium Berberidis*); sollte vielleicht dieser die nachtheiligen Folgen auf den Kocken hervor bringen? — Im Baadenschen sind ganze Pappel-Alleen umgehauen, weil der Schwamm, der sich auf den Italienischen-Pappeln in manchem Boden und in manchen Jahren häufig zeigt, dem Weinbau nachtheilig gewesen seyn soll. Fast möchte ich aber auch dies bezweifeln, denn ich sah diesen kleinen Schwamm nie in einer solchen Menge, daß er ein ganzes Kornfeld zu ruiniren im Stande wäre; auch habe ich nicht genau beobachtet, ob die Zeit dieser Blätterkrankheit mit der Kocken-Blüte zugleich trifft. In der Folge werde ich darauf achten, und wenn sich ein wahrscheinliches Resultat ergibt; so werde ich nicht ermangeln es sofort mitzutheilen.

Ludwigslust den 2ten Februar 1822.

August Schmidt.

Grüne Wicken nach Klappmeierscher Methode  
getrocknet.

Die regnigte Witterung des vorigen Sommers, welche mich einen Theil meiner zu Heu bestimmten Wicken nur sehr mäßig hatte einerndten lassen, veranlaßte mich, in der Mitte des August Monats, wie dem Anscheine nach einige heitere Tage zu hoffen waren, die Klappmeiersche Methode bei einer zweiten Parthei grüner Wicken zu versuchen.

Am Vormittage des 18ten Augusts wurden drei Haufen frisch gemäheteter Wicken, jeder ohngefähr die Ausbeute von 260 Ruthen enthaltend, in gewöhnlicher, spitz zulaufender Diemen-Form gesetzt. Um Mittag trat ein dreistündiger Regen ein. Die projekirte Arbeit wäre schwerer auszuführen gewesen und dadurch weniger beschafft worden, auch konnten bey der nachfolgenden zweckmäßigen Erhitzung Nachtheile aus der naß zusammen gebrachten Masse entstehen, daher blieben die am Nachmittage gemäheteten Wicken in Schwaden liegen. Der 19te August war ein Sonntag, ich untersuchte Nachmittags meine Haufen und fand sie oben warm geworden. Am Montag ward das übrige Quantum Wicken gemähet und am Abend war das Ganze in fünf den Vorigen gleiche Haufen zusammen gebracht. Die drei ersten Haufen waren nun schon

in ziemliche Hitze gerathen und wurden am folgenden Nachmittage, nachdem sie so erhitzt waren, daß man die Hand nicht mehr in den Haufen zu halten vermochte, auseinander gebracht. Die Wicken waren in der Mitte der Haufen fast schwarz gebrannt, die äußeren Seiten etwa auf einen Fuß Dicke aber wenig von der Hitze ergriffen, daher grün geblieben. Am 21sten bis Mittags des 23sten Aug. wurden nun auch die am 20sten gesetzten Haufen auseinander gebracht, die sich inwendig, weil diese nur 48 bis 60 Stunden gestanden, freilich in starker Hitze aber nur braun zeigten. Beider Haufen Massen waren im höchsten Grade saftig und klebrig, ich möchte sagen wie in Sirup getaucht, so wie dann auch Geschmack und Geruch von dem, den Wicken von der Natur in großer Menge gegebenen Zuckerstoff, zeigten.

Schon an den zuerst wieder ausgestreueten Wicken erkannte ich, wie langsam die Eintrocknung jenes Zuckersaftes vor sich geht, denn diese waren nun nach 24 Stunden, selbst bei der ausdauernden günstigsten Witterung nur wenig trockner geworden, und wenn auch bei den einzelnen Stengeln eine Abtrocknung bemerklicher war, so behaupteten dagegen die mit ihren Blättern zusammen geklebten Kronen noch den gleichen Grad der Feuchtigkeit. Nach sorgfältigster Bearbeitung durch wiederholtes

Rehren und Auseinanderzupfen der einzelnen Verflechtungen, konnte ich dieses Wickenheu doch erst am 25ten August Nachmittags einfahren, dennoch waren die letzten Fuder nicht vollkommen trocken.

Der ganz vorzüglich angenehme Geruch dieses Wickenheues muß es das Vieh gerne fressen lassen. Leider kann ich aber keine Vergleichung gegen andere auf gewöhnliche Weise geheuete Wicken in jener Hinsicht anstellen, da diese alle schlecht geerntet und daher von meinem Viehe wenig geachtet wurden.

Ich übergehe die Vergleichung der Kosten, weil ich diese Procedur unter der ausdrücklichen Bedingung, daß man sich der günstigsten Witterung dabei versichert halten kann, nur dann empfehlen möchte, wenn man etwa ein Wickenfeld schnell, d. h. in 8 Tagen der angegebenen Jahreszeit geräumt haben will, um den Acker sogleich wieder besäen zu können; dann mögen die mehreren Kosten sehr leicht von dem einen oder andern Vortheile aufgewogen werden. Bei irgend trüber, also ohne Sonnenschein, oder gar abwechselnd feuchter Witterung hingegen, halte ich die Trocknung der Wicken auf die beschriebene Weise fast für unmöglich, wenigstens für sehr unsicher.

Schließlich bemerke ich noch, wenn man diese Methode bei Klee mit mehrerer Sicherheit ausführen kann, daß man meiner gemachten Erfahrung bei Wicken zu Folge, durch oben platte, im Viereck gesetzte Haufen zweckmäßiger als bei der von mir gewählten gewöhnlichen Diemen-Form verfahren würde, weil die Erhizung aus dem leicht abzunehmenden Grunde dann, auch in der Peripherie besser statt finden wird. \*)

\*) Auch in Surland soll diese, vom verstorbenen Prediger Klavmeier empfohlne Methode keinen Beifall mehr finden. Man vergleiche übrigens hie mit das erste Heft der Annalen der Mecklenb. Landwirthschafts-Gesellschaft v. J. 1803. S. 48. U. d. R.

Versuch zur Beantwortung der Frage: Kann der Gutspächter bei den jetzigen Preisen seiner Produkte im Verhältnisse mit seiner Pachtsumme bestehen, und welche Grundsätze müssen für die Zukunft befolgt werden um das Gleichgewicht wieder herzustellen?

Es scheint mir in den jetzigen Zeiten sehr wichtig zu seyn, die Lage der gegenwärtigen Pächter zu untersuchen, indem es jetzt wol keinen Stand gibt, der, verhältnißmäßig gegen andre Stände, mehr und unverschuldeter leidet.

Will ein Pächter pachten, so berechnet er den Ertrag des Pachtstücks nach ziemlich bestimmt gewesenen Mittelpreisen seiner Produkte, welche die Pachtsumme bestimmen. In welchem Mißverhältnisse nun schon seit zwei Jahren die bestehenden Preise mit den gewöhnlich gehaltenen Mittelpreisen stehen, ist bekannt; auch waren sie nicht vorauszu sehen, und so wenig Verpächter als Pächter haben beim Abschluß der jetzt bestehenden Pachtkontrakte die Möglichkeit derselben ahnden können. Daß also in dieser Zeitperiode jeder Pächter mehr oder weniger verlehrt, das wird wol keiner bezweifeln, und eben so wenig, daß nur sehr Wohlhabende diesen Zeitpunkt auf die Länge, ohne den Verlust

ihres Vermögens, es werden aushalten können. Da nun aber so veränderte Zeiten eingetreten sind, in welchen es unmöglich ist aus dem Ertrage des Pachtstücks die Pachtsumme zu machen, so ist es doch wol der Billigkeit gemäß, daß dem Pächter entweder während der Dauer dieser Periode eine verhältnißmäßige Remission gegeben werde, oder, daß wenigstens der Besitzer die Pachtung wieder zurücknimmt, wenn der Pächter erklärt: daß es ihm unmöglich sey, sie, ohne seinen gänzlichen Ruin, behalten zu können. Letzteres soll jetzt Prinzip der Mecklenburgischen Großherzogl. Kammer seyn, wobei es dem abgehenden Pächter erlaubt ist, bei der öffentlichen Verpachtung, wenn er es gerathen findet, das Grundstück für einen niedrigeren Preis wieder zu pachten. Noch ganz kürzlich soll ein solcher Fall eingetreten seyn, daß ein Pächter, der mit der Pachtsumme von 3300 Rthlr. nicht bestehen konnte, dasselbe abgab und es für 2000 Rthlr. wieder erhielt. Will man hiergegen anführen, daß jeder Pächter in den gehalten theuren Jahren, als das Korn das Doppelte des Mittelpreises galt, dadurch so viel verdient haben müsse, daß er im Stande sey die jetzige Periode ertragen zu können, so kann ich, der Wahrheit gemäß, darauf erwiedern, daß freilich jeder Pächter in den gehalten theuren Jahren verdient hat, daß aber von diesem Gelde

zum Theil die Schulden, die in den vorhergegangenen schlechten Jahren, — wozu noch die Verluste in den Kriegsjahren hinzukamen, — gemacht waren, bezahlt worden, zum Theil dieses Geld zur Ersehung der Kapitalien diente, die der, selbst vermögende Pächter, damals zugesetzt hatte, daher mit Ausnahme derselben, die durch einen glücklichen Kapsaatbau besonders verdienten, für die übrigen, die nicht in dieser Lage waren, wenig Verdienst übrig geblieben, wenigstens bei weitem nicht so viel, um den anhaltenden Verlust der jetzigen Periode tragen zu können. Soll die Tonne eines guten Bodens 5 Rthlr. Pacht gelten, so muß die Tonne Kapsaat oder Weizen wenigstens 4 Rthlr., Roggen 3 Rthlr., Gerste 2 Rthlr. und Hafer  $1\frac{1}{2}$  Rthlr. gelten und überdies die Erndte gut gewesen seyn. Die Sommerbutter muß 8 fl., die Winterbutter 6 fl. pr. Ff gelten, und Speck und Käse wenigstens so viel, um die Haushaltung der Meierei aus dem Ertrage derselben führen zu können, um damit auszukommen. Diese angenommenen Preise müssen die niedrigsten Mittelpreise seyn, weil die Ausgaben an Tag und Dienstlohn, so wie die Preise der Bedürfnisse, von den Handwerkern wenigstens, nach diesen Preisen bestimmt sind. Auch dürfen keine Unglücksfälle, so wenig beim Vieh als am Getreide eintreten; nur dann wird so eben, bei einer möglichst eingeschränkten

Haushaltung, die baare Pacht herausgequält werden können. Welches unglückliche Mißverhältniß findet aber statt, wenn, wie jetzt an den meisten Stellen in Holstein, Winter-Kapsaat und weißer Weizen erfroren, und der braune Weizen doch nur  $2\frac{1}{2}$  Rthlr., Roggen  $1\frac{1}{2}$  Rthlr., Gerste 1 Rthlr. und Hafer 40 fl. pr. Tonne gilt, und auch die Stoppelbutter nur 6 fl., Speck 2 fl. pr. H und Käse pr. 100 H nur 4 Mark kosten, dagegen alle Ausgaben an Dienst- und Tagelohn, so wie an die Handwerker, dieselben bleiben. Als Beweis mag folgende Berechnung dienen: Ich nehme nemlich an, daß ein Gut von 600 Tonnen guten Bodens, a Tonne 5 Rthlr., an Pacht 3000 Rthlr. gibt. Von den 600 Tonnen rechne ich 100 Tonnen als Wiesenland und die 500 Tonnen Acker in 10 Schlägen a 50 Tonnen jeden, und nehme dabei an, daß gewöhnlich Kapsaat, Weizen und Roggen, Gerste und zweimal Hafer bei dieser Eintheilung gesäet, 1 Schlag zur Braache genutzt wird und 4 zur Weide liegen, so wie, daß Winter-Kapsaat und der weiße Weizen erfroren sind, wofür Sommer-Kapsaat, Buchweizen und Gerste gesäet worden.

1) Statt Winter-Kapsaat nun auf 25 Tonnen Land Sommer-Kapsaat, davon zum Verkauf sechs Körner, sind 150 Tonnen a Tonne 10 Mk. • • • • • 1500 Mk.

Transp. 1500 Mk.  
Statt Winter-Kapsaat nun auf 25 Ton-  
nen Buchweizen, vier Körner zum Ver-  
kauf 100 Tonnen a 3 Mk. 8 fl. 350  
2) Statt des weißen Weizens auf 25 T.  
Land Gerste, acht Körner zum Ver-  
kauf 200 T. a 3 Mk. 600  
die andere Hälfte mit Rocken, also  
25 T., sechs Körner zum Verkauf  
150 T. a 4 Mk. 8 fl. 675  
3) 50 T. mit Gerste, acht Körner zum  
Verkauf, also 400 T. a Tonne 3 Mk. 1200  
4 und 5) 2 Schläge mit Hafer zum Ver-  
brauch für Pferde und Kühe.  
6) 50 T. Land zur Braache.  
7—10) 200 T. Land zur Weide für Kühe,  
a St.  $1\frac{1}{4}$  T., also für 160 St.  
davon gehen ab 12 Ta-  
gelöhner Kühe und 14  
Haushaltungs, Kühe 26  
bleiben zum Ertrag 134 St. a 36 Mk. 4824  
Die erste Einnahme ist also 9149 Mk.  
Davon gehen ab, die Pacht mit 9000 Mk.,  
Wirtschaftskosten 7500 Mk. 16500  
Ist also der Verlust 7351 Mk.  
Aus dieser Berechnung ist deutlich zu ersehen,  
daß der Pächter, dem Kapsaat und weißer Weizen

erfroren sind, für dieses Jahr fast  $\frac{7}{8}$  der Pacht zu sehen muß, und, daß bei dem angenommenen Ertrage des Kornes, schon auf einen guten Ertrag gerechnet worden ist, ohne auf Unglücksfälle Rücksicht zu nehmen, imgleichen, daß nur bei einer sehr genauen eingeschränkten Haushaltung mit der berechneten Ausgabe ausgekommen sey. Daß von den beiden Haferkoppeln kein Ertrag berechnet worden, wird vielleicht manchen wundern, die Erfahrung lehrt es aber, daß dieser für Pferde und Kühe gewöhnlich sehr nöthig ist. In einigen Jahren kann wol etwas davon übrig seyn, dagegen in andern wieder zugekauft werden muß, wozu ich namentliche Beweise liefern könnte.

Zum Beweise, daß bei den vorher angenommenen Mittelpreisen, nur so eben mit einer Pachtsumme von 5 Rthlr. pr. Tonne guten Landes umzukommen sey, mag folgende Berechnung dienen, wobei ich dasselbe Gut von 600 Tonnen als Norm annehme, und zwar so, daß es folgendermaßen auf die gewöhnliche Art bewirthschaftet wird, als:

- I Schlag zur Braache.
  - I Schlag zu Winter-Napfsaat, 50 Tonnen  
7 Körner z. Verkauf, 350 T. a 12 Mk. 4200 Mk.
  - I Schlag zu Winterkorn, 50 T. 6 Körner  
zum Verkauf, 300 T. a 10 Mk. 8 fl. 3150 Mk.
- Lat. 7350 Mk.

|                                         |         |          |
|-----------------------------------------|---------|----------|
|                                         | Transp. | 7350 Mk. |
| 1 Schlag zu Gerste, 50 T. acht Körner   |         |          |
| zum Verkauf, 400 T. a 6 Mk.             | 2400    |          |
| 2 Schläge zu Hafer für Pferde und Rüge. |         |          |
| 4 Schläge zur Weide für 134 Rüge zum    |         |          |
| Ertrag a 50 Mk.                         | 6700    |          |
|                                         | <hr/>   |          |
| Summe des ersten Ertrags                | 16450   | Mk.      |
| Davon ab: Anpacht 9000 Mk., Wirth-      |         |          |
| schaftskosten 7500 Mk.                  | 16500   |          |
|                                         | <hr/>   |          |
| Ist noch der Verlust                    | 50      | Mk.      |

Daß auch bey dieser Berechnung auf keine Unglücksfälle, sondern auf einen guten Ertrag Rücksicht genommen worden ist, liegt vor Augen, und ist also ein deutlicher Beweis, daß bei einer Pacht von 5 Rthlr. pr. Tonne, wenn der Pächter nicht zuweilen höhere Preise bekäme, derselbe gar nicht auf die Folge bestehen könne, da ihn so manche Unglücksfälle jeder Art treffen können und fast kein Jahr vergeht, in dem er ganz damit verschont bleibt. Es ist doch fürwahr kein unbilliges Verlangen, daß der Pächter einige 100 Rthlr. zurücklegen könnte, um bei Unglücksfällen einen Nothschilling zu haben. Der Landmann kann sich für Feuergefähr und Hagelschaden versichern lassen; wer sichert ihn aber für Mißwachs, Ungezieferfraß, Brand im Korn, für Bitterungsschaden in der Erndte, zufällige Unglücksfälle beim Vieh, für den Schaden bei

Windstürmen am Vieh und Korn, da dieß alles gewöhnlich kontraktlich dem Pächter zur Last fällt. Wie bedeutend dieser Schaden aber werden kann, das hat uns in den beiden letzten Jahren der Verlust des Rapsaats und des weißen Weizens bewiesen. Eben so billig ist es, daß der Landmann in bessern Jahren etwas bedeutender verdient, um Ersatz für sein saures und mit so vielen Gefahren verbundenes Gewerbe zu erhalten, statt daß, wenn einmal die Preise seiner Produkte höher als gewöhnlich steigen, fast jeder ein Geschrei erhebt, als wenn die Welt nicht mehr bestehen könnte. Man sollte doch vielmehr bedenken, daß der größere Wohlstand des Landmanns immer einen entschiedenen sehr vortheilhaften Einfluß auf jeden andern gewerbtreibenden Stand hat. Es ist wahr, daß bei einigen Landeuten der größere Wohlstand Uebermuth zur Folge gehabt hat; allein der unberufenen und lächerlichen Rüge eines ganzen Standes bedurfte es nicht, den der sogenannte gute Rathgeber im vorigen Jahre mit schalem Wiße öffentlich verspotten wollte, ohne die Verhältnisse desselben zu kennen, weil einzelne Glieder desselben, nach seiner, vielleicht sehr irrigen Beurtheilung, die Gränzen desselben überschritten haben sollten. Man konnte in denselben den Städter nicht verkennen, der die Verhältnisse des Landmanns nach den seinigen beurtheilte, und daher

Sar gewaltige Böcke schoß, worüber nur Unkundige, wie der Verfasser selbst, lachen, dagegen Sachkundige seine Unwissenheit nur bedauern konnten. Die Eigenliebe verleitet oft, Gegenstände und Begebenheiten zu beurtheilen, die man nicht kennt, wie der Beweis lehrt, allein es besser zu machen als andere, das ist nicht die Sache eines Jeden. \*)

Wenn nun auch Einzelne in den gehabtten guten Jahren, nicht an die Zukunft dachten, so waren dies doch nur wenige Ausnahmen; der größere und vernünftigere Theil legte das Erübrigte zurück; allein dies reicht lange nicht hin um so anhaltende Verluste aushalten zu können. Es wäre daher doch wol weit gerechter, wenn bei Verpachtungen nach den jedesmaligen Preisen der Produkte des Landmanns, die baare Pacht, oder auch statt der baaren Pacht diese in Natural Lieferungen bestimmt würde. Auf diese Art, wobei nur bei letzterer Rücksicht auf Mißwachs und Viehseuche und daher entstehenden theuren Preisen genommen werden müßte, würde der Verpächter grade das aus seinem Gute erhalten, was nach den laufenden Preisen daraus gemacht werden könnte, und beide Kontrahenten würden bei jeden Preisen im richtigen Verhältnisse stehen. Man kann zwar hingegen die Einwendung

---

\*) In der Nachschrift wird man die Deutung dieser Stelle finden. H. D. N.

machen: daß, ungeachtet der wohlfeilen Preise der Produkte, dennoch die Pachtpreise des Landes noch fast immer dieselben sind; es wäre dies also ein Beweis, daß auch bei den jetzigen niedrigen Preisen damit umzukommen wäre, denn niemand habe doch Lust sein Geld zu verlieren. Wie irrig aber diese Meinung ist, beweiset die vorstehende Berechnung nach jetzigen Preisen, und nur lediglich die Hoffnung auf bessere Preise ist, bei der großen Konkurrenz der Pachtliebhaber, die Ursache, warum der eine es dem andern auftreibt, und es auf diese Hoffnung zu wagen eine so ungewöhnliche hohe Pacht zu geben, die mit den jetzigen Zeiten in gar keinem Verhältnisse steht. Ob diese Hoffnung gegründet ist, wird die Zukunft lehren. Es bleibt aber ein solches Unternehmen auf jeden Fall von Seiten des Pächters ein großes Wagesstück, indem er nur bei höhern Preisen bestehen kann, die der Verpächter dadurch aber schon gewiß bekommt, wenn der Pächter auf die Folge bezahlen kann! Der Verpächter benutzt auf diese Art die Hoffnung des Pächters zu seinem Vortheile, statt daß es für den Pächter doch gewiß richtiger wäre, die Preise seiner Produkte zur Bestimmung des Pachtpreises zu machen. Da aber solche Kontrakte noch nicht abgeschlossen sind, so scheint mir die Hoffnung der Verpächter auf bessere Preise sehr klein zu seyn.

Je mehr Vermögen der Pächter hat, desto länger hält er es aus; und wer kann es dem Verpächter eigentlich verdenken, wenn er darauf rechnet, und das Gewisse fürs Ungewisse nimmt, so lange sich immer noch Leute finden, die so blindlings darauf hineingehen. Es ist daher sehr vortheilhaft für die Verpächter, daß es noch Leute gibt, die den guten Muth haben, auf bessere Zeiten zu hoffen, allein, so sehr ich es wünsche, daß ich irren möge, so fürchte ich doch gar sehr, daß diese bald genug besser werden können, wenn nicht Mißwachs, Krieg und ein vereintes Heer anderer Unglücksfälle, — und dies vielleicht auch nur auf eine kurze Zeit, — die Ursache zur Steigerung werden können. Behalten wir dagegen Frieden und fruchtbare Jahre, so sind, nach der Ansicht aller erfahrenen Männer, noch schlechtere Preise zu erwarten, als wir jetzt noch haben. Diese meine Urtheile über die künftigen Ansichten für unsre Produktionspreise haben mich veranlaßt, jedem vernünftigen und vorsichtigen Landmann den freundschaftlichen Rath zu geben: nur nach dem jedesmaligen laufenden Preise unsrer Produkte zu pachten, und nicht zu sehr auf bessere zu hoffen, da eine solche gefährliche Spekulation die Ursache seines gänzlichen Ruins werden könnte.

Diese hier der Aufmerksamkeit einsichtsvoller Männer zur Prüfung vorgelegten Ansichten über

Die jetzige Lage der Pächter, scheinen mir die richtigen zu seyn, so wie auch der Vorschlag: künftig nur die laufenden Preise der Produkte zur Bestimmung der Pacht anzunehmen. Sollte aber jemand andere und bessere Vorschläge mittheilen können, so wird das Publikum diese gewiß mit dem größten Danke annehmen, und ich bitte recht angelegentlich um die Bekanntmachung derselben.

Gophienhoff in Holstein im December 1821.

J. H. Stein,

ordentliches Mitglied des Mecklenburgischen  
Patriotischen Vereins.

---

### Nachschrift des Redakteurs.

---

In No. 38 der Privilegirten wöchentlichen gemeinnützigen Nachrichten von und für Hamburg v. J. 1821 war ein guter Rathgeber für Landleute aufgetreten, auf dessen unbescheidene Zurechtweisung der Herr Verfasser des vorstehenden Aufsazes S. 153 hindeutet. Ist gleich der Ton dieses unberufenen Rathgebers etwas inhuman, so kann es doch nicht schaden, das Original hier aufzubewahren; es giebt wenigstens die Ueberzeugung, daß man allenthalben Menschen findet, die sich dadurch geltend machen möchten,

daß sie über Dinge urtheilen, die sie nicht verstehen.

— Die Ermahnungs-Rede lautet von Wort zu Wort folgendermaßen:

Guter Rath an Landleute.

Medicin schmeckt immer übel, und guter Rath schmeckt selten besser, indessen bleibt doch eins und anderes heilsam, wenn wir es nur gutmüthig überschlucken.

In Holstein wird jetzt verkauft: guter Weizen zu 6 Mk., Roggen 4 Mk., Hafer 2 Mk. die Tonne. Das ist euch ein Jammer; bei solchen Preisen kann kein Landmann bestehen, so niedrig können die Preise nicht lange bleiben oder der Landmann muß vom Lande laufen. — Hört mal Ihr Herren Pächter, Inspektoren oder mit welchen anderen Titeln Ihr euch in eurer Eitelkeit brüsten möget, ich bin kein Astrolog, aber will euch doch prophezeihen, daß so lange wir Frieden behalten, die Kornpreise mit wenig Hin- und Herschwanken dieselben bleiben werden, und daß ihr auch nicht vom Lande laufen werdet, denn früherhin in ruhigen Zeiten, als der Ackerbau weniger stark getrieben ward, waren die Preise nicht höher, und Ihr werdet Landleute bleiben weil Ihr nun einmal nichts anders werden könnt, aber Ihr werdet etwas weniger bequem und etwas mehr sparsam und arbeitsam werden. Ich rathe euch also, bei Zeiten zu thun was euch späterhin

doch schon die Noth lehren wird. Fanget damit an, daß Ihr eine Heze euch nicht allein überflüssiger, sondern gar verderblicher Menschen und Vieh abschaffet, als z. B. Gouvernanten, Verwalter, Schreiber, Bögte, Kutscher, Wagen und Reitpferde. Es ist für eure Töchter viel besser, daß sie Kühe milchen, Butter und Käse machen, spinnen &c., mit einem Worte, arbeiten, als daß sie Französisch, Musik und dergl. lernen. Verwalter, Schreiber und Bögte könnt Ihr sparen, und versichert seyn, daß deren Geschäfte besser und gewissenhafter besorgt werden, wenn Ihr selbigen selbst vorsteht. Reit- und Wagenpferde sind euch nicht allein unnöthig, sondern verleiten euch noch gar zu unnöthigen Ausgaben und Zeitverlust. Den Kutscher spart Ihr schon von selbst, und wenn Ihr 'mal in Geschäften weiter von Hause müßt als euch die Beine tragen können, so spannt mittlerweile ein Pferd aus dem Pflug, doch sucht es so einzurichten, daß dies nicht grade in der geschäftigsten Zeit vorkomme, oder wenn Ihr doch einmal einen Wagen besteigen müßt, daß Ihr zugleich den Nutzen ziehet, mit selbiger Gelegenheit ein fettes Schein, Gänse oder was sonst vorkommen mag, zu Markte zu bringen. In euren Feldern müßt ihr gar nicht zu Pferde stolzieren; mitarbeiten will ich euch nicht empfehlen, weil für euch das Aufpassen und Nach-

sehen wichtiger ist, indessen wenn euch die Lange-  
weile plaget, so sähe ich euch lieber mit einer Forke  
in der Hand, als wie einen Sklaventreiber mit  
einem Stock und die Peise im Munde. Glaubte  
ja nicht, daß Ihr dadurch an Achtung verlieret;  
hingegen seyd versichert, daß man nur über eure  
Aengstlichkeit euch durch eiteln Schein Achtung zu  
verschaffen, lachtet, und wenn euch wieder Geschäfte  
in große Städte führen, so prunke nicht mit öffent-  
lichen Anzeigen, als z. B. der Herr Inspektor —  
kommen von — treten ab in der Stadt London. —

Dieß wäre denn wol für eine erste Dosis genug,  
und wenn ihr gut einnehmet, werde ich mit mehr  
aufwarten können. Euer aufrichtiger Freund

Verax.

---

### Gegenwart und Zukunft.

---

Alles Sichten und Trachten ist jetzt bei den Land-  
wirthen darauf gerichtet: bei diesen niedrigen Korn-  
preisen einen größern Ertrag von der gleichen Fläche  
Landes zu gewinnen. Dem denkenden Landmann  
werden die sich stets gleich bleibenden Produktions-  
kosten, — die bei Mittelpreisen mit der Pachtsumme  
ohngefähr gleich sind, — auffallen, und als das  
leichteste Mittel, diese eher zu erschwingen, eine

Verringerung derselben scheinen lassen. Dieser Ansicht entspricht das Schreiben aus dem Hollsteinischen, im dritten landwirthschaftlichen Hefte von der Central-Administration der Schleswig Hollsteinischen Patriotischen Gesellschaft. Neu und originell kann man sie aber nicht nennen. Auf Verringerung der Ausgaben, wie oben gesagt, ist das Sinnen des beschränktesten Landmannes, dessen Schreibmaterial die Mergelkühlen darbieten, gerichtet, und sein Interesse fordert es leider! daß es darauf gerichtet seyn muß; patriotisch ist aber dieses Schreiben, weniger Menschen und mehr Vieh zu halten, keineswegs. Liegt aber die Liebe, die Sorge für das Wohl unsrer Nebenmenschen nicht schon in uns selbst, so wird sie in der Lage eines Pächters, dessen Willen gefesselt ist durch hohe Pachtpreise und oft bestimmte Fruchtfolge der Saaten, am allerwenigsten entstehen können. Die Sorge für's eigene tägliche Brod unterdrückt jedes menschliche Gefühl, das sich noch etwa für seine Mitmenschen, für seine Untergebenen, derer Versorger er eigentlich zu seyn schuldig ist, in ihm regt. Mag der unbegränzte Leichtsinns mancher Gutsbesitzer, selbst mit zu geringem eigenen Fonds, eine Besitzung zu übernehmen, so wie auch die gegenwärtige Konjunktur eine gleiche Lage bei ihnen hervorbringt, einen gleichen Sinn bei ihnen

wecken: mag es biegen oder brechen, so müßte doch der eigene Nutzen alle übrigen Landeseigenthümer auf die Folgen, die aus einem solchen Verfahren entstehen, aufmerksam machen.

Ist eine Verringerung der Arbeiten, nemlich eine geringere beschäftigte Menschenmasse, der rechte Weg der Noth zu steuern?

a. Der augenblicklichen eigenen wol: Wer sichert aber uns für die Zukunft bessere Preise? Fortdauernd Preise, welche die Rückkehr zu den gewöhnlichen Arbeiten verstatten, und keine solche Jahre wiederbringen? Denn daß der nächstfolgende zwanzigjährige Durchschnittspreis nicht im geringsten dem, den uns die verflossenen 20 Jahre zeigen, gleich kommen wird, daran kann doch niemand zweifeln, der nicht ein einseitiges Urtheil über den Zustand des Ackerbaues in allen Ländern fällen will, da doch die übereinstimmenden, so viele Sach- und Ortskenntniß verrathenden Berichte so vieler Handelshäuser wol Aufmerksamkeit und Glauben verdienen. Die für 1824 und 25 vielleicht zu treffende Veränderung widerlegt nicht, — nur der Durchschnittspreis nach verlebter ganzen Periode!

b. Es ist nicht die für kurze Zeit verringerte Noth, die dem Staate, so wie dem die Sorge für die

Guts, Armen zu tragen verpflichteten Besitzer, zum größten Schaden gereicht. Die für den Menschenfreund so betrübende Aussicht der nachtheiligen Wirkung auf die Moralität, durch Verarmung arbeitsloser Menschen ist es, die das Wehe über Staaten und Völker ahnden läßt. Wir Mecklenburger kennen Gottlob noch keine weitläufige Armenverordnungen. Das Grundgesetz: ein jeder sorge für die Seinigen, für die im Gute ihm gewordenen Untergebenen, half stets aus, da für sie hinreichend Arbeit sich vorfand. Wie aber nun? die vorhandenen Arbeiter wollen wir nicht lohnen; was gewährt uns die Zukunft für eine Aussicht in stets vermehrter Menschenmenge? (Man vergleiche hiemit unsern musterhaften und ausführlichen Staatskalender.)

Allein nicht der Einzelne vermag diesen natürlichen Lauf der Dinge zu hemmen und die Wirkung dieser unzubezweifelnden Folgen zu heben; auch der Patriotische Verein vermag es nicht, denn zu wenig sind der Patrioten, als daß der Verein der Gesinnungen ein patriotisches Resultat darbieten konnte. Wirkliche Beförderung der einzigen heilenden und vorbeugenden Mittel, nur Geseßkraft, — erzwungene Beiträge zum wohlthätigen Zweck, — können sie bewürken.

Wenn ich mich auch gern bescheide nicht alle, nicht die zweckdienlichsten Mittel angeben zu können, so würde meine, das Gute wollende Absicht vollkommen erreicht, wenn meine hier dargelegten bescheidenen Ansichten eine Veranlassung geben sollten, daß einsichtsvollere Männer, denen allgemeines Menschenwohl nicht gleichgültig ist, ihr besseres Urtheil darlegen würden. Was mir das hauptsächlichste scheint, ist:

a. eine überall, etwa in jedem ritterschaftlichen Amte, zu treffende Uebereinkunft im Feststellen der sonstigen Geldausgaben, sowol an Tagelöhner als an Dienstleute, zum größeren Theil auf Naturalien; selbst für diese keinewand, da die Production uns bei dem gestiegenen Werthe des Geldes und Zahlen des Tagelohns in Korn, nicht mehr so kostbar wird als bisher. — Dieses wäre das, was temporair am zweckmäßigsten ist; für die Zukunft, wenn Mecklenburgs Regenten die vermehrte Volksmasse dem Lande zu erhalten wünschen, gehört:

b. eine Bewirthschaftung der Güter, die noch mehr Hände als bisher erfordert, aber dabei doch mehr Ertrag gewährt. Eine solche ist unstreitig die Wechselwirthschaft mit Stallfütterung. (Man vergleiche hiemit

Die, S. 746 u. f. des achten Jahrganges dieser Annalen aufgestellte Berechnung.)  
Leicht wäre es hier eine Berechnung zu machen, wie vielen Menschen jetzt durch das Mergeln Beschäftigung gegeben wird, die nach beschaffter Bemergelung der Ländereien für den größten Theil des Jahres brodlos sind \*), indes führt sie doch zu weit und ist die bloße Andeutung für diesen Aufsatz hinreichend. Die durch das Mergeln bewirkte größere Ertragsfähigkeit des Bodens verlangt mehr Scheunenraum und beim, seinen Acker nicht stiefväterlich behandelnden Landmann, einen vergrößerten Viehstapel; es muß mithin zu jenem, so wie

---

\*) Hier könnte man wol einwenden, daß durch das Mergeln eine größere Menge Stroh und Korn gewonnen wird, und dies mehr Drescher im Winter erfordert. Hierzu muß aber schon gleichzeitig mit dem Mergeln Anstalt getroffen werden, und wird für den Augenblick auch eine größere Menschenmasse erfordert, so liegt keine Hoffnung für die Zukunft darin, da bei der unverantwortlichen Erschöpfung des Ackers durch in der Braache genommene Erbsen, oder bei besserem Boden durch Rays nach der Mergelung, bei stets sich gleich bleibenden drei Halmfruchtsaaten, die Wirkung derselben unstreitig aufhören wird, spät oder früh, bestimmt durch die Qualität und Tiefe der Ackerkrume, und so die Entmergelung erfolgt. Man führe doch nicht die Hollsteiner als entgegenstehendes Beispiel anf.

auch um das vermehrte Vieh aufzualten zu können, Anstalt gemacht werden, und diese geschehe auf Gütern von großem Areal durch zweckmäßige Auslegung von Nebenhöfen, welche die Einführung der Stallfütterung dadurch begünstigen, daß dem Hofe näher liegendes Land geschafft wird. Da das Neuere indesß, bei dem für das Alte verstockt eingenommenen Landmann, so schwer Eingang findet, auch die Bequemlichkeit, die Ungewißheit, ob bei ihm ein ihm günstiges Resultat daraus entspringen wird, ihn davon zurück hält, so möchten die ersten Schritte hierzu durch die Bestimmung verschiedener Preise erwäntert werden können. Die mehrsten Menschen

---

Ihre an sich von jeher auf größeren Viehstand und dessen kräftiger Ernährung berechnete Wirthschaft, gab ihnen eine humusreiche Ackerkrume, und die durch das Mergeln noch bewirkte Verbesserung derselben wandten sie wiederum zur Vermehrung desselben an, so daß nur der zu große Reichthum und das ihm folgende Lagern des Getreides, ihnen den Bau des Kapsfaats empfehlbar machte. Und demohngeachtet streiten sie nicht mit Unrecht noch über die Frage: ob und wie er applicirbar ist, (vergl. die Schriften von v. Boght und Jversen). Für sie entscheidet unstreitig eine bessere Fruchtfolge weit eher zu Gunsten des Kapsbaues. Größtentheils vier Cerealien und vierjährige Dreeschläge!!

U. d. Verf.

lockt ja nur das Gold, und im Ganzen ist dies freilich auch der Grundstein zum irdischen Glücke der Menschen! Dies wird aber, wie oben gesagt, schwerlich ein Patriotischer Verein, der über keinen dazu nöthigen Fond zu gebieten hat, aus seinen alleinigen Mitteln bewerkstelligen zu können. Leichter könnte dies durch einen besonders dazu ausgewählten Ausschuss geschehen, da ein solches Unternehmen mit dem Wohl der ganzen Ritterschaft so innig verbunden ist, wenn es durch eine gesetzmäßig bestimmte Abgabe gedeckt würde. Ob dies nicht auch, wie unser Herr Dr. Gerke im zweiten Bande seiner *Wirtschafts-Erfahrungen* (S. 280. \*) vor-

---

\*) Es bestrebet und muß dem Landmann deshalb unangenehm seyn, daß der Herr Verfasser an vielen Stellen den Herrn Staatsrath Thaer, der sich doch so sehr um Verbesserung des Landbaues verdient gemacht hat, in einer Sache ungleich beurtheilt, worin er ihn doch nur bloß mißverstehet. Thaer unterscheidet in der Einleitung zu der Untersuchung des Bodens in den Grundsätzen der rationellen Landwirtschaft ausdrücklich Thon und Thonerde; jenes als die noch natürliche Mischung der Thonerde und des nicht abschwemmbarren Sandes, und weil diese Trennung nicht ohne chemische Mittel, die für den gewöhnlichen Landmann höchst selten ausführbar sind, zu bewerkstelligen ist, so nimmt er in seiner Analyse des Bodens stets nur Thon an, nie Thonerde (von

schlägt, dazu angewendet werden kann, um junge Männer, die Kenntnisse von dem gewöhnlichen Ackerbau mit Eifer für eine höhere Kultur desselben verbinden, in solchen Ländern reisen zu lassen, die sich durch einen erhöhten Kultur-Zustand bereits Auszeichnung erworben, — das mögen einsichtsvollere Patrioten entscheiden. — Solche talentsvolle junge Männer würden das für die noch rohe Mecklenburgische Wirthschaft, den Lokalumsständen Angemessene zu sondern wissen, welches dann in den Annalen zur weitem Verbreitung und nähern Prüfung dargelegt werden könnte. In der Belehrung aus Büchern, die freilich vielfach erschienen sind,

Gerke wol richtiger Maunerde genannt) und daher ist die größere Thonhaltigkeit desselben bei jener gewiß nicht unrichtig.

Ob und in wie ferne der Mergel direkter Pflanzennahrungstoff ist, wie Herr Dr. Gerke in seinem, sonst so viel Lehrreiches enthaltendem Werke behauptet, darüber werde ich vielleicht später meine Ansicht in einem Aufsätze über die Statik des Landbaues mittheilen, nur um dadurch mehrere zu veranlassen, ihre Einwürfe, gestützt auf Erfahrungen, worauf hauptsächlich eine solche Untersuchung nur begründet werden kann, darzulegen. Bloße Topfversuche können auch wol nur, an mehreren Orten unternommen, ein befriedigendes Resultat geben.

U. d. Verf.

liegt darin gerade das Unpassende, daß sie nur die Lage anderer Länder berücksichtigen, die selten auf die unsrige anwendbar ist, indem wir noch in Schlägen wirthschaften und andere Bedürfnisse des Nachbarlandes zu befriedigen haben, als jene.

D. im Februar 1822.

Er.

Versuch einer Beantwortung der in No. 16 des Land- und Hauswirths v. J. 1820 aufgeworfenen Fragen: betreffend die Verhältnisse des Grund-Eigenthümers zu seinem Pächter, in Hinsicht des Mergels; mit Hinzufügung einiger Bemerkungen über die allgemeinen Verhältnisse der ersteren zu dem letztern.

Vergebens habe ich bisher gehoft, in der genannten, so viel gelesenen und allgemein beliebten Zeitschrift eine Antwort auf obige Fragen, die einen so wichtigen Gegenstand betreffen, zu finden; ich wage es daher meine Ansicht darüber in den Meckl. Annalen niederzulegen, da, meines Dafürhaltens, die Sache auch für den Meckl. Wirth ein Interesse hat; dankbar werde ich Belehrung annehmen, wenn

jemand mich überzeugen wird, daß ich geirrt habe. In der angeführten Schrift sind nachstehende Fragen aufgeworfen:

- 1) Sollte der Grund-Eigenthümer dem Pächter das Mergeln überhaupt gestatten?
- 2) Welches sind die Bedingungen unter welchen das Mergeln gestattet werden kann?
- 3) Hat der Pächter die Befugniß zu mergeln, wenn im Pachtcontracte ihm solches weder untersagt noch erlaubt worden ist?
- 4) Kann ein Pächter überhaupt auf Vergütung der Mergelungs-Kosten Anspruch machen, und in welchen Fällen?

Der Herr Anfrager scheint mir, wegen der Folgen des Mergelns, besonders auf eine kurze Pachtperiode, zu besorgt zu seyn, ob ich gleich in manchen andern Punkten seinen Ansichten beistimmen muß. Ehe ich aber die genauere Beantwortung dieser Fragen versuche, muß ich auf Folgendes Rücksicht zu nehmen bitten.

Wenn ein Privatmann sein Gut verpachtet, auch dann, wenn er es künftig selbst bewohnen will, so geschieht es entweder aus dem Grunde, weil er vielleicht durch anderweitige Geschäfte abgehalten, die nöthige Aufsicht der eigenen Bewirthschaftung nicht übernehmen kann, oder weil er keine Neigung zur Landwirthschaft hat. In den meisten Fällen

ist aber die Veranlassung wol die: weil er selbst das nicht aus dem Gute machen kann, was ihm ein Pächter dafür gibt. So sehr dies mit der Natur der Sache streitet, da eigentlich der Eigenthümer, der an keinen Kontrakt gebunden ist, manche Vortheile benutzen kann, die dem Pächter untersagt sind, und daher eigentlich mehr wie jeder Pächter daraus machen müßte, so sind mir doch mehrere Fälle bekannt, wo der Pächter mehr wie das Doppelte an Pacht gibt, als was von dem Eigenthümer selbst daraus gemacht worden. Die Ursache hiervon liegt wol hauptsächlich darin, daß der Besizer, wenn er sein Gut selbst bewirthschaftet, zu viel hintergangen wird u. s. w. Wenn aber nun der Gutsherr eine so bedeutende Vermehrung seiner Einnahme bekömmt, so ist es doch wol nicht mehr als billig, daß er den Pächter nicht zu sehr beschränkt und ihm durch den Kontrakt die Hände bindet, vielmehr sollte er, seiner eigenen Vortheile wegen, in allen billigen ihm möglichst die Hand bieten. Jeder rechtliche Pächter, — der freilich nicht immer bei einer öffentlichen Licitation den höchsten Bot haben wird, — wird schon seiner eigenen Ehre wegen gegen einen rechtlichen Verpächter nichts zur Verschlechterung seines Pachtsstücks vornehmen; gegen einen unrechtlichen Pächter helfen alle Advokaten des ganzen Deutschen Bundes: Staats nichts. Man macht

Sich gewöhnlich einen sehr unrichtigen Begriff, wenn man glaubt, daß es des Pächters Vortheil sey das Pachtstück zu ruiniren. Hat der Pächter z. B. freie Hand, so viele Saaten säen zu können als er will, so würde er, wenn er mehr besäete als das Land Kräfte hat hervorzubringen, nicht nur seine Bearbeitungskosten vielleicht nicht einmal ersetzt erhalten, sondern auch die Weide dadurch so verringern, daß er nicht hinlänglich Vieh halten könnte. Beides wäre sein eigener Schade. Bestellt er sein Land nicht gehörig und zur rechten Zeit; ist seine Braache nicht rein; düngt er nicht so, wie gedüngt werden muß; hält er sein Vieh schlecht; wer anders als er selbst hat den größten Schaden davon? Gibt das Land nicht viel Korn her, so wird auch dadurch dem Lande nicht viele Kraft entzogen. Es muß also schon das eigene Interesse den Pächter antreiben, sein Pachtstück beständig in gutem Stande zu halten. Die bisherigen Pachtpreise sind der Art, daß nur bei guten Mittelpreisen ein fleißiger, sparsamer Mann damit auskommen kann. Die Pachtsumme sollte nur im Verhältnisse mit den jedesmaligen Preisen der Produkte stehen und dies Verhältniß den Pachtpreis eines jeden Jahres bestimmen. Allein in wie wenigen Kontrakten ist darauf Rücksicht genommen? In den Jahren, als die meisten jetzigen Pachtkontrakte geschlossen wurden,

ward gewiß nicht an die Möglichkeit der jetzigen Preise gedacht. Billigerweise sollte daher doch eigentlich jeder Eigenthümer in solchen Fällen, wo die Pachtsumme in keinem Verhältnisse mit den jetzigen Preisen steht, dem Pächter eine verhältnißmäßige Remission geben, da sich, wenn dem Pächter diese versagt wird, der Verpächter gradezu mit des Pächters Eigenthum bereichert und es ihm unrechtmäßiger Weise abnimmt, denn der Pächter soll ja aus dem Ertrage der Pachtung die Pachtsumme bezahlen. Wie ist dies aber bei den jetzigen Preisen möglich? Ich fordere hiedurch jeden Gutsbesitzer, der sein Gut oder seine Güter verpachtet hat, auf, auf Ehre und Gewissen sich selbst zu fragen: ob er bei dem Abschluß des Kontrakts die jetzigen Preise der Produkte als Norm angenommen hat? Ich bin fest überzeugt, daß von hundert Verpächtern vielleicht kaum Einer, auch nur mit dem leisesten Gedanken, daran gedacht hat. Würde also nun der Eigenthümer in jetzigen Zeiten sein Gut selbst bewirtschaften, was würde dann der Ertrag desselben seyn? Was soll also nun der Pächter machen, der so unglücklich ist diese Zeiten zu erleben? Weiß der Eigenthümer, daß sein Pächter bei den glücklichen Konjunkturen verdient hat, so wird mancher dies dem Pächter erst wieder abnehmen und jetzt das verdienen wollen, was der Pächter

zum Nothschilling erübrigt hat, und die Unglücksperiode des Pächters wird ihm Gewinn bringen. Nach den Gesetzen ist es nicht unrecht, ob es aber nicht unbillig ist? das ist eine andere Frage, die sich jeder nach seinem eigenen Gefühl beantworten mag! — Welchen Namen verdient aber ein solcher Verpächter, der auf die Bitte seines Pächters, dem es kontraktlich verboten war Rapsaat zu säen, dem aber fast jedes Jahr, wegen übermäßiger Seilheit des Bodens, sein Winterkorn sich so übermäßig lagerte, daß er daher nur höchst schlechtes Korn erndtete, ihm, als Ausnahme von der Regel, in diesen schlechten Zeiten Rapsaat säen zu dürfen erlaube, den Pächter mit einer abschlägigen Antwort abfertigte und ihn auf den Kontrakt verwies? So verfuhr im vorigen Jahre ein Gutsbesitzer, der sich als Fremder in Hollstein angekauft hat, wobei ich zugleich bemerken muß, daß von allen hollsteinschen adelichen Gutsbesitzern den Pächtern ähnliche Gesuche unweigerlich zugestanden wurden. Welchen bedeutenden Vortheil der Pächter grade in diesem Jahre gehabt hätte, wo an so vielen Stellen der weiße Weizen erfror, — welches Unglück auch eben diesem Pächter widerfuhr, — das Rapsaat nicht so viel davon gelitten hätte, oder, falls es erfroren wäre, statt diesen hätte Sommer Rapsaat gesäet werden können, besonders bei dem Mißverhältnisse der

Preise dieser Produkte, das begreift wol jeder. Dieser Fall ist ein Beweis meiner anfänglichen Behauptung: daß ein Gutsherr, der durch Kontrakte nicht gebunden ist, ungleich mehr als ein Pächter aus seinem Gute machen müßte.

Ich hielt es nöthig diese Bemerkungen voran zu schicken, um daraus das Resultat ziehen zu können: daß zuvörderst der Grund-Eigenthümer suchen muß einen rechtlichen und sachkundigen Pächter zu erhalten; diesem muß er das Pachtstück um einen solchen Preis verpachten, daß er sein Brod darauf haben kann. Er wird ihm also nicht nur das Mergeln erlauben, sondern auch die Saatenfolge überlassen können, allenfalls mit der ausdrücklichen Verpflichtung, daß der Pächter das durch das Mergeln erzeugte mehrere Stroh und Futter gehörig in Dünger verwandelt, dem Lande wiedergeben müsse. Eine Hauptbedingung bleibt aber immer die: daß dem Pächter die Pachtsumme nicht zu hoch gesetzt wird; schon aus der Ursache, damit Verpächter und Pächter in gutem Verhältnisse bleiben, besonders aber auch deswegen, damit der Pächter Lust, Muth und Kräfte behalte, das Pachtstück immer mehr zu verbessern und es auch verbessert wieder abzuliefern. Kann der Pächter die Pacht nicht aus dem Pachtstücke erzwingen, so fordert ihn schon die Pflicht der ächten Selbsterhaltung dazu

auf, jede Lücke des Kontrakts zu seinem Vortheil zu benutzen, die er sonst gerne übersehen hätte, und dem Lande das Aeußerste abzugewinnen, um nur seine Existenz zu retten. Für beide Behauptungen spricht die Erfahrung; denn man kann in der Regel annehmen, daß nur der Gutsherr mit seinem Pächter Streitigkeiten haben wird, der sein Gut zu theuer verpachtet hat. Eine strenge Saatenfolge vorzuschreiben, halte ich schon aus dem Grunde nicht für zweckmäßig, weil der Pächter sich oft durch eine Veränderung derselben bedeutende Vortheile machen kann, ohne dem Gute zu schaden.

Um die dritte Frage zu beantworten, ist die Untersuchung nothwendig: ob das Mergeln eine Verbesserung des Landes sey oder nicht? Ist es eine Verbesserung, — wie dies doch wol nun nicht mehr geleugnet werden kann, so scheint es mir auch nicht dem geringsten Zweifel unterworfen zu seyn, daß es jedem Pächter erlaubt sey zu mergeln; auch selbst dann, wenn nichts darüber im Kontrakt bestimmt ist. Hätte der Gutsherr es nicht zugestehen wollen, so hätte er es dem Pächter ausdrücklich verbieten müssen. Ist dem Pächter außerdem noch im Kontrakte die Art der Bewirthschaftung vorgeschrieben, so wüßte ich nicht wie es möglich wäre, daß das Pachtstück dadurch verschlechtert werden könnte, es wäre denn durch

Verkauf des dadurch gewonnenen mehrern Strohs und Futters; gegen solchen Mißbrauch wird aber wol jeder Verpächter kontraktliche Vorkehrungen zu treffen wissen. Wird durch Mergel mehr Dünger verzehrt, als ohne die Benutzung desselben, so wird dagegen auch ungleich mehr durch denselben gewonnen. Ich glaube man kann annehmen, daß mit Hülfe des Mergels doppelt so viel Stroh und Futter gewonnen wird; so viel wäre nach des Herrn Anfragers Berechnung nicht einmal nöthig. Das Gut würde also auf jeden Fall dadurch gewinnen und ich bin grade aus dieser Ursache auch der Meinung, daß, wenn der Pächter nicht ausdrücklich auf alle Verbesserungskosten Verzicht geleistet hat, der Gutsherr, in dem Fall, wenn im Kontrakt vom Mergeln gar nichts erwähnt worden, verpflichtet sey, dem Pächter für das Mergeln verhältnißmäßige Vergütung zu leisten, und vorzüglich dann, wenn der Pächter bei einer kurzen Pachtperiode nur einen Theil des Nutzens davon gehabt hat. Die Vergütung von 6 Rthlr. pr. Tonne, welche dem Pächter zu Zersbeck kontraktlich zukömmt, scheint jetzt freilich bedeutend. Der damalige Besitzer, welcher den Anfang mit dem Mergeln gemacht hatte, wird aber die Erfahrung gemacht haben, daß ihm die Tonne reichlich so viel, wenn nicht noch bedeutend mehr, gekostet hat. Vor

11 Jahren waren die Bemergelungskosten noch ungleich höher als jetzt, indem man damals 2 fl. und mehr für jede Karre anzuladen bezahlte. Dazu kommt nun noch der Umstand, daß grade auf dem Gute Jersbeck der Mergel dadurch sehr kostbar wird, weil er sehr weit gefahren werden muß, da er nicht an allen Stellen zu finden ist; auch wegen der niedrigen Lage der Felder die Gruben gleich voll Wasser sind, und endlich auch, weil der Mergel an manchen Stellen nur 4 Fuß tief steht, wenn 8 bis 10 Fuß vorher abgeräumt werden müssen. Bei diesen Lokal Verhältnissen ist die Vergütung von 6 Rthlr. pr. Tonne gewiß noch bei weitem keine volle Entschädigung der vom Pächter darauf verwandten Kosten. Diese soll es aber auch nicht seyn, sondern nur eine Vergütung für den Vortheil, der dem Gutsherrn beim Abzuge des Pächters verbleibt, indem auch dieser schon einen Theil des Nutzens davon genossen hat. Vor 5 Jahren ist die beste Koppel bemergelt, der Pächter hat also nur 4 Jahre von dieser Koppel den Nutzen gehabt, und von dem früher bemergeltem Lande verhältnißmäßig länger. Auf jeden Fall hat der Gutsherr doch noch Eine Roulance den Vortheil des vom Pächter beschafften Mergels, da man doch wol mit Gewißheit die Dauer derselben auf zwei Umlaufszeiten annehmen kann. Es scheint mir daher der Billigkeit

gemäß, daß der Pächter, wenn er nur auf Eine Umlaufszeit den Nutzen des Mergels genossen, eine Vergütung dafür vom Grund-Eigenthümer verhältnißmäßig erhalten müsse.

Sophienhoff in Holstein im December 1821.

J. G. Stein,

ordentliches Mitglied des Meckl. Patr. Vereins.

---

Kleine Original-Abhandlungen aus  
der Thierheilkunde. \*)

I. Ueber den Kropf der Pferde.

Allgemeine Bezeichnung.

Der Kropf oder die Drüse äußert sich durch ein Fieber mit vermehrter und geänderter Absonderung des Nasenschleims und durch das Anschwellen der im Kehlgange befindlichen Lymphdrüsen.

---

\*) Herr Professor Steinhoff fängt hiemit an einen Wunsch zu erfüllen, der längst so laut geäußert worden ist: nemlich den Lesern der Annalen Belehrungen aus der Thierheilkunde mitzutheilen. Unser landwirthschaftliches Publikum muß es Ihm Dank wissen, daß er sie bisher zurück gehalten hat, indem Regeln, aus der bloßen Theorie geschöpft, oder Kompilationen aus andern Büchern, dem praktischen Landmann nicht von Werth seyn können. Hier sprechen seine eigenen, meh-

Beim Ausbruche des Kropfes entsteht ein Fieber, wobei die Nasenschleimhaut in einen gereizten, schwach entzündeten Zustand geräth und ihre Absonderung vermehrt, das Abgesonderte aber dünner wird. Nachdem die Fieber Anfälle einige Mal wiedergekehrt sind, so wird die Absonderung noch beträchtlicher, das Abgesonderte konsistenter; der Kropf kömmt in Fluß.

Wenn die reizenden Stoffe, welche das Fieber veranlaßten, mit denen, welche durch das Fieber erzeugt wurden, (die Kropfmaterie) von der Blutmasse aus geschieden sind, dann hören die Fieberanfalle auf, der Ausfluß vermindert sich und wenn die Schleimhaut durch das Geschäft der Ausson-

---

tere Jahre hindurch unter sorgfältigen Beobachtungen gesammelten Erfahrungen. Seine theilnehmende Güte hat es mir verheißen, sie mit jedem Jahrgange der Annalen fortzusetzen. Der vorliegende Aufsatz eröffnet also eine Sammlung von Anleitungen für solche Fälle, in welchen, in Ermangelung schnellerer Hülfe eines kundigen Thierarztes, der Landmann nach diesen mitgetheilten Vorschriften sich selbst rathen kann. — Es wäre ein großer Gewinn für unser Publikum, wenn Herr Professor Steinhoff im Besiz aller der Hülfsmittel gesetzt würde, die zur Bildung geschickter Thierärzte so durchaus nothwendig sind, indem in vielen Gegenden anseits Vaterlandes diese Hülfe noch sehr mangelt.

A. d. R.

derung der Kopfmaterie nicht in lokaler Schwäche versunken ist, so verschwindet er bald darauf gänzlich; hat jenes hingegen statt gefunden, so fährt sie fort übermäßig abzusondern, der Ausfluß nimmt alsdann eine andere Beschaffenheit an, wird wieder dünner, er besteht jetzt aber nicht mehr aus Kopfmaterie, welche im Blute durch das Fieber ausgearbeitet wurde, sondern ist bloßes Produkt der für sich allein Kranken Schleimhaut.

Häufig jedoch beschränkt sich die Entzündung nicht auf die Schleimhaut, so weit als solche die Nase und deren Nebenhölen bekleidet, sondern sie breitet sich auch über den Rachen und das Maul aus, oder springt auf die äußeren Theile des Kopfes, auf die Lippen, die Augen, den Kehlgang, das Genick, so wie auch auf die Ohrendrüsen. Auch befällt die Entzündung mitunter von dem eigentlichen Organe der Kropfkrankheit weit entfernte Theile und ganze Eingeweide; unter ersteren am liebsten den Schlauch und die Enden der Füße über dem Huf; unter letzteren die Lunge und das Gehirn.

Zuweilen hört das Kropffieber auf, ohne daß ein Nasenfluß erscheint; die kritische Materie wird durch vermehrte Ausdünstung, durch einen sehr trüben Urin \*), oder durch einen weichern Mist

---

\*) Der Urin ist auch bei gesunden Pferden trübe, doch nicht so sehr. A. d. Verf.

entleert, oder der schon fließende Kropf sistirt plötzlich theilweise oder ganz und es erfolgen Ablagerungen an andern Theilen des Körpers.

Hiedurch erleidet nun der Kropf mehr oder minder auffallende Aenderungen und Abweichungen, welche zum Theil so bedeutend sind, daß sie als besondere Krankheiten erscheinen, und daß es nothwendig wird, um den Gang der Kropfkrankheit in ihren verschiedenen Gestalten zu verfolgen und überall ein angemessenes Heilverfahren dagegen auszumitteln, sie in mehrere Arten getrennt abzuhandeln, zu welchem Ende nachstehende Eintheilung die bequemste scheint.

Der Kropf unterscheidet sich:

- 1) in den fieberhaften und
- 2) in den chronischen (langwierigen) Kropf.

Zum fieberhaften Kropf gehören:

- a. der eigentliche Kropf und
- b. die Kehlsucht.

Zum chronischen:

- a. der verschlagene Kropf und
- b. der Steinkropf.

Den fieberhaften Arten des Kropfes legt man, wenn ihr Fieber entzündlich (sthenisch) ist, die Prädikate ächt, wahr, gutartig bei; ist das

Fieber dagegen fauligt (asthenisch), so nennt man sie: falsch, bössartig, und werden sie darnach wieder in zwei Arten unterschieden.

Die chronischen Formen des Kropfes sollten, streng genommen, nicht zum Kropfe gezählt werden, da sie nur Folgeleiden, nur üble Ausgänge des fieberhaften Kropfes sind und ähnliche Zustände auch entstehen können, ohne daß Anfälle vom Kropf vorausgegangen sind.

1) Der wahre Kropf, der Füllenkropf oder die Füllenseuche.

Der wahre Kropf gelindesten Art entsteht unter den Symptomen eines sehr schwachen Entzündungsfiebers. Das von ihm befallene Thier entfernt sich von der Krippe, nimmt eine hängende Stellung an und wechselt solche öfters; die Extremitäten sind kälter, das Haar richtet sich auf, es tritt ein kurzer Schauer ein, dem eine viel länger anhaltende Fieberhitze folgt. Der Puls wird, während dies vorgeht, etwas voller und kräftiger, und etwa um 10 Schläge, also bis auf 50 — 55 in einer Minute vermehrt.

Solche Fieberanfalle erfolgen in den ersten drei bis vier Tagen mehrere und besonders leicht nach dem Saufen. In den Zwischenzeiten geht der Puls

normal, die Freßlust ist aber, besonders gegen den Hafer, vermindert, auch legen sich die Kranken wenig und ermüden bei der Arbeit leicht.

Mit dem ersten Erscheinen des Fiebers wird die Nasenhaut schnell, durchgängig, so weit sie sichtbar ist, röther, aus den Nasenlöchern tröpfelt eine wasserhelle Feuchtigkeit, die Lymphdrüsen des Kehlganges schwellen, fühlen sich dabei aber weich an und sitzen lose, bei den meisten Kranken hört man einen leichten Husten.

Dieser Zustand dauert drei bis vier Tage, dann mildert sich die höhere Röthe der Schleimhaut zum matten Rosenroth, der Ausfluß wird dick, der Husten locker, das Athemholen durch Schleim, welcher sich in den Luftgängen der Nase anhäuft, hin und wieder schnarrend. Der Ausfluß kömmt aus beiden Nasenlöchern in gleicher Menge in zusammenhängenden weißlichen Flocken, welche aus der Nase fallen ohne sich anzuhängen und die Nästern zu beschmutzen. Doch sind die Kranken, selbst wenn der Ausfluß schon diese Beschaffenheit hat, nicht immer frei von Fieberanfällen.

Wenn der Kropf nun einige Tage geflossen hat, so vermindert sich der Ausfluß merklich und hört bald hernach ganz auf. Die Krankheit braucht zu ihrem Verlaufe acht bis zwölf Tage. Die Kehle

gangsdrüsen sind dann zwar noch etwas geschwollen, doch folgt ihre Zertheilung auch bald nach.

Nicht allemal läuft aber der Kropf so gelinde ab; das Fieber und die Lokalentzündung sind zuweilen stärker und somit die angegebenen Symptome mehr entwickelt. Die Nasenhaut ist dunkelroth und so aufgeschwollen, daß die Luftgänge beträchtlich verengert sind, weshalb das Athemholen mühsam und schnarchend ist, das Anschwellen der Drüsen ist beträchtlicher, das kranke Thier ist traurig, legt sich nicht, frißt sehr wenig oder gar nicht, äußert aber vermehrten Durst. Der Ausfluß wird beträchtlicher, jedoch auch hier aus beiden Nasenlöchern von gleicher Menge und Beschaffenheit. Die Dauer der Krankheit ist um acht Tage länger, als die des geringern Grades.

Nicht leicht verläuft der Kropf, wenn er nicht ganz gelinde ist, ohne eine große Eiterbeule nach außen zu bilden. Es erscheint nemlich zu der Zeit, wenn die Fieberanfalle nachlassen, eine Geschwulst, entweder in der Mitte des Kehlganges, oder an beiden Seiten um die Lymphdrüsen, oder auf der großen Ohrspeicheldrüse (Speichel), oder an der Kehle auf den Mandeln, oder auf den Lippen, welche sehr gespannt, heiß und schmerzhaft ist, und wenn sie sich nur in dem Zellgewebe befindet schnell, langsamer aber in Eiterung übergeht, wenn die

Drüsen selbst der Sitz der Anschwellung sind; auch erfolgt in letztem Falle nicht immer Eiterung, sondern oft Verhärtung. Am häufigsten und vortheilhaftesten sitzen die Abscesse im Kehlgange, am übelsten auf den Ohrenspeicheldrüsen und den Mandeln; im erstern Falle bleiben leicht Fisteln, im letzteren kann die Luftröhre so zusammengedrückt werden, daß die Thiere ersticken müssen.

Dieser Kropf erscheint immer seuchenhaft, ist ansteckend und befällt nicht leicht zweimal und öfter ein und dasselbe Thier. Vorzüglich sind ihn die Füllen unterworfen. Pferde, welche den Kropf im Füllenalter nicht überstanden, können zwar später noch davon befallen werden, doch möchte mit sechs Jahren so ziemlich allgemein die Anlage dazu verlohren gehen, wenigstens ist er mir nach diesem Alter nie zu Gesichte gekommen.

Man hat den Kropf aus der Ursache, weil er in der Regel das Pferd nur einmal befällt, vielfältig mit den Kinderblattern verglichen. Ich bin hingegen der Meinung, daß ein Vergleich mit der Hundeseuche zutreffender seyn möchte; denn auch diese kommt bei den Hunden, mit seltenen Ausnahmen, nur einmal vor, und Hunde, welche in der Jugend davon verschont bleiben, sind so gut als die, welche sie in der Jugend hatten, wenn sie völlig erwachsen und der Zahnwechsel beendigt ist,

davor sicher. Auch in Rücksicht der Entwicklung beider Krankheiten und ihrer Symptome möchte dieser Vergleich passender seyn.

Obgleich seuchenhaft und ansteckend, ist der Kropf doch keine solche Krankheit, welche nur durch Ansteckung entsteht, sondern er kann sich auch bei jedem jungen Pferde selbst entwickeln, indessen müssen dann immer allgemeine, in der Atmosphäre und in der Witterung begründete Ursachen dazu Veranlassung geben, wenigstens dabei mitwirken. So viel wir erkennen können, erscheint der Kropf nach sehr unbeständiger Witterung, vielem Regen, früh einfallender Kälte. Den Keim zum Kropf bringen die Füllen im Herbst von der Weide mit und vererbt sich solcher oft lange vorher durch eine Anschwellung der Kehlgangsdrüsen und einen trocknen Husten, ehe das Uebel zum Ausbruch kömmt. Dies geschieht nun nach Maaßgabe wie das Winterfutter beschaffen und besonders je nachdem der Stall heiß und dunstig ist, früher oder später; daher in gelinden Wintern schon vor oder um Weihnachten, sonst gegen den März. Ist in einem solchen Rudel Füllen der Kropf nur erst bei einem Thiere ausgebrochen, so verbreitet sich die Krankheit, — weil der von diesem ausgehende Ansteckungsstoff die übrigen in großer Anlage vorfindet, — bald über den ganzen Stall und selten werden einige verschont.

Zur Bewürkung der Ansteckung bedarf es keiner unmittelbaren Berührung mit dem Kranken, keiner Uebertragung des Nasenschleims oder anderer Abgänge desselben, sondern, wie bei allen ansteckenden fieberhaften Krankheiten, so theilt sich auch hier der Ansteckungsstoff dem Dunstkreise des Kranken mit und verbreitet sich durch die Luft des ganzen Stalles, und kann daher bei angebundenen Thieren das entfernteste eben so wohl, als das am nächsten bei dem Kranken stehende, angesteckt werden.

Junge Pferde, welche von einer Gegend in eine andere, von jener sehr abweichenden Gegend versetzt werden, z. B. von einer tiefen nassen Gegend in eine höhere trocknere, verfallen auch leicht in Kropf.

Der Grad der Heftigkeit hängt von der Größe der Ursache und dem besondern Befinden der befallenen Thiere ab; eine Kropf-Epidemie ist viel gelinder, als die andere, und dieselbe Epidemie nimmt an verschiedenen Orten einen verschiedenen Charakter an.

Sehr oft wird der Füllenkropf mit dem Schnupfen oder Strengel verwechselt. Auch in dieser Krankheit schwellen die Kehlgangsdrüsen; die Thiere husten und treiben einige Tage. Wenn es auch schwer ist, den Unterschied zwischen beiden Krankheiten schon an dem Nasenfluß zu bestimmen, so

unterscheidet sich der Schnupfen doch dadurch leicht von dem Kropf, daß das Fieber fehlt, daß er immer einzeln (sporadisch) vorkommt, nicht ansteckt und nie eine Eitergeschwulst, so wenig im Kehlgange, als anderswo bildet. Der Schnupfen entsteht nach Erkältung, junge Thiere incliniren zu dieser Krankheit ebenfalls mehr als ältere; manche Pferde haben eine fortwährende große Geneigtheit nach geringen Veranlassungen in einen heftigen Schnupfen zu verfallen, woran eine nach dem Kropfe zurückgebliebene Schwäche der Schleimhaut schuld seyn kann. Durch diese Verwechslung ist der Irrthum entstanden, daß der Kropf mehrmals entstehen könne, ja, daß er überhaupt nichts anders sey, als das, was der Schnupfen bei Menschen.

Der gelinde Kropf endet, wenn auf das franke Thier keine schwächenden Einflüsse einwirken, ohne alle ärztliche Beihülfe, bald in völlige Gesundheit. Wenn aber ein am Kropfe leidendes Thier sehr angestrengt, Erkältungen ausgesetzt oder ein schwächendes Heilverfahren gegen seine Krankheit in Anwendung gebracht wird, so fällt der Kropf aus seinem guten Gange, verschlägt oder geht im Steinkropf über. Wenn diese üblen Ausgänge schon beim gelinden Kropfe zu befürchten sind, so sind sie es noch viel mehr beim stärkeren.

Die Sorge des Arztes muß dahin gerichtet seyn,

daß das Kropffranke Thier in einem gewissen Zustande von Kräftigkeit bleibe, damit die Krise auf dasjenige Organ, welches zur Ausscheidung der Kropfmaterie das geschickteste ist, die Nasenschleimhaut, geschehe und Ablagerungen unterbleiben oder doch auf peripherische Organe vor sich gehen. Diesen Zweck wird man dadurch erreichen, 1) daß man bitter gewürzhafte, schleimigte Mittel, mit Schwefel, Spießglanz und Kochsalz gibt; 2) daß man Dämpfe oder Schwaden von heißem Wasser in die Nase ziehen läßt; und 3) daß man, wenn der Kropf nicht bald in Fluß kömmt, ein Fontanell legt. Ich wähle für das Fontanell am liebsten den Kehlgang, als diejenige Stelle, wohin die Natur in dieser Krankheit am geneigtesten ist, die Ablagerung zu machen. Würde das Athemholen aber beschwerlicher, zöge das Thier mit den Flanken, strecke es den Kopf und Hals, müßte man also den Absatz auf die Brust befürchten, so muß das Fontanell, und zwar ein recht großes, vor die Brust gelegt werden.

Da schwächende Einwirkungen in dieser Krankheit so nachtheilig sind, so muß auch die schwächendste von allen, der Uderlaß, am meisten vermieden werden; man darf ihn beim Kropfe niemals in Anwendung bringen. Das Entzündungsfieber ist hier selten so stark, daß es nicht durch sich selbst gehoben würde; wäre es aber auch ungewöhnlich

heftig und müste man sogar eine Komplikation mit der Brustentzündung befürchten, so darf man doch nicht zum Aderlaß schreiten, denn Brustwassersucht würde die unausbleibliche Folge seyn. Man wird in solchem Falle durch eine Verbindung von Mittelsalzen mit den sonstigen Kropfmitteln und durch ein Fontanell grade so viel schwächen, als man mit Sicherheit und zum Wohle des Kranken kann.

Formeln zu Kropfpulvern.

No. 1. Spießglanz,  
Schwefel,  
Anies,  
Wachholderbeeren,  
Süßholzwurzel,  
rothen Enzian,  
Kalmus, — von jedem gleichviel.

Zu Pulver gemacht und gemischt.

No. 2. Spießglanz,  
Schwefel,  
Kalmuswurzel,  
Klettenwurzel,  
Wachholderbeeren,  
Rainsfarrenknospen,  
Huslattigblätter, — von jedem gleichviel.

Wohl gepulvert und gemischt.

Von diesen Pulvern, — das letztere ist wohlfeiler, das erstere den Pferden angenehmer, die

Wirksamkeit beider sich ziemlich gleich, — gibt man auf das angefeuchtete kurze Futter ein bis zwei gehäufte Eßlöffel voll mit halb so viel Küchensalz.

Ist das kropfige Thier so krank, daß es nur wenig Fressbegierde zeigt, so wird es das mit Kropfpulver bestreute Futter ganz verschmähen. Hier muß das Kropfpulver eingegeben werden. Man läßt das Salz daraus weg und rührt täglich für jedes Pferd vier gehäufte Eßlöffel voll Pulver mit Honig, Runkelrüben- oder Möhrensyrup zur Lattewerge und streicht hievon Morgens die eine, Abends die andre Hälfte auf die Zunge, womit man fortfährt bis merkliche Besserung wahrgenommen wird. In dringenden Fällen verdoppelt man die Gabe.

Fiebert ein Kranker stark, will der Kropf nicht im Fluß kommen, ist das Thier gut bei Leibe, sein Puls hart, sein Mist fest und klein geballt, dann setzt man dieser täglichen Kropfpulver-Portion noch acht Loth Doppel- oder Glaubersalz bei.

Zu den Qualm- oder Dampfbädern bedient man sich siedendes Wasser auf Heu, oder Heusaamen, oder Kleie, oder Gerste, oder Salbey gegossen, und leitet die Dämpfe unter einer dem Pferde über den Kopf geworfenen Decke in die Nase. Bei einem Stall voll kropfkranker roher Füllen möchte dies Verfahren nicht gut in Ausführung zu bringen seyn; hier muß man sich begnügen den geschlossenen Stall

mit Dämpfen von Essig, auf einen glühenden Stein oder Eisen entwickelt, anzufüllen. Diese Qualmbäder müssen täglich wenigstens zweimal vorgenommen werden und mindestens eine halbe Stunde dauern.

Um die Kropfbeule im Kehlgange bald zur Eiterung zu bringen, gibt es kein besseres Mittel, als warme Breiumschläge von Roggen oder Leinmehl mit Fett und Zwiebeln; da aber die Anwendung dieser Breiumschläge, wo viele Kranke sind, zu zeitraubend und auch bei jungen Füllen nicht praktikabel ist, so bediene ich mich hiebei mit großem Nutzen täglich einmal der Einreibung folgender Salbe:

Salbe auf Kropfbeulen.

Hirschhorn-Öel 1 Theil,  
Schweineschmalz 2 Theile,  
gemischt.

Wenn eine Stelle der Geschwulst sich merklich hebt, die Haare darauf ausfallen, sie unter dem Finger fluktirt, alsdann, aber nicht eher, ist es Zeit die Kropfbeule zu öffnen. Die Deffnung geschieht am sichersten möglichst gegen die Mitte des Kehlganges mit einer Gliete. Man setzt nemlich den Stachel einer Aderlaß Gliete auf die Stelle, wo man die Deffnung vornehmen will, und drückt ihn ein, wo dann der Eiter hervorsprühen wird, worauf man dann die Deffnung mit der Gliete so

weit verlängert, daß man bequem einen Finger hindurch schieben kann. Hernach ist bei der offenen Kropfbeule weiter nichts zu beobachten, als daß sie, so lange sie eitert, täglich einmal sanft ausgedrückt und mit warmen Wasser gereiniget wird. Sollte aber der Eiterheerd noch etwas mehr als gewöhnlich hart und geschwollen seyn, so bähete man täglich zweimal mit einer starken Abkochung von Schierlingskraut.

Schwellen die Mandeln oder Speicheldrüsen, so muß man bemüht seyn, die Eiterung zu hintertreiben. Zu dem Ende läßt man das bekannte flüchtige Liniment einreiben und, wenn solches nicht genügt, nachstehende Salbe:

Salbe zum Einreiben auf die geschwollenen Drüsen.

graue Quecksilber-Salbe,

rothe Fingerhut-Salbe, — von jedem gleichviel, wohl gemischt.

Oder: graue Quecksilber-Salbe 2 Theile,

Hirschhorn-Öel 1 Theil,

gemischt.

In diesen Fällen sowol, als bei Anschwellung der Lippen oder Augen, oder der Zugesellung der Maulfäule, darf die Legung eines Fontanells in den unbefallenen Kehlgang nicht versäumt werden. Das Warmhalten der geschwollenen Drüsen durch ein

darüber gebundenes Hasen- oder Schaaffell befördert die zertheilende Wirkung dieser Mittel.

Sollten die Mandeln wie ein Paar Kugeln heraus schwellen und Erstickung drohen, so werden sie bei dem, mit großer Vorsicht niedergelegten Thiere, bis zur Mitte durchschnitten und darauf mit einem glühenden Eisen zerlöthet. Denn diese Drüsen gelangen sehr schwer zur Eiterung, und wenn sie einmal sehr beträchtlich angeschwollen sind, so ist an ihre Zertheilung nicht mehr zu denken.

Die geschwollenen Ohrenspeicheldrüsen bleiben leicht für immer geschwollen und verhärtet. Gehen sie in Eiterung über, so öffnet man, wenn es Zeit ist. Laufen Kanäle in die Tiefe, und wollen sie nach dem Einsprüzen von Blaussteinwasser keine Heilung annehmen, werden sie vielmehr fistulös, dann kann nur durch eine sehr gewagte, schwierige Operation, deren Beschreibung hier aber außer meinem Zwecke liegt, noch Wiederherstellung bewirkt werden.

Gesellt sich Maulfäule zum Kropfe, so wird das Maul öfters mit Alaunwasser oder mit schwachem vitriolsauren Wasser gereinigt.

Sorgfältige Pflege und Aufwartung tragen zum glücklichen Ueberstehen des Kropfes mehr bei, als Arzneimittel, und läßt sich ohne sie auch von den Arzneien kein günstiger Erfolg erwarten. Ein

mäßig warmes Verhalten bekömmert am besten. Ein sehr dunstiger, heißer Stall ist eben so nachtheilig, als ein zugichter, kalter. Man vermeide es, daß zu viele Kranke in einem Stalle stehen, denn je mehr kropfige Pferde in einem Stalle zusammen sind, desto hartnäckiger zeigt sich das Uebel. Man striegle die Kranken gehörig und die, welche noch nicht an die Striegel gewöhnt sind, reibe man mit Strohwischen ab, gebe reines verschlagenes Wasser zum Getränke und lasse es nicht daran mangeln. Bei übler Bitterung behalte man die Thiere im Stalle, man verschone sie mit schwerer Arbeit und angestregtem Laufen, wodurch man auch vermeiden wird, daß sie sich nicht erhitzen und Anlaß zur Erkältung gegeben werde. Krankere Subjecte müssen ganz im Stalle bleiben.

Als Futter weiß ich kein besseres, als fein gestoßene oder geschnittene gelbe Wurzeln zwischen Hafer gemischt. — So allgemein es auch gebräuchlich ist Kleie, zumal Weizenkleie, beim Kropfe zu füttern, so muß ich doch davon abrathen, denn das Kleienfutter dient nicht nur bei dieser Krankheit zu nichts, sondern es entstehen auch leicht heftige, tödliche Koliken darnach, bei welchen man nach dem Tode die unverdauliche Kleie, in große Klumpen zusammen geballt, so fest im Grimme und Mast-

darm eingekleidet findet, daß eine Hinwegräumung durch Medikamente nicht möglich zu machen war.

In so fern der Kropf ein ansteckendes Uebel ist, läßt er sich dadurch abhalten, daß kein kropfiges Pferd unter unabgekropfte Pferde gebracht werde, und daß man, wenn der Kropf bei einem Pferde ausbricht, solches ohne Zögerung aus dem Stalle entfernt und seinen Stand nicht mit einem andern, das den Kropf noch nicht gehabt, wieder besetzt. In so fern der Kropf sich aber selbst entwickelt, ist ihm zum Theil dadurch vorzubeugen, daß man die weidenden Füllen so viel möglich den nachtheiligen Witterungseinflüssen entzieht, sie bei einer einfallenden Regenperiode Nachts einstellt, (hat man offene Schuppen auf der Weide, so ist man dieser Mühe überhoben), und sie nicht so tief in den Herbst hinein weiden läßt. Kann man dies nicht, ist selbst das Winterfutter nicht am besten, so wird man den bevorstehenden Kropf doch weit gelinder machen, wenn man im Stalle gelbe Wurzeln und ein wenig Küchensalz zwischen dem kurzen Futter gibt und wohl darauf sieht, daß die Ställe, zumal Nachts, nicht zu heiß werden, und die Füllen öfters mehrere Stunden heraus gelassen werden. Das sicherste Vorbeugungsmittel ist eigentlich ein Fontanell, doch läßt es sich hier nicht wol in Anwendung bringen.

Der Kropf kann auch eingeimpft werden und soll bei den Thieren, welche ihn durch Einimpfung erhalten, gelinder als bei denen seyn, die auf dem natürlichen Wege angesteckt werden. Ich kann über diesen Punkt zwar nicht aus Erfahrung urtheilen, halte die Sache aber für sehr wahrscheinlich. Ford sagt \*): er habe die Impfung des Kropfes bei sehr vielen Pferden unternommen und immer gefunden, daß diese den Kropf viel gelinder bekamen und schneller überstanden, als die andern. Fände sich dies bestätigt, so würde es am gerathensten seyn, da, wo der Kropf ausbricht, alle jungen, ungekropften Pferde mit guter Kropfmaterie einzuimpfen. Hierdurch würden Kur- und Arzneikosten erspart, die Wartung weniger umständlich und ein guter Ausgang denn doch noch gewisser seyn.

## 2. Die Kehlsucht.

Die Kehlsucht ist gewissermaßen eine Verbindung des Füllenkropfes mit der Halsentzündung. Die Schleimhaut ist nemlich bei der Kehlsucht nicht nur in der Nase, sondern auch im Rachen, mithin auf dem Kehl- und Schlundkopf entzündet, manchmal erstreckt sich die Entzündung bis in die Maulhöhle und Zungenentzündung tritt mit ein.

\*) Dictionary of Farriery and horsemanship by J. Hunter,  
A. d. Verf.

Das Schlucken ist bei der Kehlsucht beschwerlich; Speichel und Getränk, im höheren Grade des Uebels sogar Futter, fließen aus der Nase heraus. Weil der entzündete Kehldeckel sich beim Schlingen nicht tief genug niederdrücken läßt, um die Passage nach der Speiseröhre völlig frei zu machen, so wird ein Theil der passirenden Dinge genöthigt in die Choanen oder hinteren Nasenöffnungen zu treten und durch die Rüstern auszufließen. Aus eben dem Grunde schließt der Kehldeckel auch die Stimmriße nicht hinlänglich, woher es sich denn ereignet, daß beim Schlucken leicht etwas in die Luftröhre fällt und einen heftigen heiseren Husten verursacht. Die Absonderung des Speichels ist sehr vermehrt, der größte Theil des Ausflusses besteht aus durch die Nase abfließenden Speichel. Das Maul ist sehr heiß, der Kranke hustet bei Berührung der äußeren Kehlgegend leicht und scheut sich den Kopf gegen den Hals zu biegen. Das Athemholen ist hörbar, hat das Uebel eine bedeutende Höhe, röchelnd. Ist die Zunge mit entzündet, so schließt das Pferd das Maul nicht völlig, die Zunge sieht blauröthlich aus und ist sehr aufgeschwollen.

Die Kehlsucht kann leicht mit der idiopathischen Halsentzündung und noch leichter mit derjenigen verwechselt werden, welche nach dem unverständigen Eingießen von Tränken durch die Nase entsteht.

Bei beiden sind die Lymphdrüsen nicht geschwollen und besteht der Ausfluß nur aus reinem Speichel, Futter und Getränke; Nasenschleim ist aber nicht dazwischen. Bei der idiopathischen Halsentzündung ist die Umgegend der Kehle geschwollen, die Entzündung ist hier nicht, wie bei der Kehlsucht und der gemachten Halsentzündung, auf die Schleimhaut beschränkt, sondern sie dringt in die darunter liegenden Organe selbst. Letztere ist überdies noch mit einer eigenen Art Lungenentzündung verbunden, welche sich durch ein heftiges Schlagebäuchen charakterisirt, auch ist der Ausfluß schäumig.

Die übrigen Erscheinungen der Kehlsucht sind genau dieselben wie beim Füllenkropfe und gilt auch im Uebrigen von der Kehlsucht, welche bei jeder Kropfepidemie bald mehr bald minder deutlich ausgebildet mit unterläuft, alles dasjenige, was vom Füllenkropf gesagt worden. Nur bei der Heilung findet, in so fern die Entzündung im Rachen berücksichtigt werden muß, ein kleiner Unterschied statt.

Neben der im Vorigen angegebenen Behandlung wird das Maul öfters mit einem lauwarmen Gemisch von Essig und Wasser ausgesprüht und darauf eine gleichfalls warme Mischung von zwei Loth rauchender Salzsäure, einem Pfunde Honig, einer Handvoll Mehl und etwas Wasser, mittelst einem, an einer starken Weidenruthe befestigten Lappen, auf die Zunge gebracht. Man hüte sich aber in den Rachen hineinzufahren; weiter als zwischen den Backenzähnen darf man mit dem Lappen nicht kommen. Die Kehle wird mit flüchtigem Linimente eingerieben und ein Schaaffell darum gethan.

Alles rauhe stechende Futter und kaltes Getränke muß vermieden werden; am zuträglichsten ist Gras, gequellter Hafer und Malz.

Die Kehlsucht ist lange so gefährlich nicht, als die idiopathische oder die nach dem Eingeben durch

die Nase entstandene Halsentzündung; bei richtiger Behandlung wird sie in einigen Tagen gehoben. Hefrige Keuchsucht kann aber auch bei Vernachlässigung, oder wenn sie verkehrt genommen wird, einen tödtlichen Ausgang haben.

### 3. Der falsche oder faulichte Kropf.

Beim fieberhaft faulichten Kropf ist die Lokalentzündung an und für sich weniger heftig, aber mehr ausgebreitet. Hier schwillt der ganze Kopf, die Augen sind halb geschlossen und triefen, leiden an falscher Entzündung, Schlauch und Schenkel schwellen gleichfalls gerne; die Lymphdrüsen des Kehlganges sind geschwollen aber weich; die Nasenhaut ist gelbroth, der Ausfluß häufig und dünn; der Mist groß und locker geballt und es gesellt sich leicht ein Durchfall hinzu; der Puls ist matt und weich, auf 70 bis 80 Schläge und darüber vermehrt; die Muskulatur der Schultern und der Dickbeine zittert, ein eigentlicher Fieberschauer wird aber nicht wahrgenommen; der Körper fühlt sich wärmer an.

Sehr leicht tritt die falsche Brustentzündung zu diesem Kropf.

Die Dauer der Krankheit ist sehr ungleich, ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen. Endet sie sich mit dem Tode, so verläuft sie etwas rascher; die Thiere, welche davon genesen, erholen sich nur sehr langsam wieder.

Der faulichte Kropf ist ebenfalls ansteckend, auch verschont er kein Alter, und ist es ihm gleich ob ein Pferd schon einmal von ihm befallen war oder nicht; auch schützt der entzündliche Kropf nicht dagegen. Er erscheint seltener, ist dann aber weit allgemeiner und hat schon öfters unter dem Namen der Pferdefeuche ganze Länder überzogen.

Eine lange Einwirkung sehr ungünstiger Witterung und der fortwährende Genuß eines verdorbenen Futters werden als Ursachen zur Selbstent-

wickelung dieser Seuche angeklagt, indessen sind wir, was diesen Punkt anlangt, hier, wie bei den meisten Epidemien, noch ziemlich im Dunkeln.

Ohne ärztliche Beihülfe nimmt dieser Kropf selten einen guten Ausgang und wenn er auch nicht immer unmittelbar tödtlich ausfällt, so läßt er doch nur zu gerne den Steinkropf zurück.

Vor allen Dingen muß ein Fontanell vor die Brust, oft auch eins in den Kehlgang gelegt werden. Zu den Räucherungen bedient man sich nur der Essigdämpfe.

Lattwerge beim faulichten Kropf.

Ramphorpulver 1 Quentchen,

Serpentindl,

Stahlschwefelpulver,

Jingwer, von jedem 1 Loth,

Kalmuswurzel,

Kastanienrinde, von jedem 2 Loth.

Mit Honig oder Wachholdermus zur Lattwerge gemacht.

Solcher Portionen gibt man täglich zwei. Mit dem Stahlschwefel wird allmählig bis auf 2 Loth gestiegen.

Rechte Metastasen oder Kropfbeulen erscheinen in dieser Krankheit nicht und die Anschwellung des Kopfes und der Extremitäten wird sich nach den Fontanellen verlieren.

Da die Freßlust sehr geringe ist, so muß man sie dadurch rege zu machen suchen, daß man mit dem Futter öfters wechselt. So lieben manche Kranke die Gerste mehr als den Hafer; am liebsten ist ihnen aber fast durchgängig frisches zartes Gras oder junger Klee.

#### 4. Der verschlagene Kropf.

Die Krankheit, welche den Namen verschlagener Kropf führt, ist meistens das Folgeleiden eines schlecht verlaufenen, schlecht entschiedenen

entzündlichen Kropfs, obwol sie auch durch andre Entzündungsfieber veranlaßt werden kann. Zu der Zeit nemlich, wenn das Fieber im Kropfe nachläßt, ein vermehrter dickerer Nasenfluß oder eine Metastase im Kehlgange erscheinen soll, geschieht dies entweder gar nicht oder nur unvollkommen und statt dessen wird die Kropfmaterie auf andere Theile geworfen. Aber auch selbst der fließende Kropf kann in seinem guten Gange gestöhrt und der Ausfluß unterbrochen werden. Es fahren dann hier wie dort große Geschwülste am Körper auf, oder es treten die Erscheinungen eines heftigen Leidens irgend eines Eingeweides ein, so wie des Kollers, wenn der Verschlag auf die Hirnhöhle geschah; der Bauchwassersucht, wenn die Brusthöhle zur Ablagerung außersehen worden u. s. w. Die Materie bleibt entweder an der Stelle, wohin sie zuerst geworfen wurde, liegen, erregt daselbst Eiterung, Wassersucht oder Verhärtung, oder sie verläßt den Theil wieder und lagert sich an einen andern Ort ab, — ist dieses, dann heißt der Zustand der wandernde Kropf, — oder wenn eine Metastase zum Ausbruch gekommen, so erscheint eine andre wieder. Vorzüglich sieht man die Metastasen vorne am Halse bei seiner Einfügung in die Brust, auf dem Genick, dem Wiederrüste, dem Euter und neben dem After und dem Wurf. Der Umfang derselben ist groß, die Hitze aber nicht beträchtlich; gehen sie in Eiterung über, so geschieht dies bald, der Eiter ist weiß, dünne, in großer Menge, der Eitersack nicht steif, sondern fällt zusammen und zum Verhältniß der Größe geschieht die Heilung schnell. Oft sieht man auf der Haut, wo dies vorgeht, kleine wurmbeulenartige Knoten entstehen, welche rasch zum Aufbruche gelangen und sich eben so bald vernarben. Um die Stelle wo eine Eiterbeule sich aufwirft entsteht ein Dedem (Wassergeschwulst) oft von sehr beträchtlichem Umfange; alsdann schwillt unten

am Halse der ganze Hals vorne an der Kehle und droht Erstickung; bildet sich die Beule zwischen dem Bauchfell und dem Becken, so wird der Schenkel der betroffenen Seite lahm und schwillt zu einem ungeheuren Umfange.

Wenn die Menge des durch die Abscesse erzeugten Eiters groß ist, so magert der Patient ungemein ab und gänzliche Kraftlosigkeit beimeistert sich seiner.

Hat sich die Krankheit auf die Füße geworfen, so entsteht leicht die Maucke, was in solchem Falle sehr erwünscht ist, als sonst ein dicker Fuß für immer zurückbleiben kann.

Der verschlagene Kropf reißt das daran leidende Thier entweder durch völlige Erschöpfung auf, oder er geht, wenn nicht geholfen wird, in den Wurm über. Zum Wurm inclinirt besonders der wandernde Kropf. Wenn sich das chronische oder Abzehrungsfeber einstellt, dann eilt die Krankheit dem Tode zu.

Wo der Eiterverlust nicht groß ist oder es überhaupt nicht zur Eiterung kommt, da kann die Krankheit lange dauern. Manche Thiere behalten, wenn sie auch im ganzen genesen, doch irgend ein Lokal Leiden zurück.

Zur Kur sind mehrere Fontanelle und die längere Anwendung kräftig stärkender, die Urin-Absonderung neben bei anspornende Mittel, nothwendige Bedingungen.

Lattwerge beim verschlagenen Kropf.

Spießglanz,

Stahlschwefel,

Terpentinöl, von jedem 1 bis 2 Loth,

Wasserfenchel,

Wachholderbeeren, von jedem 2 Loth.

Mit Mehl und Wasser zur Lattwerge zu machen und täglich wenigstens zwei solcher Gaben zu verabreichen.

Wird der Zustand fieberhaft, dann thut man besser, sich der gegen den falschen Kropf empfohlenen Vorschrift zu bedienen.

Große Ablagerungen auf Eingeweide sind unheilbar.

Zum Gelingen der Kur trägt aber vorzüglich das Futter mit Beifuß (*Artemisia vulgaris*) bei. Die entkräftetsten Thiere, welche jedes dargebotene Futter verschmähen, greifen zuerst nach dem Beifuß und habe ich sie so weit, dann halte ich das Spiel gewonnen\*). Die Greßlust stellt sich dann allmählig wieder ein und man schüttet nun neben dem Beifuß so viel Hafer vor, als die Kranken verzehren mögen.

Wenn ich auch den verschlagenen Kropf nicht für ansteckend halte, so mag ich doch, wegen seiner Geneigtheit im Wurm überzugehen, ein damit befallenes Pferd nicht zwischen andere dulden.

#### 5. Der verdächtige oder Steinkropf.

Dieser Kropf ist das Uebergangsglied der anderen Arten des Kropfes in den Kopf. Er erscheint jedoch nicht bloß nach denselben, sondern auch nach langwierigem oft wiederkehrenden Schnupfen, veralteter Raude und durch Verletzung eines alten Oedems (Wassergeschwulst) und ähnlicher Krankheitszustände auf die Nasenschleimhaut. Wie der verschlagene Kropf gerne den ächten Kropf zum Vorgänger hat, so dieser den falschen. Die Krankheit ist hier ganz lokal, bloß auf die Schleimhaut beschränkt, das allgemeine Befinden wird, wenn der Ausfluß nicht sehr abundant ist, nicht gestöhrt.

---

\*) Nicht allein hier, sondern auch in andern racheltischen Zuständen, habe ich ganz auffallende Wirkungen von dem Futter mit Beifuß erfahren: so genasen drei Schaafe, die elendesten Stücke einer räudigen Heerde, welche mir ein Gutsbesitzer zum Experimentiren geschenkt hatte, ganz allein beim Beifußfutter; dasselbe erfuhr ich auch bei einem roßigen Pferde, bei welchem die in neuester Zeit gegen den Kopf empfohlenen Mittel ohne Erfolg angewandt waren.

Der Nasenfluß kommt beim verdächtigen Kropfe meistens aus einem Nasenloche, ist entweder durchgängig dünn, oder dünne, schmußig, wässerige Materie mit dickem, klebrigem, die Nästern beschmierenden Schleim verbunden. Die Schleimhaut der fließenden Nase ist bleich, aufgedunsen, oder stellenweis bleich, stellenweis röther. Die Lymphdrüsen des Kehlganges sind an der fließenden Seite zu einer oder mehreren harten Kugeln von verschiedener Größe aufgeschwollen, liegen gemeiniglich fest an der Kinnlade und schmerzen beim Zusammendrücken.

Diese Erscheinungen bieten sich in sehr verschiedenen Abstufungen dar, und bald ähnelt der verdächtige Kropf mehr dem Schnupfen und dem fieberhaften Kropf, bald mehr dem Koxe, von welchem er sich in solchen Fällen nur durch die Abwesenheit der Schanker auf der Schleimhaut unterscheidet.

Jeder fließende Kropf, jeder Schnupfen, der über vier Wochen dauert, muß, streng genommen, zu diesem Kropf gezählt werden.

Der Steinkropf ist nichts anders als der beginnende Kox, die Entwicklungsperiode des sich selbst erzeugenden Koxes. Es muß deshalb rücksichtlich seiner Heilung und rücksichtlich der Vorsichtsmaßregeln, welche zur Verhinderung der Ansteckung zu beobachten, gegen ihn ganz so, als gegen den Kox verfahren werden, über welchen ich ein ander Mal Gelegenheit nehmen werde zu reden.

Rostock im März 1822.

Fr. Steinhoff,

Professor der Thierheilkunde;

Ehrenmitglied des Meckl. Patr. Vereins und der  
Naturforschenden Gesellschaft zu Rostock.

Aufforderung und Bitte an versuchende und beobachtende Landwirthe, den Rost im Weizen betreffend.

In der Landwirthschaftlichen Zeitung, die vom Herrn Prediger Schnee herausgegeben wird, — eine Zeitschrift, die gewiß in den Händen eines jeden gebildeten Landwirths ist, — befindet sich in No. 5 des Januar-Heftes von diesem Jahre ein Aufsatz vom Herrn Sch w e r z, Vorsteher des Königl. Württembergischen landwirthschaftlichen Instituts zu Hohenheim, der die Aufmerksamkeit aller Landwirthe verdient. Herr Sch w e r z erzählt hier nemlich seine Versuche mit den daraus hervorgegangenen Folgen, die er über den Brand im Dinkel angestellt hat. Es wurden theils ganz gesunde, theils gesunde und brandige Aehren, theils gesunde Körner mit Staubbrand, andre dieser Art mit Krebsbrand (Steinbrand) beschmutzt, ausgepflant. Diese Versuche waren sechsfacher Art, deren Resultate genau erzählt werden. Herr Sch w e r z zieht aus diesen Erfahrungen Schlüsse, die zu fortgesetzten Beobachtungen aufmuntern müssen, um über die Ursachen des Brandes vielleicht endlich auf Reine zu kommen. Es fragt sich nun: ob Versuche dieser Art, mit eben der Genauigkeit und Sorgfalt auch auf den Rost angewendet, uns nicht auch über diesen unsern Hauptfeind zu Erfahrungen führen könnten, die uns bis jetzt noch gänzlich fehlen. Mir ist es entschieden, daß die englische Kornsperrre auch in diesem Jahre uns minder geschadet hat, als der Rost, dem wir das leichte und spottwohlfeile Getreide verdanken. Es wäre daher sehr zu wünschen, daß beobachtende Landwirthe hierüber Versuche anstellen und dabei eben so verfahren möchten, als Herr Sch w e r z bei seinen Beobachtungen des Brandes verfuhr.

Ein Mecklenb. Landwirth.

## I n h a l t.

1. Ueber den Nutzen und Schaden des Mergels; dargelegt in der Geschichte eines der bedeutendsten Mecklenburgischen Landgüter. Ein Beitrag zur nähern Bestimmung der Frage: ob? und unter welchen Umständen? ein Ausmergeln statt finden kann? S. 1.
2. Einige Bemerkungen über das wurzelsprossende Straußgras (*Agrostis stolonifera* L.) S. 22.
3. Ueber Wiesenverbesserung im Allgemeinen, besonders für Mecklenburg. S. 27.
4. Ueber das Verhältniß der Holländereien zu den Schäferereien. (Eingereicht aus dem Güstrowschen Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 58.
5. Praktische Versuche, welche von den Mitgliedern des Patriotischen Vereins im Rübelschen Distrikte im Sommer 1822 mit Kartoffel-Pflanzungen anzustellen sind. S. 62.
6. Nachtrag zu einem, aus dem Teterower Distrikt über Gyps eingereichten Aufsätze. S. 69.
7. Noch etwas über den Gyps als Düngungsmittel. S. 74.
8. Vorläufige Bemerkung zur Beantwortung der Frage: Sollte es bei unsrer vorgeschrittenen Ackerkultur nicht nützlich seyn, auf solchen Feldern, die einen Fruchtwechsel und größern Anbau der Futterkräuter gestatten, aus der bisherigen sechs- und siebenschlägigen Schlagordnung zur achtschlägigen über zu gehen? (Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 76.
9. Fernerweitige Vorschläge, die Wegeverbesserung betreffend. (Eingereicht aus dem Neu-Buckower und Teterower Distrikt.) S. 81.
10. Bemerkungen über den, S. 593 des siebenten Jahrganges dieser Annalen mitgetheilten Vorschlag des Herrn Kammerherrn v. Wickede: die Einrichtung einer Bienerzucht im Großen betreffend. (Eingereicht vom Neu-Buckowschen und Rübelschen Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 86.
11. Ueber das richtige Verhältniß der Rindviehzucht zur Schäfererei. (Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. Patr. Vereins.) S. 90.
12. Bemerkungen über den S. 265 des siebenten Jahrganges dieser Annalen befindlichen, vom Herrn Uffhausen auf Gottmannsförde mitgetheilten Heuer-Kontrakt mit den Tagelöhnern. (Eingereicht aus den Distrikten Rostock und Tessin.) S. 97.

- 0 —
13. Horizontale Windmühlen-Flügel. S. 113.
  14. Klee-Bedeckung mit Hanf; ein Schutzmittel gegen das Erfrieren des rothen Klees. S. 118.
  15. Durch Erfahrung werth befundene ökonomische Vorschläge. (Vom Herrn Garten-Inspektor Schmidt in Ludwigslust.)
    - a. Die Zapfen von Pinus alba, weiße Canadische Fichte, als Hopfen-Surrogat. S. 122.
    - b. Buchen, Fagus sylvatica, leicht und in Menge anzuziehen. S. 128.
    - c. Mittel das Wild von Bäumen und Kartoffel-Feldern zu entfernen. S. 132.
    - d. Mittel wider die gefährliche Baum-Maupe, die aus dem Winter-Schmetterling entsteht. S. 134.
    - e. Mittel die Sperlinge von Erbsen, Weizen, Gerste etc. abzuhalten. S. 136.
    - f. Brand- oder krebsartige Bäume wieder gesund und tragbar zu machen. S. 137.
    - g. Mittel kalte Obstgärten zu verbessern. S. 139.
    - h. Ueber die wahrscheinliche Unschädlichkeit des Berberitzen-Strauches. S. 140.
  16. Grüne Wicken nach Klappmeierscher Methode getrocknet. S. 142.
  17. Versuch zur Beantwortung der Frage: Kann der Gutspächter bei den jetzigen Preisen seiner Produkte zum Verhältnisse seiner Pachtsumme bestehen, und welche Grundsätze müssen für die Zukunft befolgt werden, um das Gleichgewicht wieder herzustellen? (Vom Herrn Stein zu Sophienhoff.) S. 145.
  18. Gegenwart und Zukunft. S. 159.
  19. Versuch einer Beantwortung der No. 16 des Land- und Hauswirths v. J. 1820 aufgeworfenen Fragen: betreffend die Verhältnisse des Grund-Eigenthümers zu seinem Pächter, in Hinsicht des Mergelns; mit Hinzufügung einiger Bemerkungen über die allgemeinen Verhältnisse des Ersten zu dem Letzten. (Vom Herrn Stein zu Sophienhoff.) S. 168.
  20. Kleine Original-Abhandlungen aus der Thierheilkunde. (Vom Herrn Professor Steinhoff zu Rostock.) S. 178.
  21. Aufforderung und Bitte an versuchende und beobachtende Landwirthe, den Rost im Weizen betreffend. S. 206.
  22. Bitterungs-Tabelle für die Monate December, Januar und Februar.
-

Auf welchem Wege wird dem Nothstande des  
Landmanns und dem Sinken der Gewerbe in  
Mecklenburg abzuhelpen seyn?

(Eingereicht aus dem Grimizer Distrikt des Mecklenburg.  
Patriotischen Vereins.)

Anlangend den jezigen Nothstand des Ackerbaues,  
so ist eine Deliberation über diesen Gegenstand um  
so nothwendiger, da er über kurz oder lang ohn-  
fehlbar alle Stände, wie mit einer Kette, umschlin-  
gen wird. Also darüber ist keine Frage mehr:  
„ob es Zeit sey, der Epoche, die im Be-  
ginnen ist, so viel der treue Unterthan  
„es darf und kann, mit allen Kräften  
„entgegen zu wirken.“ Es kömmt nur dar-  
auf an, daß die Remedur paßlich und konstant  
sey. — Paßlich, in Hinsicht der Landes-Konstitu-  
tion und der gebräuchlichen Geldsysteme; konstant,  
damit sie nicht zu bald den, der sich dem neuen  
Kunstfleisse hingiebt, mit Undank lohne, sondern,  
eine geraume Zeit wenigstens, Ausbeute liefere.

Ich bin zwar der Meinung, daß ein Gegenstand, der unser besseres Fortkommen betrifft, an und für sich nicht zu denen gerechnet werden könne, die reine Vaterlandsliebe andeuten. Allein, wenn es vielen unserer Nachbarn wirklich dadurch besser erginge, ja! wenn Vielen dadurch ein besseres Fortkommen gesichert würde, so würde er allerdings in diese Kategorie gehören, und dann wäre es Sache, die unser Verein bearbeiten, und für den Landtag, für den Thron, also für die Gesetzgebung, falls es deren bedürfte, bearbeiten müßte.

Es ist nicht die Sache Eines Menschen, aber Viele können viel. Wir bedürfen keiner Quellen, sondern der Ausflüsse des Absatzes, damit wir nicht durch Seegennoth zu Grunde gehen. Wir haben eine Menge großer Krämer für den Einkauf fremder Produkte, auch genug Kommissionaire für den Verkauf unsrer eigenen Produkte, aber es fehlt an spekulativen Kaufleuten für den Absatz unsrer Produkte, so bald dieser irgend schwierig wird. Sachen ins Land zu ziehen, die uns gefallen, und hieran zu verdienen, diese Kunst ist durchaus nicht verdienstlich. Wahres Verdienst ist es aber, auf die günstige Handelsbilanz eines Landes hinzuwirken.

Ich stimme dafür, daß der patriotische Verein einen wohlinstruirten Reisenden nach den Hanseestädten, Holland und Frankreich schicke, um dort

den Begehr aller landwirthschaftlichen Produkte im rohen sowol, als im technischen Zustande auszumitteln, und die GeldCourse, Transportkosten, Affekuranz ꝛc. dabei zu notiren. Im hiesigen Distrikte finden sich mehrere, die einen annehmlichen Beitrag zu den Kosten der Reise zu leisten erbötig sind.

Der Reisende hat sein Augenmerk zu richten:

1) Auf die Preise des Wachholder-Branntweins; seine Stärke an Geist und Beere. Auch ob Amerika jetzt noch, wie sonst, viel davon aus Holland bezieht. Sollte es sich bestätigen, daß das Orhoft dieses Branntweins noch jetzt 35 Gulden Holländ. gilt, so wäre dieser Artikel allein schon geeignet, Mecklenburgs Noth Schranken zu setzen, denn kein Land eignet sich so zu diesem Betribe, als grade Mecklenburg. Der ritterschaftliche Besizer würde alsdann, Kraft seines Rechts, Branntwein brennen, und Pächter und Bauer würden ihm zu gutem Preise die Frucht liefern, mithin wäre dem ganzen Stande der Landwirthe geholfen. Ich getraue mir, da ich 15 Jahre selbst Brennerie betrieben habe, den Branntwein für 25 Gulden Holländ. zu liefern, und dabey den Rocken pr. Scheffel zu einen Thaler auszubringen. So ist's! — Allein wir schlafen und beklagen das trübe Geschick, nicht ahndend, daß wir grade erst im Anfange

unserer Felder sind, und daß diese unfehlbar einen weit höhern Grad erreichen werden, indem das baare Geld von Jahr zu Jahr immer seltener werden wird, so lange die Handelsbilanz zu unserm Nachtheil ausfällt.

2) Was die Preise des Krapps in Holland sind? wie sein Bau dort betrieben wird? wie man ihn mahlt und verpakt. Zugleich würde eine Anzahl Ableger und Saamen der besten Art mitzubringen seyn.

3) Ob und zu welchem Preise Kaufgarn zu Segeltuch dorthin abzusetzen ist? Wie dieses beschaffen seyn muß? Ob fertige Seilerwaare, insbesondere Taue, dorthin abzusetzen sind?

4) Welchen Preis das Rapsöl daselbst hat, und ob man es raffinirt verlangt? Ob es einem Impost ausgesetzt ist, und welchem?

5) Welchen Preis dort der ächte gepresste Hopfen hat, und wie es um den Einfuhrzoll steht?

6) Was der Preis der verschiedenen Wollen-Arten in den Niederländischen Fabriken ist? was Raffina, Prima, Secunda und Terzia kostet? ob ein Uferzoll statt findet? ob mithin der Seetransport beträchtlich vor dem Landtransport rentirt? Insbesondere ob der Fabrikant am liebsten sortirt kauft, und auf welche Art er die Wolle gewaschen haben will?

Keine Nation kann so wohlfeilen Branntwein liefern, wie wir, denn wir sind accisefrei und kennen die lohnenderen Handgriffe; die leichtere und völlige Lösung des Alkohols und die möglichst geschwinde Lieferung nach Pistorius und Dorn. Keine Nation hat solche Gelegenheit, guten gepressten Spalterhopfen zu liefern, als wir. Wir haben die Stangen umsonst, und er geräth gut bei uns. In 10 Jahren, voll von den verschiedenartigsten Erscheinungen in Hinsicht des Regenfalls und der Temperatur, ist er mir nicht ein einziges Mal fehlgeschlagen.

Beim Krappbau, beim Kaufgarn und beim Kaps finden sich Hindernisse, die theils in der Armuth des Bodens und der nöthigen Hände, theils im Mangel der Wissenschaft liegen. Ich halte aber dafür, daß sich diese Mängel und Gebrechen beseitigen lassen. Was endlich die Wolle betrifft, so ist sie schon im vorigen Jahre in den Niederländischen Fabriken besser bezahlt, als in England. Dies kommt vorzüglich von dem Englischen Impost der 6 Pence. Indem wir nach England verkaufen, bezahlen wir zugleich Englische Steuern, so lange daher unsere Wollproduktion den Bedarf unserer eigenen Fabriken übertrifft, müssen wir unsere Wolle dahin verkaufen, wo sie zollfrei eingehen darf.

Ich submittire nun diese verschiedenen Rathschläge dem Gutachten des Distrikts, und demnächst der General-Versammlung des patriotischen Vereins, und setze am Schlusse noch die Aufgabe hinzu: wie wir den ersten Holländischen Frachtfahrer (das erste Frachtschiff) nach Boizenburg zu kommen motiviren können? Holland sucht überall Fracht, fährt um den niedrigsten Preis, und doch bleibt es von Boizenburg weg.

Die Lösung dieser Aufgaben ist keineswegs unmöglich. Sie führt uns dem Kunstfleisse entgegen. Unser Glück wird dadurch konsolidirt. Wir dürfen uns dabei das Wohlwollen unserer Regierung versprechen, die gewiß, wenn es ihrer dabei bedarf, unsern Wünschen mit derjenigen lobenswerthen Liberalität entgegen kommen wird, die sie uns stets bethätiget.

Criviß den 23 Februar 1822.

H. Ehr. Gerke, Dr.

---

## Erfahrungen über den Rapsbau

(Eingereicht aus dem Güstrower Distrikt des Mecklenb.  
Patriotischen Vereins.)

Für den Winter-Raps kann der Boden nicht genug pulverisirt werden, und zwar in beträchtlicher Tiefe, so, daß man seinen Vortheil dabei finden wird, wenn es anders der Untergrund erlaubt, einen Haken hinter den andern gehen zu lassen. Der Raps hat nemlich zweierlei Wurzeln: Pfahlwurzeln und Haarwurzeln; erstere suchen die Tiefe bis auf zwei Fuß und noch darüber, letztere breiten sich in horizontaler Richtung nach allen Seiten aus. Ist nun der Boden nicht gehörig aufgelockert, so dringt allenfalls, wenn selbiger nicht gar zu kompakt ist, die Pfahlwurzel in die Tiefe; allein Haarwurzeln, welche der Pflanze die meiste Nahrung zuzuführen scheinen, erzeugen sich gar nicht, die Pflanze kränkelt oder stirbt gar ab.

Man glaube ja nicht, daß der Raps nur auf schwerem Boden gedeihe; schon guter Kockenboden, gut gedüngt und gemergelt, besonders aber der sonst so verächtliche Moorboden, werden sehr ergiebige Erndten liefern. In letztern erreicht die Pflanze Mannshöhe und die Stange wird Daumsdick.

Wo der Boden nicht ganz gleich, wo er bald mehr bald weniger kompakt, bald kalter bald nasser und bald warmer Natur ist, da wird man im Anfang des Frühjahrs finden, daß der Raps an einigen Stellen kräftig empor wächst, an andern aber im Wachsthum still steht. Bei dieser letzten Erscheinung lasse man sich ja nicht verleiten, solche Stellen umzuhaken; denn, tritt warme Witterung ein, so werden die Pflanzen sich hier bald erholen, und noch immer eine mittelmäßige Erndte liefern. Untersucht man die Pflanzen, die vor Eintritt der Wärme im Wachsthum still stehen, so wird man finden, daß es der Pfahlwurzel an den Haarwurzeln fehlt; sie treiben daher wenige oder gar keine Seitensprossen. Bei den Pflanzen aber, die freudig und ungestört emporkachsen, wird man finden, daß ihre Pfahlwurzeln mit unzähligen Haarwurzeln versehen sind, daher sie auch viele Nebstengel treiben.

Auf solchen Stellen in den Rapsfeldern, auf welchen im Anfange des Frühjahrs die Pflanzen kränkeln und nicht emporkachsen wollen, wird sich bald eine Menge von Rebhünern, wilden Tauben und Haasen einfinden, die dadurch, daß sie die Blätter abnagen und die Kronen abfressen, im Stande sind in kurzer Zeit alles zu vernichten. Das beste Mittel gegen diese Feinde ist: Morgens und

Abends mit losem Pulver zu schießen, wodurch sie bald verscheucht werden, und dies muß man so lange fortsetzen, bis die kranken Pflanzen, von warmer Witterung begünstigt, der Vernichtung ihrer Feinde entwachsen sind; und das sind sie, wenn sie die Höhe von ohngefähr  $1\frac{1}{4}$  Fuß erhalten haben.

Schröter.

Ueber die Besserung und Erhaltung der Wege.

Aus eigener Erfahrung.

(Mitgetheilt aus dem Güstrower Distrikt des Mecklenb. Patriotischen Vereins.)

Da ich meinen sämtlichen Dung von allem Vieh den ganzen Winter hindurch, so wie er aus dem Stalle kommt, gleich aufs Feld fahren lasse, so ist mir natürlich sehr daran gelegen, diesen Fahrweg in einem solchen Zustande zu erhalten, daß bey nasser, regnigter Witterung durch die Tiefe und Grundlosigkeit desselben meine Arbeit nicht gestöhrt und unterbrochen werde.

Um mir also einen möglichst guten Dungweg zu verschaffen, ließ ich an einem solchen Wege, von 220 Ruthen Länge, die Seiten- und Abzugsgraben so aufwerfen, daß alles vom Wege ablaufende

Wasser einen schnellen Abfluß hatte. Dieser, schon von Natur tiefe Weg, dem ich nicht ausweichen konnte, ward von den schweren Dungwagen, so wie wir gewohnt sind sie zu beladen, so tief, daß zuletzt die Passage schwer ward; um ihn also fahrbar zu erhalten, mußten noch andre Mittel angewandt werden. Es ward nemlich der ganze Weg um  $2\frac{1}{2}$  Fuß hoch mit Sand erhöht. Die Erfahrung zeigte es aber bald, daß selbst diese starke Sandbedeckung, bei oft wiederholter Benutzung des Weges, nur auf kurze Zeit von Nutzen war, indem sich in dem Sande bald tiefe Gleise eindrückten, in welchen sich das Wasser ansammelte; dadurch entstanden anfangs kleine, nach und nach aber immer bedeutendere Vertiefungen und Löcher.

Um indessen doch meinen vorgesezten Zweck möglichst zu erreichen, traf ich folgende Anordnung: Jeden Morgen mußte ein, eigentlich zu diesem Geschäfte bestimmter Arbeiter, mit Schaufel und Spaden versehen, den Weg revidiren, das stehende Wasser aus der Wagenspur, so wie auch aus den übrigen kleinen Vertiefungen, vermittelst kleiner Rinnen in die Seitengräben leiten, alle Vertiefungen, Trahden und Spurlöcher, wieder zustoßen und möglichst ebnen.

Dies Geschäft ging in der Regel ziemlich schnell von statten, indem der lose Sand sich sehr leicht

Bearbeiten ließ, und da es täglich einmal, — unter Umständen auch wol zweimal, — wiederholt ward, so konnte diese Arbeit zuweilen in der kurzen Zeit von einer halben Stunde beschafft werden. Nebenbei hatte der Arbeiter auch noch darauf zu achten, daß nicht alle Wagen immer eine und eben dieselbe Spur hielten.

Auf diese Weise erreichte ich vollkommen meinen Zweck; ich hatte den ganzen Winter hindurch, zu allen Zeiten, einen guten fahrbaren Weg, den ich mit jedem schweren Fuhrwerk bequem passiren konnte.

Nun frage ich: Sollte dies Verfahren nicht auch auf größere Landstraßen anwendbar seyn? — Man wird wahrscheinlich entgegenen:

- 1) daß nicht allenthalben, oder wenigstens sehr häufig nur in beträchtlicher Entfernung vom Wege Sand zu finden seyn möchte, mithin die Anfuhr desselben von sehr entlegenen Orten, zu kostbar und beschwerlich werden würde;
- 2) daß ein solcher Sandweg, wenn er auch im Winter bei gehöriger Aufsicht gut zu passiren seyn mag, im Sommer dagegen bei anhaltender Dürre, auch wiederum desto unangenehmer und lästiger wird.

Ich antworte:

- 1) Sand findet sich, mit wenigen Ausnahmen, an sehr vielen Stellen gewöhnlich nicht weit

von den Landstraßen entfernt; finden wir ihn auch nicht allemal auf der Oberfläche, so müssen wir ihn tiefer suchen. Hat man doch auf solchen Feldern Mergel gefunden, wo man noch vor wenig Jahren kaum das Daseyn desselben für möglich hielt. Hat man diesen Mergel oft mit unendlicher Mühe und mit vielen Kosten zu Tage gefördert und angewendet, wie sollte man keinen Sand finden und anwenden können!

2) Allerdings ist ein solcher Sandweg in heißen, trocknen Sommer-Tagen schwer und unangenehm zu passiren. Diese Unannehmlichkeit ließe sich aber vielleicht dadurch abhelfen, daß man nur allenfalls die eine Hälfte der hinlänglich breiten Straße mit Sand bedeckte, die andere Hälfte hingegen unbedeckt ließe und als Sommerweg benutzte.

Im Sommer wird die tägliche Ausbesserung des Weges vielleicht nicht nöthig, im Winter hingegen müßte sie unerläßlich seyn, denn der Landweg wird durch die beständig fortdauernde Passage nach und nach verschlechtert, und endlich zu der Abscheulichkeit gebracht, worin sich, bei anhaltend nasser Witterung, die mehrsten, — ich möchte wol sagen: alle! — Wege in Mecklenburg befinden. Ein schlechter Weg entsteht nicht mit einem Mal, es sind Tage, ja oft mehrere Wochen erforderlich, ihn,

durch viele Passage in anhaltend nasser Bitterung, in einen schlechten Zustand zu versetzen. Die Masse, das Wasser gibt die mittelbare, die Benutzung des Weges die unmittelbare Ursache der Wegeverschlechterung ab. Wird die Einwirkung der Masse durch anhaltende Aufmerksamkeit und durch fleißiges Ableiten des stehenden Wassers gemindert, so wird die Wirkung der Lastwagen ebenfalls weniger zerstörend seyn. Der letzte Umstand würde schon dadurch außerordentlich verringert werden, wenn die Räder gesetzlich breitere Felgen haben müßten.

Alle die grundlosen Stellen und die großen Wasserlöcher in den Landwegen würden nicht entstanden, wenigstens nicht in dem Grade entstanden seyn, wenn das Wasser abfließen könnte und ihm die Gelegenheit dazu durch Menschenhülfe früh genug verschafft worden wäre.

Jeder Reisende, der unsre Landwege mit Aufmerksamkeit bereiset hat, wird sich überzeugt haben, daß kleine Löcher und Vertiefungen bloß aus der Ursache nach und nach vergrößert, mithin täglich schlechter werden, weil das Wasser nicht abfließen kann. Ja! wie oft findet man nicht Löcher und grundlose Stellen, deren täglich, — ja, man kann sagen: stündlich: — ärger werdende Verschlechterung durch eine kleine, unbedeutende Abzugsrinne hätte vorgebeugt werden können.

So nothwendig es also ist, daß etwas mehr, als bisher gethan worden, zur Verbesserung der Wege vorgenommen werden muß, eben so gewiß scheint mir diese meine hier mitgetheilte eigne Erfahrung, das leichteste und sicherste Mittel zu seyn, wenigstens fahrbare Wege zu erhalten. Da, wo zuweilen Hunderte von Wagen gezwungen arbeiten und doch nur selten eine dauernde Verbesserung zu Stande bringen, würde eine täglich fort dauernde Ausbesserung mit unendlich geringern Kosten und ohne alle große Anstrengung weit leichter und wirksamer zum Ziele führen. Eine Kunststraße von Stein, die von der Masse nicht erweicht, mithin, wenigstens nicht so leicht, von schweren Lastwagen ruinirt werden kann, wäre freilich besser; — aber, woher die Kosten? —

Dehmen den 24 December 1822.

F. J. C. Pogge.

Ueber das Verhältniß der Schäferet zur  
Holländerei, mit besonderer Berücksichtigung  
des Düngers von Kind- und Schaafvieh.

Als Versuch einer auf eigne und anderer Erfahrung  
gegründete Beantwortung, der, den Distrikten  
des Mecklenb. Patriotischen Vereins über diesen  
Gegenstand vorgelegten Frage.

(Eingereicht vom Güstrowschen Distrikt des Mecklenburg  
Patriotischen Vereins.)

Auf Veranlassung obiger, in einer der Haupt-Ver-  
sammlungen des Mecklenb. Patriotischen Vereins  
vorgelegten Frage, stellte ich nachstehenden Ver-  
such an:

In einem geräumigen Stalle ließ ich zwei Ab-  
theilungen (Buchten) machen. In die eine dieser  
Buchten stellte ich eine Kuh; in die andere wurden  
nach und nach so viel Schaafe gestellt, bis die Zahl  
derselben endlich in der Art feststand, daß in jeder  
dieser Abtheilungen eine gleiche Menge von einerlei  
Futter gemischt, und dieses sämmtlich verzehrt ward.

Dies Futter bestand aus meinem allerbesten  
Heu, welches von meinem Schaafvieh gleich begierig  
gefressen ward. Mit anderm verschiedenartigen  
Futter, womit ich zuerst anfing, wollte der Versuch

nicht gelingen, da die Kuh von manchen Stroh-  
Arten mehr zu sich nahm als die Schaafe. \*)

Nachdem nun endlich ausgemittelt war, daß  
7 Stück verhältnißmäßig gleichartige Schaafe, eben  
so viel Heufutter zu sich nahmen wie eine Kuh; so  
ward beiden Viehartten das sämtliche Futter, so  
wie auch das Wasser, so viel sie von beiden nur  
immer verlangten, und so auch das nöthige Streu-  
stroh, täglich zugewogen. Die Stände waren so  
eingerichtet, daß die Jauche nicht abfloß, sondern  
in dem, in den ganzen Stand sorgfältig ausgebrei-  
teten Mist, einziehen mußte.

Alle acht Tage ward ausgemistet, der Mist gleich  
gewogen, und hierauf in ein mäßig geheiztes Zim-  
mer gebracht. Nachdem in diesem Zimmer die  
Feuchtigkeit (das Wasser) sämtlich verdunstet, und  
der Mist vollkommen ausgetrocknet war, ward alles  
wieder gewogen, und sonach entstand folgendes

---

\*) Die Kuh ließ vom vorgelegten Haferstroh fast gar  
nichts übrig; fraß vom Gerststroh etwas; vom Roden-  
Weizen- und Erbsenstroh fraß sie nur sehr wenig.  
Umgekehrt verhielt es sich mit den Schaafen, diese  
fraßen vom Haferstroh nur sehr wenig, verschmäheten  
Gerststroh gänzlich; dagegen fraßen sie vom Roden-  
und Weizenstroh, besonders aber vom Erbsenstroh  
wieder desto mehr.

Resultat.

A.

- 1) Eine Kuh fraß im Durchschnitt täglich 13 Pfund Heu; in 16 Tagen . . . . . 208 Pf. Heu.
  - 2) An Wasser nahm sie zu sich täglich im Durchschnitt 72 Pf., in 16 Tagen . . . . . 1152 „ Wasser.
  - 3) Untergestreuet wurden in 16 Tagen . . . . . 58 „ Stroh.
- 1418 Pfund.

Hiervon erhielt ich Dung:

a. kurzen Mistdünger 414 Pf.  
 davon verdunstete 329 „ 29 Lt.  
 blieb 84 Pf. 3 Lt. 84 Pf. 3 Lt.

b. langen Strohdung 441 Pf.  
 davon verdunstete 275 „ 20 Lt.  
 blieb 165 Pf. 12 Lt. 165 Pf. 12 Lt.

Von 855 Pf. Kuhmist blieb übrig 249 Pf. 15 Lt.

B. Dagegen fraßen:

- 1) Sieben Schaafe im Durchschnitt täglich 13 Pf. Heu, in 16 Tagen . . . . . 208 Pf.
  - 2) An Wasser nahmen sie zu sich täglich 12 Pf., in 16 Tagen . . . . . 192 „
  - 3) Unterstreu . . . . . 58 „
- 458 Pf.

Hiervon erhielt ich Dung?

a. Kurzen Mistdünger 280 Pf.  
 davon verdunstete 146 „ 8 Lt.  
 blieb 61 Pf. 24 Lt. 61 Pf. 24 Lt.

b. Langen Strohdung 248 Pf.  
 davon verdunstete 62 „  
 blieb 186 Pf. 186 Pf.

Von 456 Pf. Schaafmist blieben 247 Pf. 24 Lt.  
 Kuhmist wurde also in 16 Tagen  
 gewonnen . . . . . 249 Pf. 15 Lt.  
 Schaafmist in derselben Zeit aus  
 gleicher Nahrung . . . . . 247 „ 24 „  
 Kuhmist also mehr 1 Pf. 23 Lt.

Diese, wenn gleich immer nur sehr unbedeutende  
 Verschiedenheit kann, — selbst bei aller Sorgfalt  
 und Mühe, die ich auf diesen Versuch angewandt  
 habe, — doch mit daher entstanden seyn, daß mir  
 beim Austragen des Mistes einige Theile vom  
 Schaafmist verloren gegangen sind, welches beim  
 Rindvieh darum weniger denkbar war, weil dieser  
 mehr in größere Theile zusammenhängend ist.

Da die dem Dünger beiwohnenden Wassertheile  
 in einer nur mäßigen Stubenwärme in nicht gar  
 langer Zeit verflogen, so kann man annehmen,  
 daß bei einer gleichen Sommerhize, im Juni, oder  
 Juli-Monat, wenn der Mist nur einen Tag auf  
 dem Acker ausgebreitet liegt, dasselbe statt finden

muß, und hieraus läßt sich nach etwaniger Schätzung berechnen: wie viel unnützes Wasser wir zugleich mit dem Dung aufs Feld bringen.

Uebrigens ist hier die Rede auch nur vom Mist, so wie er aus dem Stalle kommt, der folglich noch nicht so viel Feuchtigkeit aus der Luft und vom Regen angezogen haben kann, als wenn er der Einwirkung der Atmosphäre auf der Dungstelle des Hofes den ganzen Winter hindurch bloß gestellt ist.

Der Unterschied in der Schwere zwischen Rind- und Schaafvieh-Dung muß also bei der bisher üblichen Behandlungsart noch bedeutender seyn, da der Schaafmist im Stall nicht so mit Wasser überladen und dennoch an Schwere gewinnen kann, wie der Rindviehdung der im Freien liegt.

Durch den Erfolg dieses angestellten Versuchs wird meine längst gehegte und schon vormals in diesen Annalen ausgesprochene Ueberzeugung bestätigt: „daß die Kraft und Wirkung des thierischen „Düngers hauptsächlich nur vom Futter und von „der Behandlung abhängt.“

Schon seit einigen Jahren ist mein Rindviehbestand über die Hälfte der frühern Zahl herunter gesetzt, die Schäferei aber um so viel vergrößert worden, so, daß ich  $\frac{2}{3}$  meiner Braache mit Schaafmist,  $\frac{1}{3}$  aber nur mit Rind- und anderm Viehdünger bedüngen kann. Sollte meine Ansicht falsch seyn,

so müßte ich jetzt einen erheblichen Unterschied in der Wirkung des, von verschiedenen Thierarten erzeugten Mistes beobachten; dies ist aber so wenig in einer Folge von drei Korn-Saaten, als in der darauf folgenden Weide der Fall. Ich bemerke aber hierbei, daß ich sämtlichen Dünger, so wie er aus dem Stalle kommt, — welches beim Rindvieh alle 8, beim Schaafvieh der Regel nach alle 14 Tage geschieht, — gleich aufs Feld bringe. Ich behandle also den Dünger möglichst gleichmäßig und lasse ihn auch möglichst gleichmäßig, ohne Rücksicht auf die Art des Düngers oder des Bodens, auf dem Acker vertheilen, wenn nicht allenfalls Ursachen vorhanden sind, warum ich dieses oder jenes Land später dünge, die aber nicht hierher gehören. Dabei ist mein sämtliches Vieh, das Dünger erzeugen muß, in einem ziemlich gleichmäßigen, wohlgenährten Zustande. Und schien es mir auch zuweilen, als ob ein Unterschied in der Wirkung meines Düngers bemerklich werden wollte, so überzeugte ich mich doch fast jedesmal, daß die Ursache davon in einer abweichenden Behandlung des Mistes lag; auch wol in dem bessern oder schlechtern Futter, aus welchem er hervorgegangen.

Ich will es indessen nicht wiederstreiten, daß in den Excrementen der einen Thierart nicht Theile enthalten seyn sollten, die man vielleicht in dem

von andern Thieren erzeugten Dünger nicht findet; diese werden aber wol größtentheils an der Luft verdunsten und die dennoch bleibende Verschiedenheit, — vorausgesetzt, daß die Nahrung gleich war, — dürfte, wenigstens im allgemeinen, keine erhebliche Veränderung auf die Vegetation der Gewächse hervorbringen. Bei mir wenigstens ist die Ansicht: „daß die Kraft und Wirkung des „animalischen Düngers, der Hauptsache nach, „durch die Kraft der Nahrung erzeugt wird,“ zur festen Ueberzeugung gebracht, da sie sich auf Erfahrungen gründet, die aus mehrere Jahre hindurch sorgfältig angestellten Beobachtungen hervor gingen. Ob aber vom Rindvieh nicht vielleicht etwas mehr Stroh mit dem Mist durchgetreten und bei starkem Einstreu, — besonders aber wenn die Ställe darnach eingerichtet sind, — von der Mistjauche durchgezogen, mit dem Dünger vermischt, also nun vollkommen mit zu Dünger gemacht werden kann, als es von den Schaafen geschehen kann? dies will ich nicht bestreiten.

Es fragt sich nun aber: aus welchen Gründen unsre Vorfahren einen so geringen Begriff vom Nutzen und von dem Werthe des Schaafdüngers hatten? Ingleichen warum noch jetzt fast die allgemeine Meinung sich gegen denselben, im Vergleich gegen Rindviehmist auszusprechen scheint?

Man kann dies, aus alten Zeiten herkommende Vorurtheil: daß Schaafmist schlechter seyn soll als Kuhmist, vielleicht nicht ohne Grund als ein Haupthinderniß betrachten, welches sich der bessern Schaafzucht und mit dieser auch zugleich der Veredlung der Rindviehzucht, im allgemeinen also der bessern Viehzucht und Viehhaltung entgegen stellt. Dies ist wahrlich! um so schädlicher, da grade die Verbesserung unsrer Viehzucht als das allervorzüglichste Hülfsmittel eines dauernden Wohlstandes für den Mecklenburgischen Landwirth anerkannt werden muß. Ich finde es daher nothwendig, um die vorstehende Frage richtig zu beantworten, zuförderst eine kurze Schilderung der frühern Behandlung des Schaafviehs in Mecklenburg und dessen Benutzung, mit Hinsicht auf den, durch eine solche Schaafwirthschaft erzeugten Dünger, voran zu schicken.

Das Schaafvieh nahm früher in den mehrsten Mecklenburgischen Wirthschaften, so wie z. B. auch jetzt in Holstein 2c. nur einen sehr untergeordneten Rang ein. Die grobe, haarige Wolle desselben ward wenig begehrt und stand niedrig im Preise. Daher überließ man die Benutzung der Schäferereien in der Regel einem Pächter. Der geringe Pachtzins, den dieser bezahlte, überstieg oft kaum den Werth der Naturalien, die ihm vom Verpächter kontraktlich zurückgegeben wurden. Das für solche

Schaafe bestimmte Winterfutter war von geringerer Qualität, und die Quantität desselben war in der Regel schon halbjährig für jeden eintretenden Fall vorausbestimmt. Es bestand gewöhnlich aus dem im Gute erworbenen Erbsenstroh.

Die Erbsen-Ausfaat auf den meisten Gütern betrug selten über, öfterer unter einer halben Last, weil man ohne Mergel nur sehr unsicher auf den Ertrag derselben rechnen durfte. Diese Erbsen waren in der Regel, so wie leider noch heut zu Tage an manchen Orten, die letzte Frucht, die eingedrückt ward. Man ließ sie überreif werden, nachdem der Halm schon gänzlich abgestorben und das Stroh in den meisten Fällen schon schwarz geworden. Es war dem Wirth nur vorzüglich um die Gewinnung der Körner zu thun, und diese litten, in den Schooten an den Ranken hängend, vom einfallenden Regen wenig; um das Stroh bekümmerte man sich nicht; es war ja nur für die Schaafe bestimmt. Wenn die Blätter, — grade das Beste am Erbsenstroh, — nicht schon größtentheils auf dem Acker blieben, so gewann man sie beim Dröschchen doch sicher auf der Scheundiele. Auf solche Art konnte man sie, vom Korn geschieden, noch dem Schäfer entziehen und für Pferde und Füllen benutzen.

Im Herbst wurden diese Erbsen gewöhnlich

schon sämmtlich ausgedroschen, die Körner in der Wirthschaft gebraucht und zum Verkauf gebracht. Das hievon gewonnene Stroh aber, dessen Beschaffenheit man sich vorstellen kann, ward dem Schäfer, als vorzüglichster Theil seines ihm kontraktlich vorgeschriebenen Winterfutters, in den, der Regel nach von den übrigen Hof-Gebäuden absichtlich entfernt gestellten Schaafstall gebracht. In diesen, von der Hof-Wirthschaft fast gänzlich getrennten Schaafstall, ward überdem das zur Herbstsaat bestimmte Korn gefahren und gleich ausgedroschen. Das Stroh davon verblieb dem Schäfer, und dies machte den zweiten und letzten Theil des Winterfutters aus. Hiermit hatte denn der Schäfer sein kontraktliches Deputat womit er auskommen mußte. Auf Ergänzung desselben bei wahrscheinlich eintretendem Mangel war keine Rechnung zu machen. Gegeben wurde ihm nichts und kaufen konnte er sich auch nichts; denn eine solche Geldausgabe brachten seine Schaafe nicht ein. Der Schäfer mußte also seine einzige Hoffnung auf einen gelinden Winter setzen; erfolgte dieser, so durfte er den Dreesch behüten, allenfalls auch zuweilen das Saatsfeld, wenn keine kontraktliche Bestimmung dies untersagte, und die Heerde war gerettet!

Ward der Winter aber strenge, fiel Regen,

dann war es gewöhnlich um die Schäfererei geschehen! — Meines Schäfers Schaafe sind größtentheils zu Balken gestiegen, das heißt: die Balken des futterleeren Schaafstalls wurden mit den Fellen der aus Hunger gestorbenen Schaafe garnirt.

Mancher Landwirth erzählte im Frühjahr dies ihm widerfahrne Unglück mit einer so großen Gleichgültigkeit, als wenn das so seyn müßte. Der arme Schäfer hatte sich bei solchem Unglück keine Vorwürfe zu machen; er hatte mit dem geringen Vorrath seines schlechten Futters möglichst gespart. Den größten Theil des Tages war er mit seinen Schaafen draußen auf dem Felde gewesen, und selbst der Schnee hatte ihn hiervon nicht ganz zurück gehalten \*). Konnten die armen Schaafe zwar jetzt weniger ihren Hunger stillen, indem sie sich erst jedes Gräschen mühsam mit ihren Pfoten unter

---

\*) Wenn alles andere Vieh sich des schützenden Obdachs des Stalles erfreute und ihm hier sein Futter gereicht ward, so mußten die armen Schaafe fast Tag täglich, oft dem furchtbarsten Wetter preisgegeben, ihren armseligen Unterhalt im Felde suchen. Wer keine Holzweide hatte, der brachte oft im tiefen, Fuß hohen Schnee die Tageszeit auf dem freien Raum des Feldes hin, so lange bis Hirt und Heerde halb erstarrt sich draußen nicht länger bergen konnten!

dem Schnee hervor krazen mußten, so hatte der Schäfer auch nichts ihnen im Stalle zu geben. Die Nacht war lang und das Vieh, das sich am Tage mit kümmerlicher Nahrung behelfen mußte, wollte doch am Abend etwas haben, sein armseliges Leben noch ein wenig länger zu fristen.

Die Wirkungen von einer solchen Hungerzeit trafen gewöhnlich bald ein; das Jährlings-Vieh ward zuerst ein Raub des Todes, und war es nun gar noch der Fall, daß eine solche Unglücksperiode in die Lammzeit fiel, so war es wenigstens um die Zuzucht für das Jahr geschehen. Die armen, schwachen Lämmer, die nicht gleich in der ersten Nacht erfroren, gingen dem gewissen Hunger-Tode entgegen, da die mit ihrer eigenen Erhaltung kämpfende Mutter unmöglich noch Milch für das Lamm abgeben konnte.

Aus einer solchen Schaafhaltung entstand nun der Dung! — Er bestand größtentheils aus purem Stroh, welches, da es nur sehr wenige den Schaafe angemessene Nahrungstheile enthielt, fast in derselben Menge eingestreut werden mußte, als wie es dem Vieh vorgelegt war. Eigentlich thierische Exkremente waren nur in gar geringer Menge darin enthalten, denn von diesen hatten die Schaafe den ganzen Tag hindurch schon einen großen Theil auf der Weide im Felde fallen lassen.

Um und nach Johannis ward nun der so erzeugte schlechte Schaafmist ausgefahren. Man fuhr ihn, weil er so leicht und bequem fortzuschaffen war, gewöhnlich auf die entlegensten Stellen des Feldes; der Regel nach in die magern Außenschläge. Die Wirkung davon war, wie sich erwarten läßt, nur sehr geringe \*).

Die Sommerweide dieser Schaafe stand, in Hinsicht ihrer Nahrhaftigkeit, im gleichen Verhältniß zur Winterfütterung; sie war auf die Braache und auf die uncultivirten Außenschläge beschränkt.

Nur in sehr günstigen Grasjahren, zur Zeit der Stoppelhut und im Spätherbst konnte der Schäfer zuweilen einigermaßen außer Sorgen seyn; daher ward der Pferd dünger um diese Zeit, wenn die

---

\*) Der Pferd dünger der Schaafe, der bei zureichender Nahrung bekanntlich nur aus den Erzeugnissen der bessern, ausgesuchtern Theile der Gräser und Pflanzen besteht, wirkt wahrscheinlich darum gleich anfangs schneller und stärker wie anderer Weidedünger, weil er sich im Boden so schnell auflöset und sich deswegen der Pflanze gleich ganz mittheilen kann, welches bei andern Düngerarten, die aus einer mehr strohartigen Masse zusammengesetzt sind, erst nach und nach geschieht; daher entwickelt sich die Wirkung von diesem mehr allmählig und seine Wirkung bleibt auf längere Zeit anwendbar.

Schaafe einmal zureichende Nahrung hatten, auch am meisten geschätzt.

Aus einer solchen Schaafwirthschaft, aus solchem Dung und aus solcher Behandlung und Benutzung des Düngers, entstand bei unsern Voreltern die Ueberzeugung: daß der bei weitem bessere und wirksamere Mist von ihrem Rindvieh, daß den ganzen Winter hindurch auf dem Stalle blieb, in einer guten Wirthschaft schlechterdings nicht entbehrt werden könne; daß also eine beträchtlich vermehrte Schäferei, und dadurch verminderte Holzländerei, nothwendig mit der Zeit auf die Kultur eines Guts von nachtheiligem Einfluß seyn müsse. Sie kannten keine bessere Schaafe, kannten keine bessere Schaaf Fütterung, kannten mithin auch keinen bessern Schaafdünger, als den ihrigen; noch weniger eine zweckmäßigere und bessere Behandlung der Letztern.

Ihre, wenn gleich fehlerhafte, Ansicht, die sie von der Nutzbarkeit des Schaafdüngers und eigentlich von dem Schaafhalten im allgemeinen hatten, war also wohl verzeihlich, da der Geist der damaligen Zeit es nicht mit sich brachte, daß der Mecklenburgische Landwirth sich um das bekümmerte, was in andern Gegenden und Ländern, sein Gewerbe betreffend, vorging.

Der aufgeklärtere Theil unserer Landwirthhe hat

endlich in neuerer Zeit, durch Vorgang anderer Länder ermuntert, die Ueberzeugung erhalten, daß die Einführung einer bessern, feinwolligern Schaaf-race, — welches früher schon von Einzelnen, mit mehr oder mindern guten Erfolg geschehen war, je nachdem man in der Behandlung dieser Schaaf, mehr oder minder, von der alten gewohnten Weise abwich, — von größern Nutzen seyn müsse.

Der hohe Ertrag, den die edleren Schaaf durch übermäßig hohe Woll- und Schaafpreise gleich anfangs herbei führten, begünstigte die Unternehmung und machte, daß an manchen Orten die Holländerei bedeutend vermindert, die Schäferei hingegen vergrößert ward.

Eine solche Maaßregel schien aber, nach der bisherigen alten Erfahrung mit dem größten Nachtheil für die Kultur eines Guts unvermeidlich verknüpft zu seyn. Ohne die Sache einer sorgfältigen Prüfung zu unterwerfen, ohne eigne Erfahrung darüber zu haben, sucht man über die Natur und Wirkung des Düngers von verschiedenen Thieren, ganz eigene Meinungen und Ansichten geltend zu machen, diese als wahr und untrüglich darzustellen, — deren Richtigkeit sich doch in der Wirklichkeit nichts weniger als erweisen läßt.

Man begnügt sich nicht allein, die Unmöglichkeit darzustellen zu wollen, daß von den Schaafen ein eben

so guter und kräftiger Dünger als vom Rindvieh gewonnen werden könne, nein! man geht noch weiter und behauptet sogar: daß eine bessere Nahrung des Schaafviehs, auch den vermeintlichen Dünger-Verlust nicht zu ersetzen vermag! Man sieht die Wirkung des Schaaf-Düngers nur für gewisse Bodenarten zu ic.

Diese Meinung spricht zur Theil auch ein Aufsatz aus, der auf Veranlassung der vom Mecklenb. Patr. Verein vorgelegten Frage, im vorletzten Stück der Annalen erschienen und aus dem Tessiner District eingereicht ist, wo es S. 554 des achten Jahrganges wörtlich so lautet: „Der Abfall von Weide und Futter mit Inbegriff des gewonnenen Erbsenstrohs und des schieren Winterstrohs, das vom Zugvieh entbehrt werden kann, sey den Schaafen gewidmet und bestimme die Größe der Schäferei ic.“ Mindestens scheint solche Ansicht zu beweisen: daß den Herren Verfassern dieses Aufsatzes, der mehr als dreißigjährige Durchschnitts-Ertrag einer edlen, gut genährten Schäferei, so wie er in andern Ländern, z. B. in Sachsen und Schlesien bisher gewesen, unbekannt geblieben seyn muß. Denn es kann keinesweges zugestanden werden, daß ihre Meinung von dem Werthe und von der Wirkung des Schaafdüngers im allgemeinen, im Vergleich gegen Rindviehdünger, auch für den Fall, wenn

von ungleich besser genährtem und ungleich besser behandeltem Schaafdünger die Rede ist, anwendbar seyn sollte. Dies zugegeben, spricht gegen die Erfahrung mehrerer beobachtender rationeller Landwirthe, die ihre Schäferei schon Jahrelang mit größerer Sorgfalt behandelten, als man es von der Ansicht, die jene beiden Herren von der zweckmäßigen Nahrung für eine Schäferei zu haben scheinen, zu erwarten berechtigt ist. — Sollte diese Ansicht auch jetzt noch allgemein geltend, nicht durch auf Erfahrung gestützte Beweise verdrängt werden können, dann würde es wahrlich sehr traurig um Mecklenburg stehen, und der wahre Freund des Vaterlandes würde mit Schmerz und Trauer die Ausbreitung eines der einträglichsten aller bis jetzt bekannten landwirthschaftlichen Industriezweige, dessen Einfluß auf den National- Wohlstand Mecklenburgs sich jetzt schon wahrnehmen läßt, aus Unkunde beschränkt und gehemmt sehen müssen! —

Gleichwohl soll die Meinung von dem mindern Werth des Schaafdüngers gegen Rindviehdünger, — die ich keinesweges den Herren Verfassern jenes Aufsatzes allein zuschreibe, so wie ich auch weit entfernt bin, den Ausspruch derselben zu tadeln, nur daß ich ihre Ansicht, nach meiner bisherigen Erfahrung, nicht für die richtige halten kann, —

schon zur Folge haben, daß hier und da Verpächter es dem Pächter zur kontraktlichen Pflicht machen, durchaus eine bestimmte Anzahl Rindvieh halten zu müssen. Solche Verpächter bitte ich zu bedenken, daß: wenn der Pächter beschränkt wird, seine Spekulationen auf Viehzucht zur Nutzung und zum Verbrauch nach Willkühr ausdehnen zu können, dies unausbleiblich auch eine Beschränkung der bessern Kultur des Guts zur Folge haben wird.

Alle Spekulationen auf den baaren Ertrag der Viehnutzung, sie mögen nun auf Pferde, Schaaf- oder Rindviehzucht gerichtet seyn, müssen vom heilsamsten Einfluß auf die fortschreitende Kultur des Bodens seyn, denn es liegt ja klar am Tage, daß Thiere, bey welchen durch Fleisch, Woll, und Milch-Ertrag, oder durch Verkauf gewonnen werden soll, auch reichlich, gut und kraftvoll genährt werden müssen, wenn die Hoffnung zum Gewinn nicht fehl schlagen soll.

Liegt es also schon in der Natur der Sache, daß durch kräftigere Nahrungsmittel, reichlicher genährtes Vieh auch kräftigern und reichlichem Dünger geben muß, der dann wieder auf die erhöhte Fruchtbarkeit des Bodens einwirkt: so sollte man, wenn man aus der Viehwirtschaft des Pächters einen Schluß auf seine Feldwirtschaft machen wollte, billig nicht mehr fragen: welche Vieh art hält

Der Pächter? sondern: wie hält er sein Vieh und wie und womit futtert er es? wie behandelt und benützt er seinen Dünger? Ob er jährlich 10 bis 12 Last Korn, imgleichen eine verhältnißmäßige Menge von Kartoffeln, oder was dem gleich ist, mehr, als es sonst Sitte ist, verfuttert, den Werth dieses Futters aber durch den Dünger gewissermaßen wieder im Acker steckt, oder ob er erbärmliche Hungerleider von Thieren mit schlechtem und unkräftigem Futter kärglich nährt und den ganzen Ertrag des Ackers durch den Verkauf des Kornes versilbert, dies, denke ich, muß auf die Acker-Kultur doch wol anders einwirken, als wenn er Schaafe statt Rindvieh hält.

Nimmt man also die Behauptungen als feststehende Erfahrungssätze an: „daß der Werth und die Kraft des thierischen Düngers, nur allein vom Futter und von der Behandlung abhängt,“ ferner: „daß das Futter, wenn es auch in Hinsicht der Nahrhaftigkeit und Kraft für die Dünger-Produktion in gleicher Güte gereicht werden sollte, doch nicht jeder Viehart gleich gedeihlich und angemessen ist,“ imgleichen: „daß manche Weide, und manche Art von trockenem Strohfutter vortheilhafter für Rindvieh als für Schaafe benützt wird,“ und eben so umgekehrt; daß es Heu-

arten giebt, die nur den Pferden angenehm sind," u. s. w. — so ergiebt sich, daß das Verhältniß der einen Viehart zu der andern, einzig und allein nach der Beschaffenheit der Weide und des Futters, mithin nach dem Ertrage bestimmt werden muß, den man von dieser oder jener Thiergattung zu erwarten hat; daß also hier eben so wenig eine feste allgemein geltende Bestimmung, als irgend eine Beschränkung festgesetzt werden kann.

Wenn der einsichtsvolle, wissenschaftlich gebildete Landwirth nicht in der Wahl seiner Mittel beschränkt wird, diese vielmehr nach seiner geprüften Ueberzeugung auf Viehzucht und Viehhaltung nach Willkühr ausdehnen kann, so wird er bald das richtige, der Zeit und seinem Grundstücke angemessene Verhältniß finden. Die Kultur des Bodens ist in Mecklenburg, — so wie unsre ganze Landwirthschaft, — wahrlich! noch lange nicht auf dem Punkt erreichbarer Vollkommenheit. Dies würde nicht, — wenigstens in dem Grade, — der Fall seyn, wenn auf allen Gütern Viehzucht und Viehnutzung das wären, was beide seyn könnten.

Es sind mir Fälle bekannt, daß unbedeutende Nebengüter durch eine dreißigjährige, mit Fleiß und Umsicht betriebene veredelte Viehzucht, sich weit über den Werth der Hauptgüter erhoben haben. Beweise hievon liegen vor Augen und sie können,

wenn es verlangt wird, durch Thatfachen gerechtfertigt werden.

Die Herren Verpächter kennen daher zum Theil wahrlich noch nicht den Werth, den sie auf einen Pächter setzen müssen, der durch die edlere Viehzucht, den steigenden Werth ihres Guts zugleich mit seinem eignen Kredit begründet.

Mit Unrecht sieht man oft mehr auf die Pacht, als auf den Pächter, und bedenkt nicht, daß ein etwas größeres Betriebs-Kapital, den Händen des vernünftigen Pächters anvertraut und jährlich auf die Beredlung seiner Viehzucht und im Gute verwendet, mit der Zeit durch die steigende Kultur desselben einen Schatz bildet, der in schlechten Zeiten beide gegen den Untergang sichert. Ein Pächter, der sein Pachtgeld nur aus den Verkauf des Kornes nehmen kann, dessen Viehnutzung nur eine geringe Beihülfe darreicht, ein solcher Pächter ist zu sehr von den wechselnden Getreide-Preisen abhängig, als daß er bei niedrigen Kornpreisen seine Verbindlichkeiten gegen den Verpächter erfüllen könnte; und was helfen alle Versprechungen und kontraktliche Verpflichtungen des Pächters, wenn der Verpächter für die Erfüllung keine andere Sicherheit und Gewähr hat, als daß der Mann zum Bettler wird?

Unter mehrern Landwirthen, die den Werth der bessern Viehzucht zu ihrem eigenen und des Gutes Nutzen schon früher eingesehen und in neuern Zeiten mit rühmlicher Anstrengung darauf hingearbeitet haben, ist mir noch besonders ein Pächter bekannt, der das Gut eines unsrer höchsten allgemein verehrten Staatsbeamten in Pacht hat. Mit wahrer Freude bemerkt man die steigende Kultur dieses Grundstücks, vereint mit dem zunehmenden Wohlstand des Pächters, dies ist um so erfreulicher, da hier der Erfolg einer solchen Wirthschaft gewiß nicht unbemerkt bleiben wird.

Dehmen den 1sten May 1822.

F. J. C. Pogge.

Klagen über den großen Nachtheil unsrer übermäßigen Landseen und der damit in Verbindung stehenden verderblichen Wassermühlen.

---

Unsere vaterländischen Tageblätter legen so manche schöne Wünsche an den Tag, deren Realisirung gewiß von unübersehbarem Nutzen für unser Vaterland seyn würde. Manchen dieser Vorschläge steht überdies ihrer Ausführbarkeit so Wenig im Wege, daß es befremden muß, wenn man es wahrnimmt, wie wenig bisher darauf geachtet worden. Ich will hier nur eines einzigen Gegenstandes gedenken, der auch schon verschiedentlich in unsern Annalen gerügt worden \*), nemlich den nicht zu berechnenden Nachtheil, den die Aufstauungen unsrer großen Landseen und Gewässer verursachen. Dieser Schade, der schon seit Jahrhunderten, wie ein schleichendes Ungethüm sich allmählig verbreitete, ist jetzt zu einer Größe angewachsen, die unglaublich scheinen würde, wenn nicht die sprechendsten Beweise vor Augen

---

\*) Für allen in der S. 27 eben dieses Jahrganges befindlichen herrlichen Abhandlung des Herrn Kammerkommissairs Schröder, über Wiesen-Verbesserungen.

wären. So erzählen uns z. B. die Sagen der Vorzeit, daß die große Müritz nur aus sieben kleinen unbedeutenden Seen bestanden; daß diese kleinen Seen mit den schönsten Eichen- und Tannen-Waldungen umgeben gewesen; ja! man will sogar noch die Stellen anzugeben wissen, wo vormals fahrbare Landwege durch diese gegenwärtigen Gewässer durchgeführt waren. Womit will, selbst der verstockteste Unglaube die Wahrheit dieser alten Erzählungen ableugnen, wenn ganze Wälder von umgestürzten Eichen und unzählige Tannenstämme in großen Strecken, tief unter diesen Gewässern den Grund bedecken? Alle Bewohner der Altstadt Rößel, die vor nicht gar vielen Jahren nach dem letzten Brande wieder gebauet ward, können die Wahrheit dieser Behauptung: daß in diesem Meeresgrunde, und zwar auf Strecken von nicht bedeutendem Umfange, noch eine Menge der schönsten Eichen liegt, am besten bezeugen, indem sie selbst, bei dem neuen Anbau ihrer Häuser eine Menge schöner Eichen aus dem Wasser herausgewunden und genutzt haben. Dies Holz hatte bereits seine Farbe verändert, aber von seiner Festigkeit nichts verlohren.

Nicht bloß die Müritz, sondern auch alle mit ihr in Verbindung stehenden Gewässer, bieten unzählige und unumstößliche Beweise dar, daß auf eben den Stellen, wo jetzt diese weiten Gewässer

Ruthen, vormalß Menschen auf fruchtbaren Feldern und Wiesen, in Verbindung mit den herrlichsten Viehweiden, gewohnt haben. Daß dies aber keine bloße Vermuthungen sind, daß bestätigen als un-  
leugbare Beweise die noch vorhandenen Ueberbleibsel von vormalß hier vorhanden gewesenen Viehkop-  
peln, die noch heut und diesen Tag fast mitten im  
Plauer See, aufgefunden werden, indem man viele  
Loch-Pöste herausgewunden, an welchen sich oft  
die Fischerneße anhängten und zerrissen wurden.  
Große Strecken dieses Sees sind auf dem Grunde  
mit Tausenden von großen mastigen Tannenstäm-  
men gleichsam übergesäet, von welchen in diesem  
letzterstossenen Sommer, bei der ungewöhnlich  
großen Dürre und niedrigem Wasserstande, viele  
Hunderte einen bis anderthalb Fuß hoch über die  
Oberfläche des Wassers hervorragten.

Aus allen diesen, klar zu Tage liegenden That-  
sachen geht die unleugbare Gewißheit hervor, daß  
eben diese großen Seen, die gegenwärtig über  
20 Fuß in senkrechter Höhe aufgestaut sind, vor-  
malß nicht den vierten Theil ihrer Grund-Fläche  
bedeckten. Ich möchte alles dafür verbürgen, daß  
der ungeheure Umfang dieser Gewässer, in ihrer  
gegenwärtigen Ausdehnung, eine Fläche von  
50 Meilen im Umfange bedecken, welches durch  
eine genau angestellte geometrische Vermessung voll-

Kommen bewahrheitet werden könnte. Sollten daher wol 50 Plauer Mühlen vermögend seyn den Schaden zu ersetzen, welcher dem Lande durch eine so ungeheure Auf- und Ueberstauung so großer Strecken Landes zugefügt wird? Wie viele Tausende von Menschen und wie viele arme, brodlose aber fleißige Familien würden sich einst auf diesen Grund und Boden wieder ansiedeln und ihren reichlichen Unterhalt finden können; auf einen Boden, wo jetzt nur armselige Fische ihr Spiel treiben! — Noch immer werden Fundamente vormaliger Gebäude aufgefunden, die zum Theil noch mit Sohlhölzern belegt sind, gegenwärtig aber gegen 20 Fuß tief im Meeresgrunde ruhen.

Einsichtsvolle Männer haben mir oft schon den Einwurf gemacht, wie es möglich seyn könnte, daß die Mühlenwerke zu Plau, wenn es auch nur allmählig im Laufe mehrerer Jahrhunderte geschehen seyn sollte, diese Gewässer zu einer so ungeheuren Aufstauung bis zu 20 Fuß Höhe bringen konnten, da diese gegenwärtige Mühle kaum 6 bis 7 Fuß Gefälle hat? Dagegen erwiedere ich: daß die Plauer Mühle bekanntlich ursprünglich eine gute halbe Stunde stromabwärts gelegen, und ihre Grundbalken wol an 30 Fuß niedriger gelegen haben mögen. Die Veranlassung, wodurch diese uralten Wassermühlen allmählig der Stadt immer näher

gerückt und zuletzt sogar innerhalb der alten Ringmauern der Stadt versetzt wurden, soll daher entstanden seyn, daß man in Kriegeszeiten den oft belagerten Plauern ihre Mühlen verbrannte und zerstörte, um ihnen ihre Mehlbedürfnisse abzuschneiden. Außer allem Zweifel liegt es, daß die Mühlen, so oft sie wieder aufgebauet wurden, auch immer höher gelegt werden mußten, wodurch dann von Jahrhunderten zu Jahrhunderten, von den folgenden Menschen-Generationen diese unerhörte Aufstauung nicht einmal hat bemerkt werden können; auch war es vielleicht nicht in ihrer Gewalt, dies zu verhindern. Ueberdem haben die Wassermühlen dermaliger Zeit auch mit zu den unentbehrlichsten Bedürfnissen der Menschen gehört, da man vor dem zwölften Jahrhunderte noch in ganz Deutschland keine Windmühlen kannte. Sollte man aber in unsern so aufgeklärten Zeiten, und da man einen großen Theil unsrer Wassermühlen so leicht entbehren könnte, nicht darauf Bedacht nehmen, sich möglichst von so vielen überflüssigen Gewässern zu befreien, und alle die Ländereien, Wiesen und Thäler, wieder hervor zu schaffen suchen, die so viele Tausende von Menschen zu ernähren und zu beschäftigen im Stande wären? Ich will hier nicht bloß auf die Plauer und Müritzer Gewässer hinweisen; wie viele andere Land-Seen bedecken nicht noch die

Schönsten Fluren, wo sonst Dörfer waren und Kirchen prangten? — Welche Wunder würden entstehen, welche neue Schöpfungen würden hervorgerufen werden, wenn den Goldbergischen und Döbertinschen Seen ein völlig freier Abfluß angewiesen würde! Zehn und mehr Wassermühlen würden diesen großen Gewinn nicht aufzuwiegen im Stande seyn. Nur allein die kleine Stadt Goldberg würde beinahe die doppelte Menge ihrer gegenwärtigen Einwohner-Zahl reichlich ernähren können.

Und endlich zum Beschluß: würde ein kleiner Güstrowscher See, nahe bei Güstrow, — der eigentlich nur mit Hülfe der Kunst sein Daseyn erhalten hat, und früher gar nicht vorhanden war, — der so leicht fortgeschafft werden könnte, nicht unendlich mehr Nutzen schaffen; nicht eine bei weitem größere Anzahl fleißiger Arbeiter zu ernähren im Stande seyn, als das, — wenn gleich in der edelsten und lobenswürdigsten Absicht gegründete, — Land-Arbeitshaus in Güstrow, zu fassen vermögend ist? Schon seit 50 Jahren habe ich oft gewünscht, dort glückliche Menschen wohnen zu sehen, wo jetzt leider nur armselige Fische leben.

Ein ergraueter Mecklenburgischer Patriot,  
dem sein Vaterland werth ist.

---

## Ueber die Auffindung des Gypses in den Großherzogthümern Mecklenburg.

(Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins.)

Der Erdige Gyps ist bis jetzt im Auslande nur ausschließlich in den Klüften und Höhlungen der Gypsfelsen angetroffen worden, und es lassen sich also bei uns die, den Mergellagern ähnlichen, gesuchten Gypsgruben wol nicht erwarten, da uns leider noch die Gypsfelsen fehlen. Die zahlreichen Salzgellen in den verschiedenen Gegenden Mecklenburgs, machen es jedoch unter andern nicht unwahrscheinlich, daß unter den Erdschichten unsers Alluvial-Bodens, in unbekannter Tiefe, wahre Gypsfelsen anzutreffen sind.

Unter unsern Geschieben, müssen auch die Gypssteine nur sehr selten seyn; denn bis jetzt ist mir nur ein einziges Individuum von dieser Steinart, nämlich auf dem Schloßacker bei Stargard, vorgekommen.

Uebrigens ist die schon seit 1764 so dringend empfohlene ökonomische Benutzung des Gypses auf den Klee- und Mais-Feldern, noch bis jetzt sehr problematisch geblieben. Nach den neuesten

Zettungs-Berichten (Hamb. Börsenhalle v. J. 1822 S. 2892) hat auch der strebame Landmann bei Philadelphia, der sich den Gyps von Paris kommen ließ, mit dem Gypsen seiner, davon unfruchtbar gewordenen, Felder, gänzlich aufgehört.

Endlich werden uns die, über diesen wichtigen Gegenstand neuerlich aufgegebenen Preisfragen der Göttingischen und Niederländischen Gelehrten-Gesellschaften gewiß die gewünschte Aufklärung über die folgenreiche Streitfrage, durch überzeugende Beantwortungen verschaffen, nämlich: Ob der Gyps seine Wirkung ausschließlic auf die Pflanzen, oder besonders nur auf die Ackerkrume äußere? —

Moscau den 14 May 1822.

A. C. Siemssen.

Ueber die Kultur der Kuchengewächse und der  
Kuchensämereien; imgleichen: Vorschläge,  
wie in Mecklenburg ein Verein zur Saa-  
menerziehung der Kuchengewächse zu Stande  
gebracht werden könnte.

---

(Vom Herrn A. W. E. Saal, Gesanglehrer in Rostock.)

---

### Vorwort des Redakteurs.

Daß die Kuchengärtnerei kein so ganz unbedeu-  
tender Zweig der Landwirthschaft ist, darüber wird  
wol, wenigstens in sofern dieser Gegenstand vorzüg-  
lich in das Departement der Hausmütter gehört,  
im Allgemeinen so ziemlich nur eine Stimme seyn;  
ob er aber auch eben so allgemein von den Land-  
wirthen dafür anerkannt wird? das möchte noch  
zur Frage stehen. Vielleicht ist es jetzt, da fast alle  
unsre landwirthschaftlichen Gewerbs-Zweige eine  
größere Bedeutsamkeit, die schon an wissenschaft-  
liche Kultur grenzt, erlangt haben, anders als es  
vormals war. Aus meinen jüngern Jahren ist mir  
die Erinnerung noch sehr lebhaft gegenwärtig, daß  
ein großer Theil der damals lebenden Landwirthe  
vom alten Schrot und Korn, den Kuchengarten  
als eine ganz unbedeutende Nebensache ansahen,  
die ihrer Aufmerksamkeit nicht werth sey. Diese

Sorge war der Hausfrau ganz allein überlassen, die denn auch oft damit ihre liebe Noth hatte. Jede Schiebkarre voll Mist, die dem Acker für den Garten entzogen ward, war in den Augen des Wirths, dessen ganze Sorge sich nur auf den Acker beschränkte, so gut wie ein Felddiebstahl; wollte die brave Wirthin ihrem Garten die Pflege geben, die ihm zukam, so mußte sie dem lieben Ehemahl jedes Fuder Mist abschmeicheln oder, wo das nicht helfen wollte, — abtrogen!

Jetzt denkt man freilich hierin schon ziemlich anders; wir werden unter unsern Wirthinnen wol nur selten eine Hausfrau finden, die nicht mit angestrongter Sorge auf die Pflege ihres Küchengartens bedacht seyn sollte; auch werden wir wol nicht gar viele Wirthhe mehr finden, die nicht dieser lohnenden Sorge ihrer Gattinnen dankbar mit jeder nöthigen Unterstützung entgegen kommen sollten. Ob aber die Fortschritte in der Küchengärtnerie mit den großen Fortschritten, die wir in der Kultur unsrer Getreidfelder gemacht haben, in gleichem Verhältnisse geblieben? daran möchte man fast zweifeln. Freilich, wenn bloß von der Bestellung des Gartenlandes und der nöthigen Pflege der verschiedenen Gewächse die Rede ist, so möchte wol so gar viel nicht zu tadeln seyn, wiewol es nicht abgeleugnet werden kann, daß es auch nicht mannig-

faltige Handgriffe und selbst Kunstgriffe geben sollte, die nicht immer eine richtige Anwendung finden. Am meisten aber kommt es hier, so wie bei der Kultur aller Gewächse, auf die Güte und Auswahl der verschiedenen Saamenarten an. Ein Umstand, worüber so mannigfaltig geklagt wird, indem man sich nicht immer auf die Aufrichtigkeit der Saamenhändler verlassen kann und die Käufer, außer dem sehr bitteren Kosten- und Zeitverlust auch noch ihre schönen Hoffnungen und Erwartungen zu verschmerzen haben. Ueberdem ist es auch nicht immer für jeden Gartenliebhaber ausführbar, sich alle Sämereien ohne Unterschied selbst bauen zu können. Daher ist auch dies wahrlich kein unbedeutender Gegenstand, der des Nachdenkens wol werth ist, indem wir durch inländische Erzeugung, nicht mehr von auswärtigen Saamenhändlern abhängig, eine schöne Summe Geldes im Lande behalten, unsre ländliche Industrie mehr beleben und mit Vertrauen auf die Güte der Waare rechnen könnten.

Die edlen Vaterlandsfreunde, die vor vier und zwanzig Jahren zuerst den Grund zu unserm vaterländischen, der Landeskultur gewidmeten Verein legten, überzeugten sich bei der Anordnung der verschiedenen Fächer des landwirthschaftlichen Gewerbes, daß dem landwirthschaftlichen Gartenwesen

ein vorzüglicher Platz gebühre und ordneten daher mit weiser Umsicht auch diesem ländlichen Gewerbszweige eine eigene Stelle an. \*) Nur ist es zu bedauern, daß er bisher, gleichsam als ein nur untergeordneter Zweig zu wenig beachtet und als unbedeutende Nebensache, nicht der Aufmerksamkeit werth gefunden ward, die er doch in einem so hohen Grade verdient. Daher finden sich in allen Jahrgängen unsrer Annalen nur hie und da einzelne Andeutungen hierüber.

Der nachstehende Aufsatz verdient also um so mehr die Aufmerksamkeit unsrer Landwirthe und aller Garten-Liebhaber, da nicht nur hier eine kurze und dennoch vollständige Uebersicht des Ganzen vor Augen liegt, sondern vorzüglich auch darum, weil die hier gegebenen Anweisungen aus einer mehr als dreißigjährigen Erfahrung hervorgegangen sind. Ich kann es mir nicht versagen, mit diesem Gegenstande noch eine andre Idee zu vereinigen, die zu noch höhern Zwecken hinleiten könnte.

Noch immer ist es die Sorge unsers Patriotischen Vereins, so viel sein vorgezeichneter Wirkungskreis dies zu umfassen vermag, auf die allgemeine Verbesserung unsrer vaterländischen Volks-

---

\*) M. s. die Statuten der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft in den ältern Annalen derselben, 1sten Heft, v. J. 1803. S. 12.

schulen einzuwürfen. Es soll, nach dem Wunsch des Vereins, neben dem gewöhnlichen Schulunterricht auch auf andre körperliche Beschäftigungen Rücksicht genommen werden, in deren Ausübung die Zöglinge zugleich eine nützliche Vorbereitung zu ihrem künftigen Beruf finden. Wo wäre wol, grade für diese Menschenklasse, eine zweckmäßigere Beschäftigung zu finden, als hier, in dem großen und hehren Tempel der Natur, wo unter der Leitung eines verständigen Schullehrers nicht bloß körperliche Fähigkeiten geübt, sondern das kindliche, so leicht empfängliche Gemüth, auf edle, fromme Ideen geführt werden kann, die doch gewiß, wenigstens auf den größern Theil derselben, — und warum wollten wir nicht mit Zuvorsicht sagen: auf alle die Kinder, Seelen! — einen bleibenden, unverlierbaren Eindruck ihr ganzes Leben hindurch haben würden?

Was ein solcher Neben-Unterricht, wenn die Gemüthlichkeit des Lehrers den Kinder Sinn zu nützen weiß, vermag, davon hat der würdige Herr Verfasser der nachstehenden Abhandlung einen rühmlichen Beweis abgelegt. Sein Gesang-Unterricht in unsrer hiesigen, gewiß musterhaften Armenschule hat, nach dem einstimmigen Zeugnisse aller Vorsteher und Lehrer dieses trefflichen Instituts, auf Moralität und Sittlichkeit eines rohen Kinderhau-

fens so sichtlich eingewürkt, daß an allen diesen, selbst mitunter störrigen Kindern, sich, nachdem sie eine Zeitlang seinen Unterricht genossen, eine ungleich größere Folgsamkeit, Anständigkeit, Liebe zur Ordnung, Fleiß und Sittlichkeit zu Tage legte. Hierüber ist im ganzen hiesigen Publikum nur Eine Stimme, daher hielt sich der Moskower Distrikt unsers Patriotischen Vereins verpflichtet, diese seine durchaus uneigennütigen Verdienste, — da unser Verein bis jetzt noch keine anderweitige Aufmunterungen zu geben vermag, — durch Ueberreichung des Diploms ihres ordentlichen Mitgliedes anzuerkennen; in wie fern unser Herr Saal, auch auf andern Wege diese öffentliche Anerkennung verdient, darüber mag nun der nachstehende Aufsatz sich aussprechen.

---

Von meiner ersten Jugend an hatte ich einen unbeschreiblichen Hang zum Pflanzen und Säen. In meinem neunten Jahre ging dieser Hang, ohne irgend eine äußere Veranlassung oder ohne durch jemand dazu aufgemuntert worden zu seyn, zur Baumzucht über. Ich lief in die Wälder, suchte wilde Aepfel- und Birnstämme auf; ging zu den Gärtnern, die Baumschulen anlegten, sah ihren Arbeiten mit angestrongter Aufmerksamkeit zu und beobachtete sorgfältig alle Handgriffe. Hierzu bot

Ich mir damals in Ludewigslust, als dem Aufenthaltsorte meiner Kindheit, eine sehr erwünschte Gelegenheit dar, indem die damaligen Hof-Gärtner, Krieger und Ruh, nebst ihren Gehülften, mich kleinen Knaben gerne belehrten und jede Frage, welche ich ihnen vorlegte, mir bereitwillig beantworteten. So achtete ich z. B. genau darauf, wie sie die Stämmchen einstuzten; ich machte es eben so und auf solche Art lernte ich, durch das öftere Anschauen alle Handgriffe die beim Propfen und Okuliren der Wildlinge angewendet werden müssen. Dies eigne Handanlegen führte mich indessen doch bald auf die Bemerkung: daß die mehrsten Wildlinge schon innerlich oder äußerlich schadhast sind, mithin in der Regel von solchen unvollkommenen Stämmen keine gesunde Bäume gezogen werden können. Dagegen sammelte ich im Frühjahr alle junge Pflanzen, die aus den Kernen des abgefallenen Obstes hervor gewachsen waren; pflanzte diese aus und pflegte sie sehr sorgfältig. Sie wuchsen herrlich; hatten sie nun die Stärke eines starken Federkiels erreicht, so okulirte ich sie. Zu meiner unbeschreiblichen Freude geriethen die eingesetzten Augen fast alle. Nun wurden gar keine Wildlinge mehr gepflanzt und die einzige Belohnung, die ich von diesen meinen Beschäftigungen hatte, war die Freude: daß ich mit diesen so schön gerathenen

Produkten meines Fleißes die benachbarten Land-  
leute erfreuen konnte. Ich verschenkte sie alle.  
Bei dem Verpflanzen aus den Baumschulen lernte  
ich schon die Regel beobachten: daß tiefe Löcher  
gegraben werden müssen und bessere Erde an die  
Wurzeln der zu verpflanzenden Bäume gebracht  
werden muß. Dies leitete mich auf den, beim  
Baumpflanzen so wichtigen Umstand, die Erdarten  
kennen zu lernen, die dieser oder jener Obst-  
art am zuträglichsten sind.

In eben dieser Zeitperiode, — ich mochte da-  
mals etwa 13 Jahr alt seyn, — entstand in Lude-  
wigslust eine gar eifrige Blumenliebhaberei, die  
besonders von einem damaligen Kammermusikus  
Bärwaldt wissenschaftlich behandelt ward \*).  
Nun ward ich auch Blumen-Liebhaber. Aber hier  
war eine große Schwierigkeit zu überwinden, nem-  
lich: wo sollte ich Land hernehmen, um meiner  
Blumenliebhaberei einen Spielraum zu verschaffen?  
— Nach dem Willen meines Vaters sollte ich Har-

---

\*) Eben dieser Bärwaldt schrieb schon damals eine  
kleine Piece: Ueber die künstliche Befruch-  
tung der Blumen; ein Verfahren, womit man  
in dieser Zeitperiode, da die Grundsätze des Linnäischen  
Systems noch nicht allgemein verbreitet waren, noch  
nicht so vertraut war, wie jetzt.

sentst werden; er sah es daher ungern, wenn meine Gartenbeschäftigungen den musikalischen Übungen Störungen drohten. Endlich, nachdem ich feierlich angelobt hatte, recht fleißig die Harfe zu spielen, — welches ich auch treu erfüllte, — ward mir ein Stückchen Land, elender rother Sandboden, abgetreten. Diesen grub ich aus bis auf den im Boden befindlichen Triebsand; dörrte Kuhmist, mischte diesen mit Erde besserer Art, und mit diesem Gemische füllte ich meine kleinen Blumenbeete wieder voll. Da ich nun zugleich, — eigentlich freilich nur aus Liebe zu meinen Bäumen und Blumen, — meine Harfenisten-Übungen recht kräftig dabei fortsetzte, so ward mir nun auch dafür die Belohnung zu Theil, daß ich von meinen Eltern in meiner Gartenfreude nicht weiter gestört ward. Nur die Erfüllung des lebhaften Wunsches: daß ich mich ausschließlich der Gärtnerei widmen dürfte, war auf keine Weise zu erlangen.

Die sorgfältige Pflege meiner Blumen und Bäume hat mir in der Folge großen Nutzen in der Küchengärtnerei geschafft, denn nun lernte ich aus eigener Anschauung und Erfahrung: wie das Gartenland tüchtig gegraben, eine gute Erdart für jede Art der Gewächse zubereitet und der Boden von Unkraut sorgfältig gereinigt werden muß. Im gleichen: daß für allen Dingen bey solchen Ge-

wachsen, welchen diese Behandlung zuträglich ist, das Land recht fleißig aufgelockert werden muß. Weiläufig bemerkte ich, daß zu diesem Geschäft nachstehende zwei Werkzeuge nicht genug empfohlen werden können, nemlich: eine kleine Hacke, im gleichen eine kleine Harke, die nur mit fünf dicht neben einander stehenden Zinken versehen ist.

Etwa um eben diese Zeit ward man auf die, vom Pastor Meyer in Kupperzell so nachdrücklich empfohlne Methode: Spargelbeete bequemer und weniger kostspielig als bisher anzulegen, auch in Ludewigslust aufmerksam, wozu die beiden Kammermusiker Bärwald und der noch lebende Theen der Aeltere die Veranlassung gaben. Dadurch erwachte nun auch in mir die Liebe zur Küchen-gärtnerei, die ich nun eben so eifrig und mit eben der Vorliebe zu betreiben anfing, mit der ich bisher meine Bäume und Blumen gepflegt hatte. Ich darf also wol, ohne mich einer Anmaßung schuldig zu machen, dreist von mir sagen: daß ich seit beinahe 40 Jahre hindurch mich mit den hier angeführten Zweigen der Gärtnerei leidenschaftlich beschäftigt und mir dadurch allenfalls ein Recht erworben habe, über die widersinnige, ja ich möchte sagen unsinnige Art, die Küchen-Gemüse zu bauen, — so wie ich dies besonders hier in der Umgegend von

Kostock zu beobachten Gelegenheit hatte, — ein Wort mitsprechen zu dürfen.

Ich gehe jetzt zur eigentlichen Behandlung meines Gegenstandes über.

Die Küchen-Gewächse, über deren Kultur ich hier meine Erfahrungen mittheilen werde, sind:

- 1) Braunkohl.
- 2) Grünkohl.
- 3) Weißer Kopfkohl.
- 4) Rother Kopfkohl; drei Arten.
- 5) Blumenkohl; zwei Arten.
- 6) Kohlrabi unter der Erde; Steckrüben.
- 7) Kohlrabi über der Erde; zwei Arten.
- 8) Savoyenkohl.
- 9) Wirsingkohl; drei Arten.
- 10) Verschiedene Arten Rüben.
- 11) Verschiedene Arten Wurzeln, als:
  - a. Geiße Wurzeln.
  - b. Petersilienwurzeln; zwei Arten.
  - c. Pastinakwurzeln.
- 12) Zichorienwurzeln; zwei Arten.
- 13) Sellerie; zwei Arten.
- 14) Burree (Porro); zwei Arten.
- 15) Knoblauch.
- 16) Zwiebeln; fünf Arten.
- 17) Scharlotten; zwei Arten.

- 18) Erbsen; mehrere Arten.
- 19) Große Bohnen; zwei Arten.
- 20) Weiße Stangenbohnen; mehrere Arten.
- 21) Krühbohnen (Zwergbohnen); mehrere Arten.
- 22) Salate; sechs Arten.
- 23) Sommer- und Winter-Endivien.
- 24) Pimpinelle.
- 25) Tripmadam.
- 26) Estragon.
- 27) Radies; mehrere Arten.
- 28) Rettig; mehrere Arten.
- 29) Gurken; drei Arten.
- 30) Kürbisse; Garten- Melonen.
- 31) Spinat; drei Arten.
- Verschiedene Gewürz- Kräuter.
- 32) Salbei.
- 33) Timian; Perenirender.
- 34) Zitronen- Melisse.
- 35) Meyerrahn (Majoran).
- 36) Bohnen; Pfefferkraut.
- 37) Rothe Beete.
- 38) Türkischer Waizen (Mais); zwei Arten, die  
    sich für unsern Himmelsstrich eignen.
- 39) Spargel.
- 40) Kartoffeln.
- 41) Sauerrampf; zwei Sorten.
- 42) Körbel.
- 43) Meerrettig.

## I. Braunföhl.

Dieses äußerst nützliche Küchengewächs verdient in mehrerer Hinsicht eine besondere Aufmerksamkeit, besonders da es der Verlegenheit, worin unsere Hausfrauen kurz vor und nach Pfingsten sich oft versetzt sehen, gar angenehm zu Hülfe kommt. Die zu der Zeit zwar noch jungen Pflanzen desselben geben ein schönes Gemüse, das unter der Benennung Schnittköhl bekannt ist. Wenn der Saame auf ein Beet von vier Fuß Breite, in drei Zoll weit von einander entfernten Reihen, nicht zu dick gesät wird, so kann man die Blätter öfterer abschneiden und nachmals dennoch die Pflanzen zum Verpflanzen brauchen. Den Sommer hindurch, ja! so gar bis zum späten Herbst hinein, können die Blätter zum Futter für Schweine und Kühe genutzt werden. Bei dem Abbladen müssen die Pflanzen mit einer gewissen Sorgfalt behandelt werden. Gewöhnlich werden die Blätter mit Gewalt abgerissen, wodurch der Stamm der Pflanzen nothwendig beschädigt werden muß; auch werden die Blätter bis auf den Herzpöhl abgebladet. Dies Verfahren ist diesem Gewächse sehr schädlich. Nur die größten Blätter muß man mit Vorsicht abladen; auch muß der Stengel des Blatts nicht ganz dicht am Stamme abgebrochen werden, sondern so, daß ein Theil des Blattstengels am Stamme stehen bleibt. Diese

Methode des Bladens ist allen Kohlarten, mithin auch diesem Gewächse, sehr vortheilhaft. Den Saamen kann man, nach Beschaffenheit der Witterung auf besonders dazu eingerichtete kleine Saamenbeete in der Mitte oder Ausgangs des Aprils säen. Will man aber diese Kohlart noch später verpflanzen, z. B. auf ein solches Land, auf welchem frühe Erbsen, Radies, Salat &c. gestanden, so kann der Saame in der Mitte oder im Ausgange des Mays gesäet werden. Zu der Zeit, wenn die Herzblätter sich zu bilden anfangen und warme Witterung eintritt, finden sich die verhassten Feinde ein, die nicht nur diesen Pflanzen, sondern auch allen Kohlarten so gefährlich sind und oft die ganze Hoffnung der sorgsamen Hausfrau verderben. Dies sind die Erdflöhe. Man kann aber ihren Verheerungen dadurch ziemlich Grenzen setzen, wenn man die Beete mittelst einer kleinen Brause, die aber hoch gehalten werden muß, einige Mal des Tages mit Wasser besprengt. Am wirksamsten geschieht dies in der Mittagsstunde, wenn die Sonnenhitze am stärksten ist. Durch den anhaltenden Gebrauch dieses Mittels werden die Pflanzen sicher gerettet; wenigstens zuverlässig der größte Theil. Noch kann das nachstehende, anderweitig schon oft empfohlne Mittel mit zu Hülfe genommen werden: Man bestreicht Holzspäne, die etwa 3 Finger breit und

doppelt so lang sind, nachdem sie vorher unten zugespitzt worden, mit gekochtem Theer; diese werden in die Saamenbeete hin und wieder eingestochen. Die Erdflöhe springen in Menge hinauf und bleiben dann daran kleben. Dies Mittel ist auf Mistbeeten sehr anwendbar und sehr nützlich; nur ist es freilich etwas umständlich.

Es giebt übrigens von dieser Kohlgattung verschiedene Arten. Diejenige Art, welche niedrig im Strunk wächst, krause, feine, dunkelbraune Blätter hat, und deren Herzblätter ins hellbraune fallen, ist im Geschmack die beste und kocht sich auch mürbe. Einige säen den Braunkohl zwischen Wurzelsaamen, aber das taugt aus mehreren Gründen ganz und gar nichts. Werden die gelben Wurzeln, um sie als frühes Gartengewächs verspeisen zu können, zeitig aufgezo gen, so leiden dadurch die Wurzeln der Kohlpflanzen, indem sie aus ihrer Lage gebracht werden; bladet man dagegen auf solchen Beeten den Kohl, so werden die Wurzeln zertreten. Werden überdies die Dämme, — wie man hier die Garten-Beete nennt, — zu breit, fünf und mehr Fuß breit angelegt, so leiden ebenfalls die Kohlpflanzen beim Weeden (Jäten), zumal wenn die Weederin sich so recht gemächlich darauf hinlegt, da sie dann natürlich alle Wurzeln zerdrückt.

Beim Verpflanzen müssen die Pflanzen nach der

Schnur,  $\frac{3}{4}$  Fuß im Verband, mit einem Pflanzholze ausgepflanzt und die Erde locker an die Wurzeln der Pflanze gebracht, nicht aber fest mit der Hand angedrückt werden. Letzteres ist das gewöhnliche Verfahren vieler Gärtner, das aber durchaus nichts taugt. Die kleinen Faserwurzeln werden dadurch gleichsam in einen Klumpen zusammen geballt; dies hindert nicht nur das schnelle Anwachsen der Pflanze, sondern es gehen auch, wenn die Witterung nicht recht günstig ist und starke Dürre eintritt, viele Pflanzen dadurch verloren. Es ist eine Hauptregel, die hier nicht sorgfältig genug beachtet werden kann: die Pflanzen müssen im lockern, durchaus nicht im fest zusammen gedrückten Boden stehen.

Sodann muß jedesmal beim Auspflanzen das Begießen nicht gespart werden. Wenn es gerade in der Pflanzzeit regnet, so braucht man nur weniger zu begießen. Bei anhaltender Dürre bebrause man die Pflanzen oft, nicht bloß am Abend, sondern auch selbst in der Mittagszeit; dies Geschäft muß man so lange fortsetzen bis die Pflanzen sich aufrichten. Beim Verpflanzen muß man sehr genau auf die Wurzel der Pflanze achten. Ist ein kleiner weißer Knoten daran, so verpflanze man eine solche Pflanze nicht, wenn sie auch noch so schön seyn sollte. Sie wächst zwar einige Zeit fort, allein der

Kleine Knoten erzeugt mehrere Knoten; diese werden die Behausung vieler Würmer, die den Strunk aushöhlen und die Pflanze fällt um.

Um Johannis fliegen gewöhnlich die weißen und citronengelben Schmetterlinge häufig umher; diese tragen unter den Blättern ihre Eier, aus welchen nach einiger Zeit die sogenannten Kohlräupen hervorgehen. Diese Geschöpfe verderben ganze Kohlpflanzungen. Um den Räupen Einhalt zu thun, werden gewöhnlich mancherlei, zum Theil lächerliche Mittel angewendet, z. B. man soll Räupen in einembeutel sammeln und sie in Rauch hängen; so wie diese verdorren, sollen die übrigen, die sich auf den Kohlpflanzen befinden, auch verdorren u. s. w. Das beste Gegenmittel ist indessen wol dies: so wie sich die Schmetterlinge zeigen, gebe man auf die Kohlpflanzen acht und suche die kleinen gelblichen, auf einen Klumpen mit einem weißen Gespinnste überzogenen Eier auf, nehme sie ab, zertrete sie oder werse sie ins Feuer. Hiedurch wird der Räupen-Verwüstung schon sehr vorgebeugt. Sodann lasse man die Räupen täglich zweimal absuchen, und zwar sogleich, sobald man ihr erstes Daseyn merkt; dann ist ihnen bald Einhalt gethan. Kinder können dies Geschäft sehr gut verrichten.

Wenn die Pflanzen sich aufgerichtet haben, so muß die Erde des Beets mit einer kleinen Hacke

aufgelockert und mit einer kleinen Harke eben geharkt werden. Dadurch wird nicht nur das Unkraut ausgerottet, sondern der Wachsthum der Pflanzen wird auch außerordentlich befördert. Die öftere Wiederholung dieses Auflockerns und Harkens ist, bei allen Gewächsen die gepflanzt sind, nicht genug zu empfehlen.

Um guten Saamen zu ziehen, werden gegen das Ende des Augustmonats diejenigen Kohlpflanzen ausgesucht, die nicht hoch im Strunk gewachsen sind, sich stark über die Erde ausgebreitet, krause Blätter und eine angenehme braune Farbe haben. Besonders muß man darauf sehen, daß die Pflanzen, welche zum Saamentragen ausgesucht werden, an Farbe, Wachsthum und Kräuse sich, wo nicht ganz gleich, doch wenigstens so wenig als möglich verschieden sind. Diese ausgesuchten Pflanzen werden sorgfältig ausgehoben, in ein dazu schon vorher zubereitetes Land,  $1\frac{1}{2}$  Fuß im Verband, von einander gepflanzt und etwas tiefer in die Erde gegraben, als sie vorhin auf dem Pflanzenbeet standen. Zuletzt werden sie sorgfältig begossen \*).

---

\*) Der erfahrene Herr Verfasser wird es mir nicht übel deuten, wenn ich mir hier eine Bemerkung erlaube. Alle Arten von Kohlpflanzen, besonders die der weißen Kohlarten, leiden, wenn gleich nach dem Verpflanzen

Hat man aber Gärten, die im Winter gegen die Angriffe der Hasen und Rebhüner nicht gesichert sind, so macht man kleine Gruben, etwa  $2\frac{1}{2}$  Fuß tief, und setzt hierin die Pflanzen dicht an einander. Im Spätherbst, wenn es anfängt zu frieren, werden diese Gruben mit alten Sträuchen oder Brettern bedeckt, und im folgenden Frühjahr werden die Pflanzen auf die Saamenbeete nach obiger Vorschrift verpflanzt.

Von abgeschnittenen Kohlstrüngen Saamen zu ziehen, wie es hie und da empfohlen worden, ist weder gut noch einträglich. Man erhält keinen vollkommenen Saamen; auch brechen die geschlosse-

anhaltende Dürre eintritt, da dann oft alles Begießen vergeblich ist. Das sicherste Gegenmittel bleibt immer folgendes: Man mache von Lehm und reinem Kuhmist mit Mistjauche einen Brei; am Abend vorher, wenn den folgenden Tag gepflanzt werden soll, nehme man die Pflanzen aus dem Pflanzenbeete, setze die Pflanzen mit den Wurzeln in diesen Brei und stelle das Gefäß die Nacht hindurch an einen kühlen Ort. Beim Verpflanzen achte man darauf, daß sich viel von diesem Brei den Wurzeln anhängt. Bei diesem Verfahren kann man auch in der Dürre pflanzen. Setzt man diesem Brei etwas heiß gemachten Theer hinzu und giebt man ihm eine etwas größere Konsistenz, so hat man die schönste Baumsalbe.

A. d. R.

nen Stengel leicht ab und diese abgebrochenen Strünke verdorren in der Regel bei heißer Witterung. Oft treten die Fälle ein, daß zur Zeit der Blüthe, auch dann, wenn die Saamen-Schoten sich bereits angefüllt haben, die Saamenstengel oben in den Spitzen mit Läusen befallen werden. Diese Spitzen müssen gleich abgeschnitten und vernichtet werden. Sollten einige Pflanzen ganz und gar mit Läusen befallen seyn; so müssen diese ausgezogen und aus dem Garten geschafft werden, sonst wird die ganze Anpflanzung davon angesteckt, und an eine gute Saamen Erndte ist nicht weiter zu denken.

Wer es sich nicht verdrießen läßt, die Saamenstengel, wenn sie ausgeblühet haben, anzubinden, dem wird diese kleine Mühe reichlich belohnt werden, indem diese nun gegen das Abbrechen gesichert sind.

## 2. G r ü n k o h l.

Hievon giebt es mehrere Abarten. Der niedrige, der sich recht weit über die Erde ausbreitet und feine krause Blätter hat, ist der beste; er ist ungleich feiner von Geschmack als der Braunkohl; nur ist er im Winter bei einiger anhaltenden Kälte sehr leicht dem Erfrieren ausgesetzt. Die Kohlart also, die einen Strunk von drei bis vier Fuß Höhe treibt, taugt für das hiesige Klima nicht.

Bei dieser Kohlart hat man alle die Regeln zu befolgen, welche bei dem Braunkohl empfohlen worden.

Im Sandlande und im Mittelboden gedeihen diese Kohlarten am besten, und zwar in einer nicht zu stark gedüngten Erde.

Um diese Gewächse, welche für die Küche bestimmt sind, gegen das Erfrieren, so wie auch gegen Hasen- und Rebhüner-Fraß zu schützen, habe ich im Spätherbst, wenn schon einiger Frost eingetreten war, den Kohl über der Erde abgehauen, ihn an einem sichern Plage gegen Norden, wie eine Miethe, aufeinander gepackt, so, daß der Herzpoll nach unten gelegt ward. Auf diese Weise habe ich in den strengsten Wintern den Kohl bis ins Frühjahr hinein sehr schön erhalten. Auch hat man noch die Bequemlichkeit, daß man zu jeder Zeit zu diesem Kohl kommen kann, welches, wenn er im Lande steht und hoher Schnee liegt, nicht thunlich ist; daher ich diese Methode des Durchwinterns meinen Landsleuten nicht genug empfehlen kann. Wer sie nur einmal versucht hat, wird sie gewiß in keinem Jahre unterlassen.

Noch muß ich diejenigen, die sich ihren Saamen selbst ziehen wollen, — gewiß ein reichlich lohnendes Geschäft! — darauf aufmerksam machen: daß sie die Pflanzen dieser beiden Kohlarten, die zum Saamentragen bestimmt sind, nie beisammen auf ein und dasselbe Beet, oder nahe neben einander pflanzen. Beobachtet man diese Regel nicht, so wird kein

reiner Saamen gewonnen, weil beide Arten sich gegenseitig befruchten. Es entstehen vielmehr mitunter sehr schlechte Arten. Um dieses zu vermeiden, wechselte ich, als ich noch Gartenbau trieb, mit der Erziehung meiner Saamenpflanzen so, daß ich in dem einen Jahre Braunkohl und in dem folgenden Grünkohl auspflanzte. Auf diese Weise habe ich viele Jahre hindurch meine Saamen-Sorten in ihrer Reinheit und Güte erhalten. Den Kohlsaamen habe ich bis ins vierte Jahr konservirt. Ein- und zweijährigen Saamen muß man dünne säen, aber drei- und vierjährigen etwas dicker, indem von letzterem nicht alle Körner so sicher auslaufen, als vom ein- und zweijährigen.

Um reinen Saamen zu bauen, beobachte man folgende Regel: alle Gewächse, die in der Blüthe, in den Saamenstengeln und Schoten unter einander Aehnlichkeit haben, pflanze man nie neben oder dicht aneinander, nie in einem und demselben Garten zusammen. Z. B. Alle Kohl- und Rübenarten; Zwiebeln und Burree (Porro); Petersilien, Sellerie und gelbe Wurzeln; die verschiedenen Arten Erbsen und Bohnen, welche zu einer Zeit blühen. Alle diese angeführten Arten müssen nie neben einander gepflanzt werden.

### 3. Weißer Kopfkohl.

Von diesem giebt es verschiedene Arten. Nachstehende habe ich auf gut gedüngten, lockern, feuchten Boden sehr einträglich befunden. Auf Sandboden hingegen muß nie Kopfkohl gepflanzt werden, die Mühe wäre ganz vergebens. Ich habe dies mehrere Jahre mit nicht unbedeutendem Kostenaufwande versucht, aber es ist nichts darnach gekommen.

Nachstehende Arten empfehlen sich zum Anbau:

a. Der gelbgrüne mit starken Aesten in den Blättern, bildet sich sehr frühe zu Köpfen. Ich erhielt den Saamen von einem Saamen-Händler aus Braunschweig, dessen Namen mir entfallen ist. Diese Art muß hier also schon einheimisch seyn. Im vorigen Herbst 1821 sah ich auf dem Markte hier in Rostock einen großen vierspännigen Wagen voll, der zum Verkauf gebracht war. Diese Art ist eine der vorzüglichsten, weil er früh, beinahe so früh kommt, wie der sogenannte Winter-Kopfkohl. Auch empfiehlt er sich wegen der außerordentlichen Größe seiner Köpfe, auch in Hinsicht seines äußerst süßen Geschmacks. Er treibt einen sehr starken aber niedrigen Strunk. Unter den Kohllarten, die ich vormals baute, hatte ich ihm den Namen: Frühzeitiger Zucker-Kopfkohl gegeben. Zum Einmachen taugt er nicht sonderlich, indem er nicht dicht und fein genug in einander verwachsen

ist. Diese Art Kopfkohl muß zwei Fuß weit im Verbande gepflanzt werden. Da er, wie schon bemerkt, sehr zeitig zum Kochen abgeschnitten werden kann, so müssen die Strünke stehen bleiben. Er treibt auf den abgeschnittenen Strünken wieder aus und bringt zum Herbst an einem Strunk zwei und mehrere kleine Köpfe, die recht gut in der Wirthschaft zu gebrauchen sind. Im Keller oder in Gruben hält er sich den Winter hindurch sehr gut. Setzt man ihn im Frühjahr zum Saamen aus, so müssen die Köpfe dicht auf der Erde gepflanzt werden. Die Beschaffenheit der zum Saamentragen bestimmten Köpfe und wie sie durchzuwintern, wird unten näher beschrieben werden.

b. Der sogenannte Tellerkohl. Er treibt einen kurzen, nicht sehr starken Strunk; hat eine blaugrünliche Farbe und ist äußerst fest und feinblättrich verwachsen. Er ist besonders daran kenntlich, daß er sich oben wie ein hölzerner Teller bildet. Man pflanzt ihn zwei Fuß im Verband, in von Natur guten und gut gedüngten Boden. Vorzüglich gedeihet er im feuchten Boden. Diese Art ist insonderheit zum Einsäuern zu empfehlen. Um ihn gut durchzuwintern, setzt man ihn im Herbst in Riethen, die oben spitz zulaufen, so ohngefähr, wie die Kanonenkugeln aufgehäuft werden. In solcher Riethen kann man ihn lange stehen

lassen; macht man überdies eine Strohbedachung  
darum, so kann er den Winter hindurch im Freien  
stehen bleiben und man wird ihn im Frühjahr vor-  
trefflich finden. Diese Art den Kohl durchzuwintern  
ist auch schon aus der Ursache zu empfehlen, weil  
hier bei weitem nicht so viel verlohren geht als ge-  
wöhnlich in den Kellern der Fall ist. Auch kann  
man den Kohl im Keller, und wo Sandland oder  
Lehmboden vorhanden ist, in Gruben durchwintern.  
Vorher müssen aber die Köpfe, die im Keller oder  
in Gruben aufbewahrt werden sollen, auf dem  
Hausboden oder an einem luftigen Orte so lange  
liegen bis es anfängt zu frieren. Wer Raum und  
Zeit dazu hat, thut wohl, wenn er die Köpfe so  
weit von einander legt, daß kein Kopf den andern  
berührt, und zwar so, daß der Abschnitt nach oben  
gekehrt ist, überdies müssen die Köpfe alle acht Tage  
umgelegt werden. Den im Keller gebrachten muß  
man oft besehen und die schadhast gewordenen  
Blätter mit einem scharfen Messer abschneiden.  
Die Gruben, in welchen der Kohl durchgewintert  
werden soll, können so tief gegraben werden, wie  
es der Boden in Rücksicht des Quellwassers erlaubt.  
Ehe die Grube zugedeckt wird, belege man den Kohl  
mit Brettern, über diese Bretter kommt wieder eine  
Bedeckung von schierem Stroh, einen Fuß hoch,  
und dann Erde, etwa drei Fuß hoch, darüber.

c. Der sogenannte Zuckerhuth, oder Spitzkohl. Es giebt hievon zwei Arten, den frühen und späten. Ersterer setzt kleine Köpfe und ist im Anfang des Julius zum Kochen zu gebrauchen. Er wird  $1\frac{1}{2}$  Fuß im Verbande auseinander gepflanzt. Der späte hat dunklere Blätter als der erste, verwächst fester und schmeckt sehr gut. Dieser muß zwei Fuß auseinander im Verbande gepflanzt werden; auch kann man ihn auf die vorhin beschriebene Weise durchwintern. Beide Arten gedeihen nur auf einem fetten feuchten Boden. Diese angeführten Kohlarten sind viel feiner im Geschmack, als der gewöhnliche Weißkohl.

#### 4. Rother Kopfkohl.

Hievon giebt es folgende Abarten:

a. Der große rothe Holländische Kapuz. Eine vorzüglich schöne Art von Geschmack und von Farbe; er kann nur in einem feuchten und sehr fetten Boden gezogen werden; läßt sich sehr gut durchwintern. Zum Einmachen ist er vorzüglich schön, wie auch zum Krautsalat. Muß wenigstens zwei Fuß im Verbande verpflanzt werden.

b. Der rothe Tellerkopfkohl. Dieser wird nicht so roth und so groß wie der oben beschriebene, ist aber doch auch den Gärtnern zu empfehlen. Er schmeckt sehr gut, läßt sich auch

sehr gut durchwintern; braucht nur  $1\frac{1}{2}$  Fuß im Verbande gepflanzt zu werden; gedeiht sehr gut im Mittelboden, der aber gut gedüngt seyn muß.

Liebhaber von Salaten können diesen Rothkohl auf nachstehende Art nützen: Er wird sehr fein geschnitten und in einem gläsernen Hasen mit feinem Weinessig eingemacht. Soll er nun als Salat beim Braten gegeben werden, so wird er mit Provence-Öel und etwas Pfeffer angerichtet. Er schmeckt gut und ziert auch eine Tafel.

c. Der große rothe Kohl. Er treibt einen langen ziemlich dicken Strunk; ist überdies fest und schmackhaft. Die Farbe ist hochviolethroth; die Form fällt etwas länglicht. Er muß zwei Fuß auseinander gepflanzt werden. Dieser Kohl wächst nur im nassen sehr fetten Boden. Wird eben so, wie die vorher beschriebenen Kohllarten durchgewintert.

d. Rother Zuckerhuth, oder Spitzkohl. Ist ebenfalls ein schönes Gewächs und gut von Geschmack. Muß einen feuchten, fetten Boden haben und zwei Fuß auseinander gepflanzt werden.

Die Kohl-Anpflanzungen sind im Anfange mancherlei Unfällen unterworfen, die man indessen zum Theil vorbeugen und wenn sie eintreten, wenigstens minder nachtheilig machen kann. Die Kohlpflanzen werden oft von Haasen abgefressen; zwar

treiben sie, wenn der Haase es nicht zu arg gemacht hat, wieder frische Blätter, allein zum vollkommenen Gedeihen gelangen sie doch nicht wieder. Man verscheucht diese verhassten Gäste so: Man macht kleine Stricke von Bast und befestigt daran weiße Streifen von alter Leinwand so, daß der Wind mit diesem Lappen frei spielen kann. Hat man Gelegenheit Buschwerk von Dornen zu erhalten, so bindet man diese Sträucher der Länge nach, etwa in Fuß dicke Bündel zusammen und legt diese Gebinde, welche leicht an der Erde zu befestigen sind, um die Kohlpflanzung, so bleibt der Haase zurück.

#### 5. Blumen-Kohl.

Von diesem sehr beliebten Gemüse, welches auch an einigen Orten Käse-Kohl genannt wird, sind mir zwei Arten bekannt, der frühe Cyperische und der späte Englische. Ersterer wird in der Entfernung von  $\frac{3}{4}$  Fuß im Verband gepflanzt.

Diese Art kann man, wenn der Winter nicht zeitig eintritt, auch noch sehr spät haben. Man säet den Saamen im Anfange des Julius. Wenn nun die Pflanzen die zum Verpflanzen taugliche Größe erreicht haben, so verpflanzt man sie und man kann um Martini, auch noch später, den schönsten Blumenkohl haben. Diese Art wächst auf gut gedüngtem Mittelboden sehr gut. Von der

zweiten Saat und Pflanzung habe ich in der Regel schönere Früchte erhalten als von der ersten.

Der späte Blumenkohl liefert eine größere Frucht, ist dichter und fester von Blume wie der früher gepflanzte. In guten Kellern kann man ihn bis nach Weihnachten erhalten, wenn er mit dem Strunk aufgezo- gen und im Keller im Sande gepflanzt wird. Dies Gewächs muß aber in feuchtem und sehr fettem Boden gezogen werden; auf dem eigentlichen Moorlande gedeihet er am schönsten. Dieser späte Englische Kohl muß anderthalb Fuß im Verbande gepflanzt werden.

So wie sich die Blumen in den Blättern dieser Pflanze zeigen, so werden die größten Blätter rund herum über die Blume gebogen. Damit sie über der Blume liegen bleiben, werden sie etwas eingeknickt. Dadurch wird die Festigkeit und die schöne weiße Farbe der Frucht erhalten. Auch können die Blätter mit Bast über die Blume zusammen gebunden werden, welches zwar mühsamer ist als das Einknicken, allein wer Zeit hat und die Mühe nicht scheut, thut besser wenn er die letzte Methode wählt. Auch hat eben angeführte Behandlung der Blumen einen großen Einfluß auf den Wohlgeschmack dieses Gemüses. Wird das Einknicken der Blätter oder auch das Ueberbinden derselben mit Bast nicht

beobachtet oder versäumt, so verliert die Blume ihre schöne weiße Farbe, wird schwefelgelb, auch aschgrau; sie geht von einander und bekommt einen bitteren Geschmack.

Der Saame von beiden Arten gedeihet wegen seiner Zärtlichkeit nicht gut bei uns auf Mistbeeten, wo die Pflanzen, besonders in der Blüthezeit, dann und wann bebruset werden müssen, um die Befruchtung mehr zu befördern. Der beste Saame kommt zu uns aus Cypem und aus Kandien; der geringere aus Italien. Der kandische hat große, braunrothe, der italienische hingegen kleine und bleichbraune Körner. Der Saame, den man bei uns auf Mistbeeten zieht, sieht dem letztern gleich, auch hat er große Aehnlichkeit mit dem Saamen unsers Roth- oder Kappskohls. Dieser wird auch bei Verfälschungen genommen, um selbst den Saamentenner zu täuschen.

Das Loth von dem frühen cyperschen muß man gewöhnlich mit 24 fl. und das Loth von dem spätem mit 32 fl. bezahlen. Da man nun gar häufig der Gefahr ausgesetzt ist, verfälschten Saamen zu erhalten, so müßte schon allein dieser Umstand eine Aufforderung seyn, uns den Saamen selbst zu ziehen, wenn man auch den enorm hohen Preis nicht achten wollte.

Im Moorboden hält sich eine Erdräupe auf, die ganz die Gestalt eines Mehlwurms hat, aus welcher ein kleiner breiter schwarzer Käfer erzeugt wird. Gerade in der Zeit, wenn die Kohlpflanzen im besten Wachsthum sind, findet sich diese Raupe in der Erde an und zernagt die Pflanzen. Sobald man dies bemerkt, — welches leicht in die Augen fällt, wenn einige Pflanzen kränkeln, — untersuche man die Pflanzen und findet sich dann dies Insekt, so muß die Erde täglich mit der kleinen Hacke um die Pflanzen herum fleißig durchgehackt werden. Da, wo die Raupen zum Vorschein kommen, muß man sie in einem gläsernen Gefäße sammeln und verbrennen. Sieht man sich diese Mühe nicht, so geht die ganze Auspflanzung verloren, und es ist dies um so nothwendiger, weil die Zeit zum Nachpflanzen vorüber ist. Ich habe bisweilen fünf bis acht solcher Raupen um eine Pflanze gefunden.

6. Steck-Rüben, Kohl-Rüben, Kohlrabi  
unter der Erde.

Diese Rübe verdiente mehr angebaut zu werden, wie es leider geschieht. Im Sandlande habe ich Rüben dieser Art gebaut, wovon das Stück 5 bis 8 Pfund am Gewicht betrug. Die Blätter sind ein vortreffliches Futter für alles Vieh. Die Rübe selbst ist sehr schmackhaft. Die Pflanzen werden in

der Entfernung von einem Fuß auseinander gepflanzt. Wenn der Saame noch im Anfange und in der Mitte des July-Monats gesäet wird und die Pflanzen, wenn sie die gehörige Größe haben, verpflanzt werden, so werden diese Kohlrabi noch so stark wie ein Mannsfinger, diese sind zum Kochen und Verspeisen einzig schön und können die Teltauer und alle andere berühmte trockene Rübenarten ganz entbehrlich machen. Auch braucht man, um kleine Rüben zu ziehen, den Saamen nur dünner auszustreuen, wie es bei andere Arten geschieht.

Für das Kindvieh ist dies Gewächs ein ganz vortreffliches Futter. Man futtert diese Rüben klein gestoßen mit Heckerling. Den Kühen ist dies ein überaus angenehmes Futter, das außerordentlich auf die Milchergiebigkeit würkt, und die Milch ist vortrefflich. Ich mästete einst eine junge Kuh, die nicht rindern wollte, mit Kohlrabi; das Thier ward außerordentlich fett und das Fleisch war so schmackhaft, wie nur das schönste Hamburger Kindfleisch seyn kann. Auch halten sich diese Rüben, wenn sie im Keller oder auch in Gruben aufbewahrt werden, sehr lange, bis spät im Frühjahr hinein.

Die Rüben, die man zum Saamen aussetzt, müssen mit etwas hohen Stangen versehen werden, um die Saamenstengel daran anbinden zu können.

In gutem Boden treibt diese Rübe einen hohen schönen Saamenstengel und schöne gelbe Blumen.

### 7. Kohlrabi über der Erde.

Hievon giebt es zwei Arten, beide mit grüner Schaale. Die eine wächst beinahe kugelrund und wird sehr groß. Die andere hingegen länglicht; diese wird nicht so groß.

Noch giebt es zwei Arten mit rother Schale. Diese Gewächse verlangen einen vorzüglich guten fetten Boden. Die Pflanzen werden einen Fuß entfernt im Verband gepflanzt.

Alle diese Arten können noch bis spät im Herbst im Lande bleiben. Die zur Wirthschaft bestimmten werden über den Strunk abgeschnitten und in Kellern oder Gruben aufbewahrt. Auch diese geben ein herrliches Viehfutter.

Die Schönsten müssen aufgezogen und in Gruben durchgewintert werden.

Wenn dies Gewächs ausgepflanzt wird, so muß man sich hüten die Pflanze zu tief in die Erde zu setzen, denn wenn die über der Erde wachsenden Knollen auf der Erde kommen, so schlagen sie Wurzeln und die ganze Knolle ist weder zu gebrauchen, weil sie holzig wird und dann nicht für Menschen noch Vieh taugt. Werden aber diese Kohlrabi zum Saamentragen ausgesetzt, so pflanze man die Knolle

dicht auf der Erde, widrigenfalls würden sie leicht umfallen. Bei uns findet dies Gewächs nicht gar viele Liebhaber, und doch ist es ein KüchenGemüse, welches wohl beachtet zu werden verdient. Sobald diese Rüben im Sommer nur einige Größe erreicht haben, geben sie schon ein wohlschmeckendes Gemüse. Auch halten sie sich, in Kellern aufbewahrt, sehr gut und bleiben bis zum späten Frühjahr immer noch schön. Nicht weniger geben sie ein köstliches Viehfutter.

#### 8. Savoiens Kohl.

Eine schöne Kohllart, welche wir den Kreuzfahrern nach Jerusalem zu verdanken haben. (M. s. P. Bonnani Beschreibung der geistlichen und weltlichen Ritterorden.)

Dies Gewächs gedeihet nur auf einem gut kultivirten fetten, schwarzen oder Lehmboden. Untert halb Fuß im Verband muß gepflanzt und die Rau-  
pen müssen fleißig abgesucht werden.

#### 9. Würsing.

Von diesem Gewächs sind mir zwei Arten bekannt: die frühe und die späte. Der frühe Würsing wird  $\frac{3}{4}$  Fuß auseinander gepflanzt. Sobald er Köpfe gesetzt hat, muß er verbraucht werden, sonst schießt er durch.

Um von diesem sehr vortheilhaften Küchen-Gewächse Saamen zu ziehen, muß man den Saamen

im Junl. Monat säen, und wenn im Spätherbst Köpfe gewachsen und die Bitterung noch gut ist, so muß er umgepflanzt werden, damit er nicht durchschießt. Sobald Frostwetter eintritt, bringt man ihn in Gruben. Auch die Strünke, die, wenn sie nicht aufgezozen werden, noch einige Köpfe bringen, können zum Saamenziehen gebraucht werden.

Der Winter, Würsing ist im Herbst schon zum Kochen zu gebrauchen. Am besten wird er durchgewintert, wenn er mit den Strünken aufgezozen, weitläufig auf einen Boden oder in einen Stall hingelegt wird, damit er etwas abwelkt. Als dann macht man Gruben, etwa vier Fuß tief, und pflanzt ihn ein, so daß die Köpfe dicht auf der Erde stehen. So lange es nur irgend die Bitterung zuläßt, bleiben die Gruben offen; alsdann werden sie mit Brettern belegt und Erde darauf gebracht, die fest aufgetreten werden muß, damit die Kälte nicht so leicht eindringen kann.

Beim Saamenziehen mache ich wiederholt darauf aufmerksam: daß die Saamen, Stauden aller bisher beschriebenen Kohlarten, wegen der Befruchtung, weit von einander gesetzt werden müssen; wer mehrere Gärten hat, setze die verschiedenen Arten von Saamenkohl in verschiedene Gärten aus.

10. R ü b e n.

Deren giebt es zwei Hauptarten, nemlich: Wasserrüben und trockne Rüben. Zu den Wasserrüben gehören die Mayrüben. Der Saame wird im Anfang des Aprils etwas dünne ausgesäet. Die länglichte Wasserrübe wird im May, auch wol noch später gesäet. Die Kunde goldgelbe, welche sehr süß schmeckt, wird ebenfalls im May gesäet. Es giebt noch mehrere Rübenarten, unter andern eine Art runder, breiter, die einige Pfund wiegen. Diese soll besonders dem Rindvieh sehr gedeihlich seyn.

Die trocknen Rüben, die im Winter verspeiset werden, säet man im August. Man nußt dazu die Beete, auf welchen Erbsen gestanden, nachdem diese fortgeschafft worden. Man säet den Saamen dieser Art etwas dichter. Die Rüben selbst werden am besten in Kasten, die mit trockenem Sande angefüllt sind, durchgewintert. Die zum Saamentragen bestimmten Rüben müssen ohne allen Wurmfraß, vollkommen gesund und vorzüglich gut gerathen seyn. Die trocknen Rübenarten gedeihen nicht sonderlich im Sand, oder Moorboden; am schönsten im Lehmboden. Da die Rüben vorzüglich dem Wurmfraß ausgesetzt sind, so dürfen sie nie im frisch gedüngten Lande ausgesäet werden, sondern immer nur in einem solchen Boden, der im vorhergegangenen Jahre gut gedüngt worden.

Da die Winterrüben nicht leicht erfrieren, so kann man auch einen Theil davon im Lande den Winter hindurch stehen lassen. Nur müssen keine Kohlstauden zum Saamenziehen in der Nähe solcher Rübenbeete ausgesetzt werden.

Zum Beschluß stehe hier endlich noch die Anweisung, wie man die Pflanzen aller dieser bisher genannten Kohl- und Rübenarten auf den Saamenbeeten erziehen muß.

Die Beete zu den beschriebenen Kohlarten werden vier Fuß breit gemacht. Wenn der Saame nicht zu dicht gesät wird, werden die Pflanzen stämmiger. Der Boden muß recht locker und gut seyn, muß aber nicht frisch gedüngt werden, denn nur zu oft habe ich erfahren, daß sich an den Wurzeln der Pflanzen die weißen Knötchen anfinden, aus welchen in der Folge die zerstörenden Insekten hervor kommen. Der Saame muß recht fein und nicht zu tief eingeharkt werden. Nachdem auf diese Art die Saat beschickt worden, schneidet man von allerlei leichtem Buschwerk, das man zur Hand hat, kleine gabelförmige Pricken, womit man das Saamenbeet, in etwa zweifüßiger Entfernung, rund umher einfast. In diesen Gabeln werden Stangen gelegt. Treten nun die Nachtfröste ein, so legt man über diese Stangen Matten oder Stroh, um die jungen Pflanzen, wenn sie aufgelaufen sind,

gegen das Erfrieren zu schützen. Hat man bretterne Kasten zur Hand, mit welchen die Beete eingefast werden können, so ist diese Bedeckung noch leichter. Auch habe ich mich zum Bedecken der Pflanzen recht gut tannener Sträuche bedient. Tritt der Fall ein, daß grade, wenn die Pflanzen im Auflaufen sind, Kälte eintritt, so müssen die Beete so lange bedeckt bleiben, bis die Witterung sich geändert hat. Um die Saamenbeete muß kein hoher Rand von Erde seyn, auch müssen sie nicht über die zwischen den Beeten sich befindenden Steige hervorragen. Manche schaufeln die Steige aus, um die Beete zu erhöhen. In leichtem Boden ist dies Verfahren den Pflanzen sehr schädlich. Die Erde müßt bei trockner Witterung von den Beeten ab, und wenn es regnet oder die Pflanzen begossen werden, läuft das Wasser von den Beeten. Es ist daher am rathsamsten, die Beete mit den Steigen gleich hoch zu machen. Auch erspart man, wenn die Steige nicht ausgeschaufelt werden, bei einer irgend beträchtlichen Gärtnerei, eine große Arbeit, die ohne allen Nutzen ist. Ist die Witterung einigermaßen günstig, und hat man Bretter um die Saamenbeete, so säe man im Ausgange des März schon feinen Kohlsaamen, im Freien hingegen in der Mitte des Aprils. Man lasse die Pflanzen auf den Saamenbeeten nicht zu groß werden, die zu großen

Pflanzen bringen keine schönen Früchte. Die Pflanzen müssen mit der größten Sorgfalt aus den Saamenbeeten gehoben werden, weil beim unbehutsamen Ausreißen die kleinen Faserwurzeln leicht zerstört werden können. Wenn bei großen Anpflanzungen eine beträchtliche Menge von Pflanzen mit einem Male aus den Saamenbeeten genommen wird, so muß man wol darauf achten, daß sie nicht zu welk werden. Um dies zu verhüten bindet man sie Schock für Schock in nasses Moos oder Heu. Wenn dies aber zu mühsam ist, der besprenge die in einen Korb gelegten Pflanzen tüchtig mit Wasser und stelle den Korb im Schatten.

## II. Verschiedene Wurzel-Arten.

### a. Gelbe Wurzel.

Es giebt deren sehr viele Arten, und es würde von keinem Nutzen seyn, alle einzelne Abarten hier nahmhafte zu machen. Dies Gewächs gedeihet im Mittelboden und im Sande sehr gut. Wird die kleine frühe gelbrothe Karotte im Spätherbst im Sande gesäet, so erhält man sehr früh Wurzeln für die Küche. Wer die Mühe nicht scheut den Saamen in sogenannte kalte Mistbeete zu säen, dem wird sie durch sehr frühe Früchte schon zeitig im Frühjahr belohnt werden. Die Halb-Karotte ist vorzüglich in der Wirthschaft zu empfehlen, sie wird etwa 9 bis 10 Zoll lang, auch

ziemlich stark, doch kommt es sehr auf die Güte des Bodens an. Von diesen Karotten habe ich vormals zwei Arten, nemlich die rothliche und weißgelbe, gezogen. Die letztere Art schmeckt vorzüglich gut und wird nicht so leicht eisenflechtig, wie es bei der rothgelben der Fall ist. Letztere ist auch im Winter dem Verfaulen sehr ausgesetzt, sowol in Gruben wie im Keller. Im Amte Mecklenburg, wie auch im Fischlande wird eine gelbweiße Wurzel gebaut, welche nach unten ganz spiz wächst. Diese Art ist von Geschmack die vorzüglichste von allen, die ich je gefunden habe. So viel mir bekannt ist, findet man diese Wurzelart, wenigstens bei uns in Mecklenburg, nur an diesen beiden Orten. Sie hält sich den Winter durch vorzüglich.

Bei der Anlage der Wurzelbeete muß die Breite derselben nie 5 Fuß überschreiten, damit das Unkraut von beiden Seiten, ohne daß die Arbeiterin gezwungen ist auf dem Lande zu liegen, beim Weeden (Jäten) abgelaugt werden kann. Um diese Beete können rund umher, in Entfernungen von zwei Fuß auseinander, große Bohnen oder auch rothe Beeten gepflanzt werden. Der Wurzelsaame muß aber nicht zu dick gesäet werden, widrigenfalls bleiben die Wurzeln klein. Auch ist es nicht rathsam, von den Wurzeln, die schon im Wachsthum sind, einige auszuziehen, denn wenn nachmals

trockne Witterung einfällt, so leiden die im Lande gebliebenen doch sehr.

Der zum Wurzeln, Anbau bestimmte Boden muß tief umgegraben und recht locker geharkt werden, damit die Wurzeln in die Länge wachsen können. Viele haben die Gewohnheit Latuk (Salat) mit dem Wurzelsaamen auszusäen; ich mag dies nicht, weil doch immer das Hauptgewächs, nemlich die Wurzel, darunter leidet. Will man von dieser Gewohnheit nicht abgehen, so beschränke man den Salatsaamen auf eine nur kleine Quantität.

Gewöhnlich weicht man den Wurzelsaamen vor dem Aussäen in nassem Sande ein, auch dazu rathe ich nicht; wenn man im Sandlande nur recht früh säet, so ist das Einweichen des Saamens ganz unnöthig. Dagegen ist aber eine andre Vorsicht desto mehr anzurathen, nemlich: Man reibe den Saamen vor der Aussaat erst recht tüchtig mit den Händen durch. Dies ist darum nothwendig, weil viele dieser Saamenkörner fest aneinander kleben; beobachtet man also diese Vorsicht nicht, so fällt der Saame ungleich außs Land und läuft daher auch ungleich auf; oder, wie wir uns in unsrer Provinzial-Sprache ausdrücken, er läuft klütig auf. Anfänger im Säen thun wohl, wenn sie den Saamen mit weißem Sande mengen, dann kann auch der Ungeübte leichter damit fertig werden.

Nach und nach bringt man es aber leicht zu der Fertigkeit, daß die Sandmischung nicht mehr notwendig ist.

Es giebt eine Art gelber Wurzeln, die ganz außerordentlich dick und lang wächst; sie hat aber ein sehr starkes Mark, oder sogenannten Paddick; diese sollte man gar nicht aufziehen, auch schmeckt sie nicht gut.

In leichten Sandboden säe man so zeitig, als die Witterung es zuläßt. Ist die Saat bestellt und das Land recht klar geharkt, so muß es fest eingetreten werden, um die Einwirkung des Nordostwindes zu schwächen, der gewöhnlich in unsern Frühjahren oft sehr tobend vorherrscht und die Saat vom Acker weht.

Es ist sehr belohnend, und gewiß nicht ohne ansehnlichen Gewinn, wenn man seinen Wurzel- saamen selbst zieht. Wir müssen hier häufig das Pfund Saamen mit 24 bis 32 fl. bezahlen. Dieser Preis wird aber dadurch noch ansehnlich erhöht, daß von den gewöhnlichen Saamenhändlern der Saame nicht ausgeschwungen wird. Man kann also, wenn man ein Pfund Saamen kauft, kaum auf ein Viertel Pfund darin enthaltenen reinen Saamen rechnen und dabei ist man nicht sicher, daß man nicht allerlei durcheinander gemischtes Zeug erhält. Einige Spekulanten unter den

Saamenhändlern, die den Verkauf ins Große treiben, lassen die Wurzeln im Lande zum Saamen tragen überwintern; der Käufer erhält aber auf diese Art schlechte Waare.

Ich glaube allen Gartenfreunden die Methode empfehlen zu dürfen, der ich viele Jahre hindurch gefolgt bin und wodurch es mir geglückt ist, beständig wunderschönen Saamen zu ziehen:

a. Man suche bei trockener Witterung die schönsten Wurzeln zu Saamenwurzeln aus, nemlich solche, die nicht die mindesten Flecken haben, auch beim Ausgraben durchaus unbeschädigt geblieben.

b. Man schneide das Kraut von den zum Saamen bestimmten Wurzeln vorsichtig ab, damit der Herzpoll nicht im mindesten verletzt wird. Dies wird nur selten beobachtet, denn gewöhnlich wird der Wurzel das Kraut mit dem ganzen Herzpoll abgeschnitten. Dies ist aber der Wurzel sehr schädlich, da die Saamenstengel aus dem Herzpoll hervorgetrieben werden. Zwar treiben diese verstümmelten Wurzeln im Frühjahr auch Saamenstengel hervor, allein dies sind Schwächlinge und bei weitem nicht so kraftvoll, als diejenigen, die aus einem gesunden Herzpoll hervorgewachsen sind, verdorren auch, wenn sie hervorgeschossen sind, sehr leicht, brechen auch leicht ab. Auch geschieht es sehr häufig, daß die nicht vorsichtig abgeschnittenen Wurzeln,

wenn sie gleich eine zeitlang fortgerathen, nachmals dennoch verfaulen.

c. Sind die zum Saamentragen bestimmten Wurzeln nach der hier gegebenen Vorschrift beschnitten, so müssen sie an einem trocknen, luftigen Orte einige Tage aufbewahrt werden, damit sie etwas austrocknen können; diese Vorsicht ist als ein Mittel gegen die Fäulniß sehr zu empfehlen.

d. Diejenigen Wurzeln, die bereits im Herbst als Saamenwurzeln ausgesucht sind, müssen auf folgende Art den Winter hindurch aufbewahrt werden:

Man gräbt im Sand, oder im Mittelboden Gruben, so viel deren nöthig sind, um den aufzubewahrenden Vorrath zu fassen, etwa 4 Fuß tief. Dies ist deshalb nöthig, damit das Anstecken verhütet wird, wenn vielleicht, ohngeachtet aller Vorsicht, dennoch eine oder die andere Wurzel schadhast gewesen und angefault wäre. Zwischen jedem Paar Wurzeln muß also wenigstens ein Zoll Zwischenraum bleiben. Ist nun die erste Lage so gepackt, so wird drei Zoll hoch Sand darauf geschüttet, und so fährt man fort bis alle Wurzeln verpackt sind. Der Erdhaufen, mit welchem die Grube zuletzt bedeckt wird, muß nicht nur recht fest getreten werden, sondern auch über die Kanten der Grube herüber reichen. Diese Vorsicht ist nöthig, damit die

Kälte nicht eindringen kann; daher ist es schädlich, wenn an den vier Ecken der Grube Stäbe eingestossen werden. Dies sind wahre Anleiter der Kälte und Nässe, also für die in der Grube befindlichen Wurzeln höchst nachtheilig. Eben so wenig ist es rathsam die Gruben mit Mist zu bedecken. Alle solche Vorrichtungen müssen vermieden werden. Hat man dagegen Gelegenheit, die Gruben mit Soden (Rasen) dicht zu belegen, so kann diese Bedeckung mit Sicherheit zweckmäßig angewendet werden.

Wenn nun im Frühjahr der Zeitpunkt da ist, in welchem die Saamenwurzeln ausgepflanzt werden müssen, so muß das dazu bestimmte Land vorbereitet seyn. Ein guter Mittelboden, der im vorhergegangenen Jahre tüchtig gedüngt war, eignet sich hiezu am besten. Im Sandboden lohnt diese Saamenzucht eigentlich der Mühe nicht. Einige Tage darauf, nachdem das Land gehörig vorbereitet worden, werden die mit den Saamenwurzeln angefüllten Gruben geöffnet. Hier hat man nun sein Augenmerk darauf zu richten, daß die Saamenwurzeln mit der größten Sorgfalt, ohne die mindeste Verletzung der kleinen weißen Fadenwurzeln, herausgenommen werden und jede, auch die kleinste Beschädigung sorgfältig verhütet wird. Besonders muß man auch darauf genau acht geben, ob die

aus den Gruben genommenen Wurzeln angefaulte Stellen, oder auch nur hin und wieder braune Flecken haben. Alle solche schadhafte Wurzeln müssen sorgfältig ausgemerzt werden, denn selbst die, an welchen sich auch nur kleine Flecken finden, verfaulen auch dann, wenn sie schon Saamenstengel und Blumen getrieben. Sodann werden die untadelhaft befundenen Wurzeln auf das für sie bestimmte Pflanzenbeet, und zwar auf folgende Art, eingepflanzt: Mit einem starken, der Länge der Wurzeln angemessenen Pflanzholze werden in Entfernungen von 6 Zoll im Verbande Löcher in die Erde gestossen, in welche die Wurzeln gepflanzt werden. Die Erde muß zwar dicht an die Wurzeln gebracht werden, aber doch so, daß sie der Wurzel locker anliegt. Nach oben muß die Wurzel so weit mit Erde bedeckt werden, daß nur grade das Kraut derselben aus der Erde hervorragt. Noch ehe die Wurzeln Saamenstengel schießen, werden der Länge nach in den Wurzel-Reihen Bohnenstangen gestossen und kleine Stäbe daran gebunden, um an diese nachmals die Saamenstengel zu befestigen. Wenn die Hauptstengel ausgeblüht haben, so muß man täglich die Saamenbeete nachsehen, und so, wie sich der braune Saame oben zeigt, muß man die Saamenbollen (die Dolden) mit einem scharfen Messer abschneiden; diese abgeschnittenen Bollen müssen

dann auf einen trocknen und luftigen Boden in Verwahrsam gebracht werden. Versäumt man dieß, so verliert man nicht nur sehr vielen, sondern auch den besten Saamen.

Der Wurzelsaame hält sich mit Sicherheit vier Jahre. Er geräth nicht in jedem Jahre, am wenigsten in nassen Jahren; daher ist es rathsam, daß man immer auf reichlichen Vorrath bedacht ist.

So wie bei allen Arten von Sämereien, hat man auch besonders sein Hauptaugenmerk beim Wurzelsaamen dahin zu richten, daß er an einen trocknen Ort, wo reine und nicht dumpfe Luft herrscht, aufbewahrt bleibt. Von Mecklenburg aus könnte nach dem Norden hin bedeutender Absatz mit Wurzelsaamen getrieben werden. Meine Vorschläge:

„wie zum großen Vortheil für Mecklenburg ein  
„Saamen-Verein zu Stande gebracht wer-  
„den könne,“

worüber ich mir das Weitere in diesen Blättern vorbehalte, werden dies ausführlicher darlegen.

Auch verdient es wol noch bemerkt zu werden, daß aus den gelben Wurzeln ein sehr gesunder und angenehmer Syrup gekocht werden kann. Die Thüringer schicken von solchem Syrup eine nicht unbedeutliche Menge jährlich zum Verkauf ins Ausland unter dem Namen Mährensafft.

(Die Fortsetzung in der zweiten Hälfte dieses Jahrgangs.)

---

## K ü n s t l i c h e r G y p s.

---

Da wir allem Anschein nach, wegen der Kostbarkeit des Gypses, von diesem so herrlichen Düngungsmittel keinen Gebrauch werden machen können: so glaubt Unterschriebener auf ein sehr gutes Surrogat aufmerksam machen zu müssen, welches für einen solchen Fall der verstorbene Pastor Mayer in Kupferzell in seinen ökonomischen Schriften empfiehlt, und darin besteht:

$\frac{1}{3}$  Salz,

$\frac{1}{3}$  Holzasche,

$\frac{1}{3}$  Gartenerde,

zusammen gemischt,  $\frac{1}{2}$  Jahr auf einen Haufen liegen lassen, öfters umschauflern und dann eben so gebrauchen wie den Gyps \*).

Schröter.

---

\*) M. s. J. Fr. Meyers, Pfarrers zu Kupferzell, Beiträge und Abhandlungen zur Aufnahme der Land- und Hauswirthschaft ic. Frankfurt a. M. 1769. S. 172.

U. d. N.

---

## Ueber Englands Handels-Despotie.

In No. 141 des Schweriner freimüthigen Abendblatts habe ich die vorläufige Erklärung gegeben, daß ich in einem andern deutschen Journal über den rubricirten Gegenstand meine Ansichten, so gut ich vermag, umständlicher entwickeln wollte, als es bisher in obgemeldetem Blatte, des ihm gesetzten beschränkten Raums wegen, geschehen konnte.

Ich finde, daß sich keine Zeitschrift dazu besser eignet, als diese unsere vaterländischen Annalen, welche im In- und Auslande mit so vielem Interesse gelesen werden, besonders seitdem deren Bestimmung nicht mehr allein auf die Landwirthschafts-Kunde beschränkt ist. — Mit Erlaubniß des Herrn Redakteurs benutze ich sie also zu meinem Zwecke\*).

---

\*) Der Gegenstand, den der Herr Verfasser hier mit so vieler Umsicht behandelt, rechtfertigt hinreichend die Aufnahme desselben in unsern, eigentlich bloß der Landwirthschaft gewidmeten Annalen. Welchen Einfluß die verhaßte, dem physischen und moralischen Wohl der ganzen Menschheit feindliche Handelsperre auf alle Gewerbe, mithin auch auf alle Zweige der Landwirthschaft hat, das liegt ja klar genug zu Tage. Bisher freilich sind alle diese Klagen nur Stimmen die in der Wüste verhallen; es könnte aber doch wol eine Zeit kommen, in der sie Gehör finden, wäre es auch nur, daß einzelne Familien das Ihrige thun wollten, um der allgemeinen Verschwendung, die fast keine Grenzen mehr hat, zu entsagen. Laßt uns besser werden, so wird es besser!

Es ist nothwendig bei einer so sehr wichtigen Angelegenheit, daß Behauptungen, wodurch die englische Handels-Despotie in Schutz genommen wird, wenn sie zur Kenntniß des Publikums kommen, in Widerspruch genommen werden, zumal wenn sie von einem Manne kommen, der sich im Besiß der allgemeinen Achtung und des Vertrauens befindet, wodurch es denn leicht kommen könnte, daß die allgemeine Meinung irre geführt und der Trieb, dem Uebel zu begegnen, eingeschläfert werden könnte.

Ich habe nun, zum großen Mißfallen eines Referenten im Abendblatt in meiner kleinen Schrift: „über Bienenzucht im Großen“ behauptet: daß die Engländer einen Handels-Despotismus gegen andere Nationen, insbesondere gegen Deutschland ausüben, welcher ganz vorzüglich für unser Mecklenburgisches Vaterland drückend ist. Ich kann diese meine Behauptung auch jetzt noch nicht zurücknehmen, wenn gleich ich einsehe, daß die öffentliche Wiederholung derselben die Schaale, worin die Meinungen aller derjenigen, welche mit mir gleiche Ansichten darüber hegen, gegen die Gegnersche aufgewogen werden sollen, sehr unbedeutend sinken lassen wird. Warum sollte ich sie aber dennoch nicht vorlegen, besonders da ich mir einer völligen Unpartheilichkeit bewußt bin? und am Ende

siegt doch die Meinung des größten Haufens. Vox populi, vox Dei!

Worin ich nun besonders die Handels-Despotie der Engländer finde, besteht in den anmaßenden Zumuthungen, daß wir auf unsern Märkten den Englischen Waaren freien Zugang gestatten und es ruhig ertragen sollen, daß sie die ihrigen für die unsrigen verschließen. Ich wiederhole es, das ist die Sanftmuth und christliche Demuth zu weit getrieben, und muß, wenn dem kein Ziel gesetzt wird, ohnfehlbar zu unserer gänzlichen Verarmung führen\*). Die Fabriktreibenden Staaten und diejenigen, welche vorzugsweise durch Erzielung roher Produkte

---

\*) Es ist auffallend, daß es nur von uns Deutschen verlangt wird, die christliche Moral zu befolgen: „Wenn du einen Backenstreich bekommst, so halte die andere auch hin.“ — Wir haben bisher, was den Handel anbetrifft, wenigstens die kleinen Deutschen Staaten, de- und wehmüthig diese Lehre befolgt, und scheinen nur an den Ausspruch zu denken: „Es ist leichter daß ein Kameel durch ein Nadelöhr gehe, als daß ein Reicher ins Himmelreich komme!“ — Nach grade wird es aber doch wirklich Zeit, daß wir uns erinnern, daß in unsern heiligen Büchern auch gesagt wird: „Aug' um Aug', Zahn um Zahn etc.“ denn sonst mögten doch der Backenstreiche zu viel werden, womit man uns rechts und links regaliren würde, so daß kein Hausmittel die Wunden mehr heilen könnte.

bestehen, sind gleichmäßig dabei interessirt. Erstere werden durch das Maschinenwesen der Engländer zu Grunde gerichtet und auch durch andere kaufmännische Speculationen, wodurch der Deutsche Fabrikant außer Stande gesetzt wird, Preis mit dem Englischen Rival zu halten, wobei es ganz gleichgültig ist, ob solche Operationen absichtliche Schacher-Spekulationen, oder, nach der Meinung jenes Herrn Referenten, unschuldige Aufräumung des großen Englischen Waarenlagers von sogenannten Ladenhütern ist. Kurz unsere Fabriken werden dadurch ruinirt und die Unternehmer und Arbeiter Bettler.

Eben so nachtheilig wirkt die sogenannte Korn-Bill auf die Deutschen Ackerbau treibenden Länder. Vorzugweise aber auf Mecklenburg, welches uns denn doch wohl am mehrsten interessiren muß, obgleich mancher sein freiwillig erwähltes Vaterland als sehr winzig darzustellen bemüht ist. Mecklenburg leidet durch das Englische Handelssystem doppelt, denn nicht nur, daß es allein von dem Handel und Verkauf seiner rohen Produkte subsistiret, und durch den Erlös dafür nur in den Stand gesetzt wird, die nothwendigen, oder doch angewöhnten Bedürfnisse vom Auslande zu kaufen; sondern unser Vaterland ist auch ein Küstenstaat, der früher großen Gewinn durch Handel und Schiffahrt hatte. Jetzt

aber liegt alles darnieder, und das verdanken wir doch lediglich den Engländern. Unsere Kornböden sind angefüllt mit dem Ertrage von beinahe einer ganzen gesegneten Erndte, unsere Schiffe müssen in den Häfen verfaulen, denn die Engländer verbieten die Einfuhr unsers Getreides und selbst die wenigen Gegenstände, welche sie so gütig sind uns allenfalls noch zu erlauben in ihrem Lande zu verkaufen, bloß weil sie solche nicht entbehren können, als: Wolle, Lumpen, Posen, Rossleder u. s. w. nehmen sie als Rückfracht in ihren eigenen Schiffen mit, worin sie unsere Märkte mit ihren Kolonialwaaren anfüllen, auf welche sie willkürlich ganz unverhältnißmäßig hohe Preise setzen. Unsere eigenen Schiffe können die zum Verkauf erlaubten Produkte nicht nach England bringen, weil die Abgaben von der Ladung in einem fremden Schiffe zu einem Englischen sich wie 64 zu 1 verhalten sollen. Schiffsrhederei, Schiffsbau und Schifffahrt, sonst wichtige Erwerbzweige für einen großen Theil der Einwohner Mecklenburgs, kennen wir jetzt also nur noch aus der Erinnerung, denn seitdem es den Engländern gelungen ist in den Nordischen Reichen auch Liebhaber für ihre Waaren zu finden und dagegen die ihnen unentbehrlichen Produkte, als Eisen, Theer, Talg, Pelzwerk &c. einzutauschen, ist auch unser Handel in der Ostsee beinahe in ein Nichts reducirt,

welcher doch früher, besonders für K o s t o c k , W i s -  
m a r und L ü b e c k so sehr wichtig war.

Die Meinung, daß wir unsere Kolonialwaaren  
von andern Nationen kaufen könnten, wenn wir  
den Engländern unser Geld nicht gönnen wollten \*),  
dürfte schwerlich zu realisiren seyn, denn bekanntlich  
spielen alle übrigen Völker, welche noch ein Paar  
Jnselchen aus ihrem Handelschiffbruch gerettet  
haben, eine so untergeordnete Rolle im Handel,  
daß die Meeres-Despoten ihnen und uns bald den  
Verkehr auf irgend eine Weise untersagen würden,  
wenn sie gewahr würden, daß der eigene Absatz  
darunter litte. — Wir sind nun genöthiget, einen  
Scheffel Rocken, ja wol oft Weizen zu verkaufen,

\*) Wie machen sie es gegen uns? — John Bull in Ir-  
land brüllt vor Hunger. Großmüthig sammeln sie  
Almosen und schicken viele Tausende Sterling in  
Guineen und Banknoten ins Schwester-Reich. Das  
Handels-System muß aber aufrecht erhalten werden.  
Hätten die Engländer das Geld auswärts gesandt um  
Futter für den alten armen John zu kaufen, so wäre  
ihm geholfen. Gold und Papier kann er aber nicht  
genießen. Er muß sich also mit Wasser-Kress und  
wilden Kräutern behelfen, wie wailand Nebukadnezar.  
So lange er noch einige Kräfte hat, schlägt er wüthend  
um sich und brennt die Häuser ab, denn er braucht ja  
kein Obdach mehr, da er den Hungertod vor Augen  
sieht. Daran liegt aber nichts, die Korn-Bill ist doch  
aufrecht erhalten, und das Geld bleibt in Groß-  
britannien. A. d. Verf.

um ein Pfund Kaffee zu erhalten, und wir dürfen ihn dagegen nicht einmal an die Engländer vertauschen, es muß baares Geld dafür seyn. Ich bin neugierig, wie lange dies Spiel noch wol für uns auszuhalten ist. Unser klingendes Metall ist beinahe schon größtentheils in den Händen der hochherzigen Nation; mich soll verlangen, mit wem sie denn recht handeln wird, wenn es erst alles in ihrem Besitz ist, welches doch ganz offensichtlich bald der Fall seyn muß. Wollen die Engländer dann noch ihren unwiderstehlichen Hange zum Handel und Gewinn ferner fröhnen, so bleibt nichts anders übrig, als daß sie es machen wie die Kinder, wenn sie sich in eine Anzahl Rechenpfennige oder Bohnen getheilt haben, um darum spielen zu können, und wenn eins davon durch Unglück oder Unfähigkeit im Spiel (das Letzte dürfte auf uns angewandt werden können) seinen Antheil verlohren hat, und betrübt dem Spiel der andern zusehen muß, die übrigen Kinder es jammert und sie sich vereinigen, die Anzahl Pfennige oder Bohnen noch einmal gleichauf zu theilen, um den unglücklichen Kameraden in den Stand zu setzen, weiter mitspielen zu können.

Daß all unser baares Geld nach England geht, wird Niemand in Abrede nehmen können, denn wo sollte es geblieben seyn? Es ist auch ganz natürlich, denn sie verkaufen bloß ohne wieder zu

kaufen. Das Silber muß ihnen schon ein zu großes Volumen haben, darum wechseln sie unser Gold zu hohen Preisen ein, um die Schätze behender verwahren zu können. Das Disconto steht in unsern Deutschen Handelsstädten um das sechsfache höher als in England. Niemand darf eine Guinee mehr aus England herausnehmen, als er bei seinem Eintritt hinein gebracht hat.

Daß diese Schilderung nicht übertrieben ist, wird jeder Unbefangene eingestehen müssen. Ich würde es aber selbst absurde nennen, wenn man den Engländern deshalb einen Vorwurf machen wollte. Ein altes Sprichwort sagt: „der ist kein Thor, der einem etwas zumuthet, nur der ist thöricht, der es sich gefallen läßt.“ Die Engländer handeln als Kaufleute und suchen ihren Gewinn. Wer mag es ihnen verargen? Wir aber, wir müssen es nicht zugeben, daß sie sich auf unsere Kosten bereichern, und die Behauptung ist sehr recht: wir können uns der Englischen Handels-Tyrannie erwehren. Es ist schon oft gesagt: „der Kaufmann ist ein reiner Kosmopolit; er hat als solcher kein Vaterland; er kennt keine andere Grenzen, als wo das Himmelszelt endet und die Meere seine Schiffe nicht mehr tragen wollen; wer am besten bezahlt, ist sein Herr und sein Freund. Dennoch berücksichtigt der Referent im Abendblatt nur allein den Kauf-

mann, obgleich ich in der Darstellung meiner Ansichten nur von dem Staat geredet habe, und dieser besteht doch nicht allein aus Kaufleuten. Letzteren ist es freilich gleichgültig, ob sie ihren Gewinn auf Englische, Deutsche oder Türkische Waaren machen, und ihr Interesse beschränkt sich bloß darauf, es zu verhüten, daß ihnen die Kunden nicht entzogen werden, bei denen sie Absatz finden und die Käufer von andern Boutiquen weg und zu den ihrigen heranzuziehen. So machen es die Krämer in ihrem Detail-Handel, so machen es die Engländer im Welthandel, und das ist denn auch wol eine der Haupt-Motive, wodurch unsere Deutschen Kaufleute, die nicht ganz besonderes Interesse haben, gegen die Englischen, ihnen so nachtheiligen Rivalen operiren.

Aus Humanität werden die Engländer uns also beim Handel nichts zufließen lassen. Wir aber müßten den uns so nachtheiligen Trafique nicht dulden. Und da giebt's doch sicher kein anderes Mittel, als Repressalien: die Englischen Waaren so lange von unsern Märkten gewiesen, bis sie die ihrigen auch unsern Produkten öffnen. Was kann billiger seyn? Ich bin gewiß kein Freund von Prohibitiv-Gesetzen, wenn aber andere Nationen, mit denen wir handeln, solche einführen, so gebietet sie die Nothwendigkeit und Selbsterhaltung auch bei uns. Das

ist ja auch der Zweck des großen kaufmännischen Vereins in Deutschland. Es ist nur zu bedauern, daß man noch kein einziges wohlthätiges Resultat seiner Bemühung erfahren hat. Sollten auch hier sich die Interessen kreuzen?

Jener Referent behauptet ferner, daß der Wunsch, welcher doch die ganze Menschheit beglücken müßte: freier Handel und Verkehr durch die ganze Welt, schwerlich zu erreichen seyn würde. Sollten an dieser Schwierigkeit auch wohl nicht ganz allein die Engländer Schuld seyn? Natürlich stehen sie sich besser bei dem jetzigen Verkehr. Ich erinnere hier an die so treffenden Worte von Arnold Mallinkrodt:

„Für alles Menschliche, für alle Gewerbe insbe-  
sondere, ist Freiheit das größte Gesetz, Vor-  
mundschaft ihr Fluch. Den besten Vormund  
gab die Unwissenheit den Menschen in der Selbst-  
liebe, die des eigenen irdischen Vortheils nicht  
leicht verfehlt. Sie findet bei völliger Freiheit  
am sichersten den Weg zu derselben. Darum  
keine Vormundschaft hier, keine vermeintliche  
Weisheit in Bestimmung von Ein- und Aus-  
fuhr. Der Mensch kennt zu wenig die Verhält-  
nisse der Länder und des Weltalls. Er steht  
nur auf einem kleinen Punkt. Eben jenes  
unglückliche Streben nach Bevormundung,

„ursprünglich ein Kind guten Willens und daher  
„Gegenstand der Milde, hat für die bürgerliche  
„Gesellschaft manches Uebel gebohren. Der  
„Mensch soll mit den Jahren verständig werden,  
„und weniger der Hofmeister bedürfen.“

Gerne will ich glauben, daß dies noch lange  
ein frommer unerfüllter Wunsch bleiben wird, wer  
könnte aber die Richtigkeit dieser Ansichten sonst in  
Widerspruch nehmen, als ein solcher, der durch  
Interesse und sträflichen Egoismus befangen ist.

Schließlich erlaube ich mir noch eine kleine Be-  
merkung.

Ich gebe zu, daß die Englische Nation, mit  
Ausnahme ihres gegen uns übenden Handels-Des-  
potismus in mancher andern Beziehung unsere  
Achtung verdient. Wäre es nun aber nicht zu be-  
dauern, wenn manche Zeitungs-Nachrichten von  
den jetzigen so verhängnißvollen Ereignissen im Mor-  
genlande sich bestätigten und wir müßten in unsern  
Ansichten an der Hochherzigkeit dieses Volkes irre  
werden? Sollte es möglich seyn, daß der Vortheil  
des Handels mit dem rohen Muselmanne in der  
Levante alle moralischen und christlichen Rücksichten  
bei ihm in den Hintergrund stellen könnte? Ich bin,  
Gott sey gedankt, etwas langsam im Glauben an  
das Nicht-Gute. Wir wollen es also zur Ehre

des Englischen Volks und seines Regiments nicht fürchten \*).

Da ich nur Andeutungen über den in Frage stehenden Gegenstand habe geben wollen und es mir keinesweges zutraue, solchen erschöpfen zu können und noch weniger die Maaßregeln alle zu bezeichnen, welche ergriffen werden müßten, das dem ganzen Deutschen Vaterlande drohende Elend abzuwehren, so begnüge ich mich bei dem Gesagten. Die Ausführung und Anwendung der Mittel dazu, ist Sache der Väter der Völker.

Daß ich in diesem kurzen Vortrage nicht den geübten Schriftsteller, sondern ganz allein den redlichen Patrioten habe zeigen wollen, brauche ich wol kaum zu erwähnen: von der Nachsicht der Leser erwarte ich daher Entschuldigung für die Mängel in ersterer Hinsicht und bitte bloß Letzteren zu berücksichtigen.

Deterow im May 1822.

A. F. von Wicke. 

---

\*) Wir sind oft so verschiedener Meinung in Betreff des zu erwartenden Krieges, oder der Beibehaltung des Friedens, warum erkundigen wir uns nicht genau in Frankfurt am Mayn oder in London, nach den Cours der verschiedenen Staats-Papiere? — Das ist der richtigste Barometer für die armen Greichen, um zu erfahren, ob sie gespießt, ihre Frauen und Töchter nach Asien verkauft, oder ob sie als ein selbstständiges Volk anerkannt werden sollen. — Nach unsern beschränkten Ansichten frage ich: In weissen Hand liegt also die Entscheidung?!!! — A. d. Verf.

---

Das Verpflanzen der Kartoffeln aus Ablegern \*).

---

Die von dem Herrn Professor Karsten zu Rostock in dem kleinen Mecklenburgischen Kalender für das Jahr 1821 empfohlene neue Art, Kartoffeln zu pflanzen, kann ich aus eigener Erfahrung als vollkommen bewährt anpreisen.

Ich machte im Frühjahr 1821 den Versuch mit einem Viertel-Scheffel recht schöner Kartoffeln, die ich genau nach der, in jenem Kalender gegebenen, Vorschrift legen ließ.

Zum Verpflanzen wählte ich ein Stück Landes, etwa achtzehn Quadrat-Ruthen groß, in meinem Garten, welches auf die gewöhnliche Art, wie Kartoffelland war zubereitet worden. Ich fand die herausgenommenen Mutterkartoffeln wirklich noch eben so frisch und gut, als sie zu der Zeit waren, wie sie ausgepflanzt wurden, und sie eigneten sich vortrefflich zum Viehfutter. Die daran sitzenden Pflanzen wurden behutsam abgelöst und einzeln, wie Kohlpflanzen, eingesetzt, nachdem man ihnen zuvor auf die im Kalender angegebene Weise Füße gemacht hatte. Anfänglich schienen sie

---

\*) Man vergleiche hiemit die S. 257 des sechsten Jahrganges, imgleichen S. 361 des achten Jahrganges dieser Annalen mitgetheilten Abhandlungen.

nun zwar nicht recht zu wachsen und sich wenig auszubreiten; allein sie erholten sich bald, und gegen das Ende des Sommers war kaum noch ein Unterschied zwischen ihnen und den übrigen Kartoffelpflanzen im Garten sichtbar.

Die Erndte übertraf meine kühnsten Erwartungen, denn ich erhielt von jenem viertel Scheffel Ausfaat vier und zwanzig Scheffel großer und etwa noch sechs Scheffel kleinerer Kartoffeln, und sie waren von schönerem Ansehen und besserem Geschmack als diejenigen, welche jene Stelle des Gartens früher geliefert hatte.

Mit Recht glaube ich daher auf diese Methode, Kartoffeln zu verpflanzen, diejenigen besonders aufmerksam machen zu müssen, welche, so wie ich, außer einem Garten kein Ackerland haben, und denen es zur Bestellung des Gartens im Frühjahr oft an hinlänglichen Arbeitern fehlt. Man gewinnt nämlich offenbar Zeit, indem die Plätze, wohin man die Kartoffeln verpflanzen will, nicht früher als das Kohlland brauchen umgegraben zu werden. Auch beschäftigt jenes Verpflanzen, obgleich es etwas mühsam ist und mit Vorsicht geschehen muß, nicht allzulange; ich hatte nur zwei Arbeiterinnen, welche noch keinen ganzen Tag dabei zubrachten.

Möchten mehrere Versuche diese neue Methode, Kartoffeln zu pflanzen, als vortheilhaft bestätigen und die allgemeinere Anwendung derselben, zumal in kleinen Wirthschaften, zur Folge haben!

Damshagen.

F. E. Groth,  
Prediger.

---

Etwas über das Veredeln der Schaafse.

---

Der Ertrag der feinen Wolle ist noch das Einzige was dem Landmann in diesen beispiellos drückenden Zeiten übrig bleibt um wenigstens seinen gänzlichen Untergang noch um einige Jahre zu verzögern. Der Enthusiasmus, welchen man bei unsern Landwirthen bemerkt, entweder ihre Schaafse nach und nach zu veredeln, oder sich auf einmal, durch Ankauf, in den Besitz einer feinen Schäferei zu versehen, ist demnach natürlich und auch lobenswerth. Nur glaube ich, daß eine bescheidene wohlgemeinte Warnung: nicht zu große Summen für ganze Heerden feiner Mutterschaafse aus dem Lande zu schicken, nicht am unrechten Orte seyn möchte. Abgesehen, daß unser an baarem Gelde armes Land dadurch leidet, so glaube

ich, daß die Spekulation auch dem Spekulantem verderblich werden kann. Unmöglich kann ich nemlich die Meinung derjenigen beipflichten, die behaupten: die hohen Preise der feinen Wolle wären durch eine, auch noch so große Produktion nicht herunter zu bringen. Wenn die Käufer, wie es gewöhnlich der Fall ist, dies behaupten, so kommt man auf den Argwohn, daß sie es thun grade um das Gegentheil zu bewürken. Die Wolle, so wie jeder andere Artikel, wird und muß dann sinken, wenn mehr davon produziert und zu Markt gebracht wird, als das Konsumo bedarf. In der physischen Welt ist ein unaufhörliches Streben nach Gleichgewicht, so auch in der moralischen. In Europa, — Kriegeszeiten und Revolutionen ausgenommen, — ist das Niveau des Ertrags von Kapitalien ungefähr 4 pCt. Sobald eine Sache einigermaßen mit Sicherheit mehr abwirft, so strömt so lange das Geld dahin, bis der Profit ungefähr wieder zu diesen Standpunkt herabsinkt. Andere Erwerbzweige, deren Ertrag gesunken war, ruhen dann so lange bis sie sich wieder zu diesem Zins-Ertrag erheben. Veredelte Schäfereien geben jetzt einen viel höheren Zins als andere landwirthschaftliche Erwerbzweige, — wenn man sie auch zu den höchsten Preisen berechnet, die seit 20 Jahren dafür gegeben wurden, — ich möchte sagen gegen diese den zehn-

fachen Ertrag. Freilich muß man ein Ansehnliches für die Gefahr der großen und plötzlichen Zerstörung, welcher die Schaafe durch mancherlei Krankheiten unterworfen sind, in Abrechnung bringen, aber der Vortheil ist doch noch so groß, daß er zu enormer Vermehrung der veredelten Schäfereien reizen muß. Sir Robert Ker Porter sagt in seiner Reise in Georgien zc. 1817—1820: zu der Zeit, als das Getreide in Odessa und im südlichen Rußland sehr im Preise gefallen, hätte der kleine Grundeigenthümer den Getreidebau eingeschränkt und sich auf Schaaftzucht gelegt. Auch der große Gutsherr im südlichen Rußland baute weniger Korn und weidete dagegen mehr feinwollige Schaafe. Eine Merinos-Heerde hatte bei Odessa der Rußische General Kobly. In der Krimm gab es damals schon Heerden von 20 bis 30000 veredelten Schaafen. Die Wolle von Lämmern der mit Merinos-Böcken gepaarten Moldauischen Schaafe, wird im Handel der Wolle von den ächten Merinos gleich geschätzt. Hier bewährt sich schon das oben gesagte und längst bekannte: das Kapital verläßt den Kornbau und wendet sich zur Schäfererei, welches so lange dauern wird, bis diese so viele Wolle produziert, daß der Preis sich mit andern Artikeln ausgleicht. Aber diese große Konkurrenz sollte auch unsere Landwirthe vorsichtig machen, dem jetzigen

hohen Preise der feinen Wolle keine zu lange Dauer zuzutrauen, vielmehr sollten sie sich nur darauf beschränken, statt große Summen auf einmal für Heerden von Mutterschaafen aus dem Lande zu schicken, ihre Schäfereien nach und nach durch feine Wolle zu veredeln. Ich habe meine Heerde, davon die Mutterschaafe mir vor neun Jahren 1 Rthlr. 32 fl. kosteten, durch feine Böcke so veredelt, daß mir vor zwei Jahren unser erster Wollhändler, Herr Aaron Hirsch in Teterow 21½ Rthlr. Gold für 22 Pfund bezahlte.

So wie wir aus der Fieber-Periode der Kriege und Revolutionen heraus kommen, setzt sich alles mehr und mehr in sein natürliches Gleichgewicht. Die jetzigen schrecklich niedrigen Kornpreise sind größtentheils eine Folge zweier höchstgesegneten Erndten, die wir beinahe in ganz Europa hatten; aber sie sind auch zum Theil aus höherer Kultur entstanden. Es wird jetzt weit mehr Getreide produziert, wie vormals. Die Schwaben klagen darüber, daß die Tyroler ihnen kein Korn abkaufen. Diese, durch die Hungerjahre abgeschreckt, haben bis nach Trento ihre schlechten Weinstöcke ausgerissen und bauen an deren Stelle Korn und Kartoffeln. Dem Preise unserer Güter scheint also noch ein ferneres Herabsinken bevorzustehen. Vor der Revolution war man froh in Frankreich au

denier quarante, zum 40sten Pfennig, das heißt zu  $2\frac{1}{2}$  pCt. reinen Ertrages kaufen zu können. Die öffentlichen Fonds gaben weit mehr; auch war der Zinsfuß zwischen 4 und 5 pCt.; aber man schätzte die größere Sicherheit, im Grundbesitz, jährlich auf den Unterschied. In England kaufte man gerne zu 33 Years Purchase, d. h. 33 Jahr Ankauf oder Zinsen, also zu etwa 3 pCt. Da müssen wir auch hin, wenn wir Frieden behalten und unsere Güter selbst bewohnen; alsdann können wir uns reichlich 4 pCt. berechnen. Alles was mehr als 4 pCt. giebt, ist von kurzer Dauer oder Gefahr dabei. Bei Staats-Papieren sowol, als auch bey Procent-Anleihen, die mehr als 4 pCt. abwerfen, kann man nicht ruhig schlafen. Wer jetzt dem Landmann über 4 pCt. abnimmt, der bringt ihn, — wenige Fälle ausgenommen, wenn der Anleiher nemlich nur verhältnißmäßig sehr wenig auf seine Güter schuldig ist, — früher oder später zum Konkurs, und wenn er dann auch noch so sicher steht, so muß er doch immer etwas verlieren. Er schreibe also nur das mehr Erhaltene auf eine separate Rechnung und verzehre es nicht.

Nothspalk im Mai 1822.

v. Moeller-Lilienstern.

---

### Einige Erfahrungen über den rothen Kleebau.

---

Wenn ein Landwirth seinen Viehstapel nachhaltig verbessern, und dadurch seiner ganzen Oekonomie einen höheren Schwung geben will; so muß er auf die Vermehrung jeglicher Art Futters sein vorzügliches Augenmerk richten. Es ist besonders der mit Umsicht betriebene Anbau des rothen Klees, welcher ihn am leichtesten und am belohnendsten zu diesem vorgesteckten Ziele verhilft. Die Erfahrung hat dies tausend und aber tausend Mal bewiesen. Die Aeußerungen unserer größten praktischen Landwirthe stimmen mit dieser Behauptung überein. Ich darf hier also über die Wichtigkeit des Kleebaues keine Worte verlieren und kann sogleich zur Mittheilung meiner Erfahrungen hinsichtlich desselben schreiten.

Einen nicht zu geilen oder fetten Klee habe auch ich zur Gewinnung guten Kleesaamens am besten befunden. So wie darauf gesehen werden muß, daß der Saatklee seine gehörige Reife erlange, und man ihn nicht eher mähe, als bis die Blumenköpfe recht dunkelbraun und die Saamenkapseln abgestorben sind; imgleichen, daß man ihn des Morgens früh im Thau schneide und schon am Nachmittage wie Hanf und Flachs stauchele. — Daß man ihn vollkommen trocken werden lasse und in ein luftiges,

vor den Mäusen sicheres Gebäude bringe, das versteht sich von selbst, so auch darf man es beim Dreschen des Kleeß nie verabsäumen, ein aufmerksames Auge auf seine Leute zu haben, indem von den mehr oder weniger gut gereinigten Saatkörnern der größere oder mindere Ertrag des Kleefeldes vorzüglich mit abhängt \*).

Sehr leicht kann das Trocknen der Kleeöpfel in einem Backofen nachtheilig werden. Man wird fast nie die rechte Temperatur treffen können, folglich den Kleesaamen erhitzen und sein Verderben befördern. Beim Sieben sammle man die beim Dreschen abgehenden Hülsen, lege sie, gleich Flachsknoten, auf leinene Laken, trockne sie an der Sonne, schütte sie hernächst auf eine etwas weit gestellte Mühle und schrote sie, so geht aller Saamen aus. Auf solche Art erhält man nach meiner Erfahrung vollkommen reine Saat, die wol nur vollkommen guten Klee wieder geben kann. Es ist nicht möglich, daß Kleesaamen mit Kappen, den manche Landwirthe zur Saat benutzen, gleichförmig aufgehen kann. Begreiflicher Weise liegen die ausgefallenen Körner, welche am reifsten und also auch am schwersten sind, immer im Säesack unten am Boden;

---

\*) Mit Hülfe der jetzt schon an vielen Orten bekannten Dreschmaschinen geht dies Geschäft am leichtesten von Statten. U. d. N.

dadurch werden einer Seits die Stellen, welche man mit dem lezten Saamen besäet, weit dichter gerathen, als das übrige Feld; so wie andrer Seits, wenn sich das geringste Lüftchen regt, die leichten Kappen mit dem darin befindlichen Saamen beständig nach einer und eben derselben Gegend hinfallen müssen, daher der Säemann nicht im Stande ist, seinen Wurf gehörig vertheilen zu können. Bei reinem Saamen hingegen kann ich mein Feld vollkommen gleichförmig und so dick oder so dünn besäen, wie ich es besäet haben will.

Die Methode, den Kleesaamen, nachdem seine Beifrucht schon einige Tage aufgelaufen ist, über diese grüne Saat überzusäen und gleich hinterher zu walzen; habe ich in unserm Klima nicht recht zweckmäßig gefunden. Es ist unter hundert Fällen, wo der Klee zugleich mit der Gerste oder mit dem Hafer zugleich eingebracht wird, nicht zu fürchten, daß jener diese überwachsen werde; sehr oft kann aber, bei der späten Nachsaat des Klees unter die Sommerung, eine trockne Witterung im Wege seyn, welche die Wirkung der Walze und dadurch das gute Einbringen der Saat verhindert. Die nicht angedrückten, mithin weniger mit Erde bedeckten Saamenkörner gehen dann nur spärlich auf; werden vielleicht später noch, wenn die Sommerung nach einem einfallenden Regen üppig aufschießt,

von dieser erstickt. Ueberdies geht ein großer Theil des oben aufliegenden Saamens durch Vögel und Mäuse verloren.

Wer bei uns einen sich stark bestaudenden und tüchtig einwurzelnden Klee, der kein Unkraut aufkommen läßt und des Winters Nacht trotz bieten kann, erziehen will, dem dürfte es wohl anzurathen seyn, den Kleesaamen immer zugleich, wenn die ausgesäete Sommerung einmal eingeeget und die Ackerkrume so viel geebnet ist, daß die kleinen Körner nicht mehr zu tief wegfallen können, einzusäen.

Säet man Klee unter Wintergetreide, so darf man es, meiner Erfahrung nach, nie verabsäumen, vorher die Kruste, welche das Winterfeld erhalten, mit den Eggen aufzubrechen und hernächst die Walze folgen zu lassen.

Den Klee, der zur Sommerstallfütterung angesäet worden war, habe ich unter Buchweizen ganz besonders schön gefunden; die Versuche hingegen, die mit der Aussaat des Klees unter Flachs angestellt wurden, — einer Methode, die von manchen ökonomischen Schriftstellern so sehr angepriesen worden, — haben keinesweges ein ermunterndes Resultat gegeben. Es sind übrigens diese Versuche auf Ländereien angestellt, die wol nicht so fett und dungreich seyn mögen, als z. B. der Niederländer Flachsacker, und dies mag viel-

leicht die alleinige Ursache seyn, daß die Klee-Erndte unter Flachs nicht hat glücken wollen. Sollte wirklich in den genannten Gegenden ein vorzügliches Gedeihen des Klees unter Flachs merkbar geworden seyn, so kann ich dies keinesweges dem Einflusse, den der Flachs auf den Klee äußern könnte, zuschreiben, sondern einzig und allein der starken gedüngten, sorgfältiger und klarer geackerten, vom Unkraute reinern Krume. Wahrscheinlich wird man also unter Raps, auch unter manchen andern Gewächsen, auf deren Anbau eine größere Sorgfalt verwendet wird, eben so starken Klee bauen, als unter der vielgefeierten Leinpflanze.

Das Behüten des jungen Klees mit Schaafen erachte ich bei trockner Herbst- und Winter-Witterung eben so vortheilhaft, als ich das Beweiden desselben mit großem Viehe äußerst nachtheilig befunden habe. Mehrentheils hat der mit Schaafen stark beweidete Klee im Frühjahr einen großen Vorzug vor den unbeweideten gehabt, welches ich mir theilweise daraus erkläre, daß diese Thiere die lockere Erde an die Wurzeln des Klees andrücken, und solchergestalt dem Auswintern desselben vorbeugen mögen.

Da die vielseitige Austauschung landwirthschaftlicher Ideen und Erfahrungen von wohlthätigem Einfluß auf die Vervollkommnung der Wissenschaft

seyn muß, so sey es mir erlaubt, nunmehr auch mein Bekenntniß über das Decken und Düngen des Klees mit Mist, insbesondere über das Bestreuen mit Gyps und Torfasche, dieser seit kurzem vielbesprochenen, auch in diesen Annalen zu verschiedenen Malen kürzer oder ausführlicher erwähnten Operation, abzulegen.

Weil ich beständig von dem Grundsatz ausgegangen bin und noch ausgehe: daß der, der Ackerkrume mit getheilte Dung auf die in dieser Krume Nahrung suchenden Pflanzen doppelt so viele Wirkung äußere, als der Mist, der über die Gewächse gestreuet wird; so würde ich mich nie anders, als bei einem reichen Ueberflusse von Stalldünger zu einer so augenscheinlichen Dungvergeudung, — als wofür ich das Ueberdüngen des Kleefeldes halte, — entschließen können. Bin ich im Stande Mist auf meine Kleesaat zu verwenden, so kann ich mich auch so einrichten, daß ich diesen gleich, wenn ich das Land zu seiner Ueberfrucht beackere, mit unterpflügen kann, und darf dann versichert seyn, daß ein solches Verfahren in jedem Betrachte belohnender ist. Denn anstatt im entgegengesetzten Falle, — nemlich bei der Winterbedeckung des Klees, — von dem aufgefahnen Mist Vortheile zu erndten, und meinen Klee aufzuhelfen, thut der mit Mist bedeckte bitter

wenig aus, im Gegentheil verzärtle ich ihn nur; auch werden durch Regen und Schneewasser eine Menge köstlicher Theile vom Felde abgespült; Mäuse werden angelockt und man kann versichert seyn, daß in solchen Wintern, die den Kleefeldern nachtheilig sind, die mit Mist bedeckten Felder gegen den Frostschaden nichts weniger als gesichert sind.

Angemessener als der Stalldünger dürfte allerdings, auch nach meinen Erfahrungen, das Ueberstreuen des Kleeß mit Gyps und Torfasche seyn.

Hinsichtlich der Gypsdüngung muß ich bis jetzt dafür halten, daß

- 1) ungebrannter Gyps einen wohlthätigern Einfluß auf den Klee äußert, als gebrannter, indem höchstwahrscheinlich bei diesem viele fruchtbar machende Theile verloren gehen;
- 2) der Gyps am zweckmäßigsten dann angewendet wird, wenn der Klee schon handlang gewachsen ist;
- 3) nur dann gegypst werden muß, wenn die Blätter vom Thau oder Regen naß sind und kein starker Wind den Gyps zu sehr auseinander jagt;
- 4) die Wirkung des Gypses auf den Klee um so auffallender ist, je mehr Gyps auf den Kleeblättern liegen bleibt;

- 5) daß der Gyps auf einen leichten und warmen Boden eine noch größere Kraft äußert, als auf schwerem und nassem Lande; und daß endlich 6) dieses Bestreuen wohl nicht zu häufig angewandt werden muß.

Wenn der Landwirth sein Kleefeld gypsen kann, und wenn er mit Umsicht dabei verfährt, so kann ihm, nach meiner Ueberzeugung, das in den Gyps gesteckte Kapital, — wenn keine gar zu nasse Bitterung einfällt, — nie verloren gehen; er wird es vielmehr schon durch eine Kleesaat oder Kleeheu Erndte leicht mit Zinsen und Zinseszinsen wieder ersetzt erhalten.

Die Benutzung der Torfasche auf den Klee ist, so viel ich weiß, in Schleswig und Holstein noch gar nicht gebräuchlich, da doch diese Länder eine hinreichende Menge von Torf besitzen, und die Bestandtheile desselben eine große düngende Kraft vermuthen lassen. Mecklenburgs Landwirthe scheinen hie und da aufmerksam auf dieses vortreffliche Düngmittel geworden zu seyn, welches an andern Orten unter den mineralischen Düngungsmitteln einen so hohen Platz einnimmt. Der treffliche Schwerg führt in seiner eben so unterhaltenden, als belehrenden Beschreibung der Belgischen Landwirtschaft, das Niederländische Sprichwort an: Wer Asche für seinen Klee kauft,

Dem kostet sie nichts; wer es aber unterläßt, der bezahlt sie doppelt. — Eben dieser Schriftsteller berichtet: „Nach Herrn Man brauchen viele Flämändische Landwirthe die Torfasche sehr stark; sie macht wegen der vielen darin enthaltenen Salze das Land so fruchtbar, daß es ohne allen fernern Dünger, außer daß der Klee vom vorigen Jahre untergepflügt wird, vortreflichen Weizen trägt.“ — Herr Schurz und Herr Man sind nicht die einzigen schreibenden Landwirthe, welche ein so günstiges Urtheil über die Torfasche-Düngung gefällt haben. Manche andere praktische Oekonomen, welche Versuche damit angestellt haben, kommen darin überein, daß sie allerdings ein Gegenstand von Bedeutung sey. Ist es mir nun erlaubt hier mit wenigen Worten auch meine Meinung davon abzugeben; so fällt sie dahin aus, daß

- 1) die Torfasche auf schwerem und zähem Lehmboden, imgleichen auf Kreidegrund sich am besten eigne. Dort lockert sie das Erdreich auf, regt den Wachsthum an, und äußert ungemein treibende Kräfte auf den Klee;
- 2) daß sie um so mehr auf die Verstärkung des Kleewuchses wirke, je röther sie von Farbe, je reicher sie an Laugensalz ist;
- 3) daß sie im März drei bis vier Mal dicker

als der Gyps, am besten mit einer Vermischung von ungelöschtem Kalk oder trockenem Erdschlamm aus alten Teichen oder Gräben, welches ihre Kraft ungemein verstärkt, auf den Klee gestreut werden muß; daß sie aber

4) den Früchten schadet, wenn man das erwähnte Verhältniß überschreitet.

Dies sey für dieses Mal genug von der Ueberdüngung des Klees! — Schließlich noch einige Worte über das Kleetrocknen, wobei noch immer mancher Landwirth den Fehler begeht, zu sehr in dem Klee-Heue herum zu arbeiten.

Um dies zu vermeiden, ist es wohl am rathsamsten, nie sein ganzes Kleefeld mit einem Male, sondern nur etwa immer den vierten oder fünften Theil abmähen zu lassen, und nicht eher eine zweite Parthei zu mähen, als bis die erste bald genug trocken ist. Am besten halte ich es, den gemähten Klee zwei bis drei Tage ruhig in Schwaden liegen zu lassen, um ihn der Wirkung der Sonne und des Windes recht auszusetzen; hierauf wende man denselben mit einer Schüttgabel um, lasse ihn wieder einen Tag liegen, und sodann in kleine, recht schmale Haufen bringen. Dies Häufeln muß aber ja nicht zu früh geschehen; es muß freilich in den Morgen- und Abendstunden, wenn der Klee feucht ist, verrichtet werden, doch lockere Haufen darf

man nicht sehen. Nachdem der Klee wieder zwei bis drei Tage gestanden hat, bringt man ihn in größere spitze Haufen, so daß das Unterste oben und das Oberste unten kommt. Will man ihn einfahren, so bemerke man nur, ob alle Blätter und Köpfe trocken; um die Stengel braucht man sich nicht so sehr zu bekümmern.

Bei sehr regnichter Witterung muß man keine Arbeit bei dem Klee schonen, besonders muß er in trocknen Augenblicken gewendet und aufgelockert werden, damit er nicht warm und schimmlich wird.

Weniges Winterfutter übertrifft an Güte das gut getrocknete Kleeheu. Es ist das trefflichste Gericht für Pferde, Kühe und Schaafe.

Geschrieben im Juny 1822.

v. L.

---

Erinnerung an die Hundtsche Bauart.

Unter dieser Aufschrift hat Herr von Knobelsdorff auf Sellin im neunten Bande der Möglingischen Annalen der Landwirthschaft, S. 399, der Hundtschen Lehmbau-Methode ein Denkmal gestiftet, das nicht nur dem verdienstvollen Erfinder dieser Bauart, sondern auch jedem vorurtheilsfreien Manne, der diese Erfindung nach ihrem wahren Werth zu würdigen weiß, ein willkommenes und höchstangenehmes Geschenk seyn muß.

Wer so, wie Herr von Knobelsdorff, von dem hohen Werthe dieser Baumethode aus eigener Erfahrung überzeugt ist, dem muß es allerdings sehr befremdend seyn, daß diese wohlthätige Erfindung noch immer so wenig genutzt wird, und fast am allerwenigsten in dem Lande, das dem Erfinder die erste Bekanntmachung verdankt. Es ist zu erwarten, daß dieser, vom Herrn von Knobelsdorff dem größern Publikum mitgetheilte Aufsatz, da er bloß aus eigener vieljähriger Erfahrung geschöpft ist, mehr Eindruck machen wird, als alles, was bisher in einzelnen Schriften darüber gesagt ist. Ich halte mich aus vielen Gründen dazu verpflichtet, die Aufmerksamkeit meines vaterländischen Publikums auf diesen lehrreichen Vortrag zu leiten, vorzüglich auch darum, weil in demselben mit vieler

Scharfsinn die Ursachen dargelegt werden, welche dieser Bauart bisher den allgemeinen Beifall entzogen, ja gar die Veranlassung gegeben haben, daß sie bei vielen noch immer im Mißkredit geblieben ist.

Das erste Hinderniß zur allgemeinen Verbreitung dieser Baumethode setzt Herr v. K. in dem Mangel eigner Anschauung, ohne welche bei Gegenständen dieser Art, jede schriftliche Belehrung immer nur eine dunkle, oft ganz unrichtige Idee erzeugen wird. Herr v. K. versichert: er habe oft diejenigen, welchen die Sache aus meiner kleinen Schrift und aus mündlichen Beschreibungen bekannt war, in einem Zustande vollkommen dunkler Ideen über ein sehr einfaches Ding gefunden, welches sie genau zu kennen vermeinten. Dieser Behauptung läßt sich freilich nichts entgegen setzen, so sehr ich mich auch überzeugt halte, daß diese kleine Schrift, wozu die Materialien auf mehreren Baustellen gesammelt und überdies unter der Leitung des Herrn Bauraths Hundt geordnet wurden, mit der mir damals möglichen, ich möchte fast sagen, ängstlichen Sorgfalt abgefaßt ward. Wahrscheinlich habe ich mir daher den Fehlgriff mancher Schriftsteller und Dozenten zu Schulden kommen lassen, die grade durch die zu große Anstrengung, ihren Vortrag recht deutlich zu machen, undeutlich werden. Allein wenn ich mich auch gern in dieser

Hinsicht schuldig bekennen will, so kann dies keinesweges die Gleichgültigkeit rechtfertigen, mit welcher diese wohlthätige Erfindung von dem bei weitem größern Theil meiner Landsleute bisher aufgenommen ist. Diese bedurften gar keiner schriftlichen Anweisung, indem die entgegenkommende Bereitwilligkeit des Herrn Hundt, der damals sehr bedeutende eigne und fremde Bauten auszuführen hatte, nicht nur jedem die verlangte Auskunft gab, sondern auch Arbeitern, die ihm zugeschickt wurden, hinreichende Belehrungen ertheilte \*). Gegenwärtig kann übrigens die Unkunde mit dem zu dieser Bauart nöthigen Handgriffen, wenigstens in Mecklenburg, kein Hinderniß mehr abgeben, da ein großer Theil unsrer Tagelöhner bereits sehr wohl mit dieser Arbeit umzugehen weiß. Selbst hier, in den Vorstädten von Rostock, entstehen schon Wohnungen dieser Art, die von den Eigenthümern auf ihren, in Erbpacht oder zum Eigenthum erworbenen kleinen Parcelen Landes, ohne alle Beihülfe eines Maurers, bloß durch ihrer eigenen Hände Arbeit aufgeführt werden.

---

\*) Man überzeuge sich hievon aus dem öffentlich bekannt gemachten Anerbieten des Herrn Hundt, welches ich S. 169 des ersten Jahrganges dieser Annalen mitgetheilt habe.

Ein zweiter Umstand, der nach der Angabe des Herrn v. K. sehr viele von dieser Bauart zurückgeschreckt hat, ist der: daß man anfangs diese Gebäude mit einem 2 bis 3 Fuß hohem Fundament versah, die Ecken mit Mauersteinen bekleidete, wol gar die gesammten Wände, vorzüglich die nach der Wetterseite gelegenen, ebenfalls mit Mauersteinen verblendete. Dies hatte allerdings nachtheilige Folgen. Der Maurer konnte hier nicht entbehrt werden, dadurch wurden die Kosten an Material und Arbeitslohn bedeutend erhöht. Die massive Verblendung trennte sich, ohngeachtet der dazwischen gelegten Späne, von der Lehmwand, das Gebäude erhielt Risse, die man als Vorboten eines nahen Einsturzes fürchtete. Ob man nun gleich wegen des Einstürzens sicher seyn kann, so erregte dies doch ein Mißtrauen, wodurch diese Bauart bei sehr vielen in Verruf kam. Hiezu soll meine kleine Schrift vorzüglich die Veranlassung gegeben haben, in welcher diese Vorschriften gelehrt sind. So sehr ich allerdings hierin dem Herrn v. K. Recht geben muß, so muß doch der Herr Erfinder, von dem ich diese Vorschriften erhielt, diese Schuld mit mir theilen. Indessen wird doch eben diese Abhandlung einen großen Theil dieser Schuld für uns beide vermindern, indem in derselben ausdrücklich gesagt ist: daß auch ohne Verblendung gebaut werden

kann und Beispiele angeführt sind, wo dies mit Nutzen geschehen ist. So wie es überhaupt bei jeder neuen Erfindung der Fall seyn wird, daß sie nur nach und nach immer mehr zur Vollkommenheit kommt, so bestätigt sich dies auch bei dieser Baumethode. Um nicht zu wiederholen, was ich hierüber an andern Orten schon ausführlicher gesagt habe, darf ich nur auf die ersten Jahrgänge dieser Annalen verweisen, wo nicht nur von keiner Verblendung mehr die Rede ist, sondern überdies S. 485 des zweiten Jahrganges die vom Herrn Erfinder in der Folge mitgetheilten neuern Handgriffe gezeigt sind, wie mittelst einer ganz einfachen Form von zwei Brettern den Wänden, ohne alle Verblendung, eine ungleich größere Festigkeit und zugleich eine äußere Glätte und Politur gegeben werden kann, daß in dieser Hinsicht nichts zu wünschen übrig bleibt. Dies alles sowol, als auch die Anfertigung des Fundaments wird auch schon bei uns in Mecklenburg an vielen Orten mit eigenen Leuten bestritten; man bedarf also, wie schon aus den vorhin angeführten Beispielen erhellet, gar keines Maurers mehr; es sey denn, daß man durch angebrachte architektonische Verzierungen dem Gebäude ein gefälligeres Ansehen geben will, welches doch wol nur bei nicht gar vielen Vorkommenheiten der Fall seyn wird.

Was Herr von Knobelshorf ferner zur Berichtigung, so wie auch zur dringenden Empfehlung dieser Bauart anführt, das bitte ich in der Abhandlung selbst zu lesen, da die lehrreichen Møgeliner Annalen in Mecklenburg nicht unbekannt sind. Wer diesen herrlichen Aufsatz ohne Vorurtheil liest, der muß sich, wenn er auch bisher noch so sehr gegen diese Baumethode eingenommen war, gewiß mit derselben ausöhnen. Es sey mir nur erlaubt, noch einige Bemerkungen beizufügen.

Daß auf der einen Seite nur Vorurtheil, nichts als Vorurtheil, auf der andern hingegen bloß schmutziges Interesse der allgemeinen Verbreitung dieser Methode im Wege steht, davon habe ich schon so viele Beispiele erfahren, daß sich ein ganzes Buch in Vademekums-Form darüber schreiben ließe. Ich will nur einen einzigen Fall anführen, den ich selbst gehabt habe, der instar omnium zum Beweise dienen mag, wie sehr ein halbstarrer Eigensinn die Menschen, auch wenn das Gute und Nützliche einer Sache klar vor Augen liegt, verblenden kann. Auf einem Gute, das unter der Oberaufsicht der Großherzoglichen Regierung steht, von welchem schon seit mehreren Jahren mir die Rechnungsaufnahme anvertraut ist, mußte ein neues Holländerhaus gebaut werden und diese oberste Landesbehörde hatte es bereits auf meinen Vortrag bewilligt,

daß es nach Hundtscher Manier aufgeführt werden sollte. Der Bau konnte nicht anders als mittelst eines Akkords mit dem Pächter beschafft werden. Dieser sträubte sich gegen diese Bauart und wollte die Entreprise nur dann übernehmen, wenn das Gebäude von Fachwerk errichtet würde. Da indessen der Befehl von der Regierung nun einmal da war, so war er genöthigt nachzugeben und der Bau ward auch sehr gut und untadelhaft, von purem Lehm, mit Ausschluß der vier Eckpfeiler ohne alle Verblendung, vollführt. Ob nun gleich jeder, der das Gebäude sah, es lobte und die Bewohner desselben außerordentlich zufrieden waren, so wußte doch dieser Mann, so oft nur die Rede von diesem Gebäude war, nicht genug auf diese, nach seinem Ausdruck: nichtswürdige, Bauart zu schimpfen.

Etwa drei Jahre später sollte an eben diesem Orte ein vierhücker Katen gebaut werden. Ich unterhandelte also abermal mit eben dem Pächter, der den Bau des Holländerhauses übernommen hatte, daß er auch dies Gebäude nach Hundtscher Art errichten sollte. Allein er war auf keine Art dazu zu bewegen. Etwas verdrießlich über diesen nicht zu bedeutenden Starrsinn, fragte ich endlich: „aber sagen Sie mir doch, Herr \* \*, was haben Sie denn eigentlich gegen diese Gebäude einzuwenden?“

— „o es sind liederliche Löcher,“ antwortete er, „Zug und Kälte in allen Winkeln, denn die Thüren- und Fensterzargen geben, so wie der Lehm zusammen trocknet, Rissen, wo der Wind hindurch pfeift; dabei sind diese Löcher beständig feucht und die Wände sitzen immer voll Käsen und Mäuse.“ — Diese gegenseitigen Kontestationen wurden verhandelt, als wir auf dem Wege waren, die Stelle für den neuen Katen zu bestimmen. Ich schlug vor, unsern Weg nach der Gegend hin zu nehmen, wo das vor einigen Jahren erbaute Holländerhaus stand. Dies schien meinem Gegner nicht recht gelegen zu seyn, indessen da ich mit noch einem Begleiter den Weg dahin einschlug, mußte er folgen. Wir standen vor dem Hause still und ich und mein Begleiter freuten uns über das hübsche Ansehen desselben und insonderheit erregte es Bewunderung, daß alle vier Wände sich drey Jahre hindurch ohne alle Bekleidung so wohl erhalten hatten, und auch kein Fleck aufzufinden war, wo vom Schlagregen etwas wäre abgospült worden. „Ja!“ — rief mein Gegner, — „von außen sieht es ganz erträglich aus, aber inwendig, da sollten Sie sich wundern!“ — „Nun, so wollen wir hinein gehen,“ — entgegnete ich ihm; ich schritt also zum Hause hinein, mein Begleiter folgte und mein Gegner, dem dies alles nicht gefiel, etwas mürrisch hinterdrein. Raum

waren wir eingetreten, als die Bewohner mir schon mit vielen Dankfagungen entgegen kamen, daß ich ihnen ein solches schönes Haus verschafft hätte. Um meiner Sache gewiß zu seyn, stellte ich mich gegen ihre Aeußerung etwas mißtrauisch; betastete mehrere von den Wänden indem ich erwiederte: „das ist mir zwar sehr lieb, lieben Kinder! daß ihr zufrieden seyd, aber mir scheint das Gebäude gewaltig feucht zu seyn,“ — „Nichts weniger, lieber Herr! wir haben noch nie ein solches trocknes Haus bewohnt.“ — „Aber im Winter muß es hier desperat kalt seyn; mich dünkt der Wind pfeift hier zu den Thüren und Fenstern hinein.“ — „Ich kann Ihnen versichern, es ist so dicht, daß kein Lüftchen hinein kann, und so warm, daß wir kaum halb so viel Holz brauchen wie sonst.“ \*) — „Aber an Gesellschaft fehlt es auch wohl nicht, denn Katzen und Mäuse pflegten sich in solchen Wänden bald einzufinden.“ — „Noch bis zu dieser Stunde wissen wir von nichts.“ — Wir schieden von diesen guten Menschen, die sehr redseelig ihre Dankfagungen,

---

\*) Ist nur aus der Ursprache übersezt; authentisch lautete die Antwort so, welches den Sinn kräftiger ausdrückt: dat Hüh'schen is so dicht un so warm as een Pott.

so wie das Lob des schönen Hauses wiederholten. Vor dem Hause wendete ich mich zu meinem Herrn Segner mit der Frage: „Aber, lieber Herr \*\*, „was sagen Sie denn nun?“ — Plötzlich drehte er sich um mit der Antwort: „Die Menschen sprechen „Ihnen zu Gefallen.“ \*) Es half also keine weitere Vorstellung, denn Göttin Suada selbst würde mit aller Ueberredungsgabe keine Sinnesänderung bewirkt haben. Die Gutsverhältnisse erlaubten es nicht, mit einem andern den Akford abzuschließen; der Lehmbau mußte also unterbleiben und es ward eine gewöhnliche Schachtel von tannenem Holze und geflehtem Fachwerk hingesezt.

Dergleichen Beispiele ließen sich mehr erzählen; aber dies eine wird hinreichend seyn, um die Gründe kennen zu lernen, mit welchen die Segner kämpfen. Wäre es nun wol nicht Pflicht, daß die Menschen, welchen die Direktion solcher Bauten übertragen ist, sich der Sache, so wie es ihre Schuldigkeit wäre, pflichtmäßig annähmen und mit Nachdruck durchsezten? So lange dies nicht geschieht, so lange ist auch nicht daran zu denken, daß die gute Sache gefördert wird. Dazu kommt das dumme, alberne Vorurtheil der Professionisten und ihr überkluger

---

\*) In originali hieß es: dat Volk sprekt See man to Mun'n.

Eigendünkel, der alles besser wissen will, die also, wenn ihnen ein solcher Bau übertragen wird, es immer so einzurichten wissen, daß die Kosten doppelt und dreifach so hoch kommen, als nöthig gewesen wäre. Doch, dies alles hat Herr von Knobelsdorff besser und überzeugender aus eigener Erfahrung auseinandergesetzt, als ich es zu thun im Stande seyn würde.

Der Großherzoglichen Kammer muß man es rühmlichst nachsagen, daß sie diese Angelegenheit anfangs sehr in Schutz nahm und die Verbreitung derselben zu fördern suchte. Allein wenn diejenigen, welchen die Ausführung übertragen ist, dagegen eingenommen sind, so wissen sie auch schon Mittel und Wege aufzufinden, die Sache verhaßt, wohl gar lächerlich zu machen. Ich selbst bin Zeuge gewesen, daß an einer angesehenen und grade damals ziemlich zahlreich besetzten Wirthstafel hier im Lande, sich ein solcher Herr mit einigen der anwesenden Gäste, welche die Hundtsche Bauart vertheidigten, herumstritt und sie völlig untauglich erklärte. Als aber seine Gegner ihm doch endlich zu mächtig wurden und er nichts mehr vorzubringen wußte, gab er die Final-Erklärung von sich: wenn Gilly \*)

---

\*) Geheimer Ober-Baurath in Berlin, schon vor mehreren Jahren gestorben. Die Wissenschaft, besonders

diese Bauart für gut und nützlich erklären würde, so wolle er es auch thun. — Der Mann fühlte es nicht, wie er sich durch diesen Ausspruch in seiner ganzen Erbärmlichkeit Preis gab! —

Auch höre ich vielfältig von rechtlichen und achtungswürdigen Männern, die gern und gewiß sehr häufig mit der uneigennützigsten Anstrengung jedes Gute und nützliche fördern, nur bloß aus dem Grunde diese Bauart tadeln, weil es, nach ihrer Ueberzeugung, durchaus Geseß seyn sollte, der Feuergefähr und der Dauer wegen, auch schon um der Holzersparung willen, massiv zu bauen. Dieser Behauptung wird gewiß Niemand widersprechen, wenn ein voller Geldbeutel dies erlauben will. Was aber Feuergefähr, Dauer und Holzersparung anlangt, so möchten doch wol die Hundtschen Gebäude darin den massiven nichts nachgeben. Eine Lehmwand troßt dem Feuer gewiß eben so gut, als eine massive Mauer, die bei gewöhnlichen Gebäuden von einem Stockwerk, — und höher sollte, schon der Wirthschaftsbequemlichkeit wegen, kein Landgebäude seyn, — in manchen Fällen nicht über

---

die Landbaukunst, hat an ihm viel verlohren. Seine gemeinnützigen Schriften sind bekannt genug. — Zu der Zeit, als der hier erzählte Disput sich ereignete, lebte er noch.

12 Zoll dick aufgeführt wird. Was insonderheit die Holzersparung anlangt, da man es den Hundtschen Wänden so unverdienter Weise zum Vorwurf macht, daß sie so viel Holz wegfressen, so habe ich mich bereits im zweiten Jahrgange dieser Annalen S. 497 darüber erklärt, und es gezeigt, daß hierin mit ein Hauptumstand liegt, den die Gegner geflissentlich so zu nutzen wissen, diese Bauart zu vereschreien. Ueber den höchstbedeutenden Unterschied der Kosten, zwischen einem Lehmgebäude und jedem andern, wenn beide eine gleiche Größe und einerley innere Einrichtung haben, darf ich nur auf die früheren in diesen Annalen von mir mitgetheilten Bemerkungen, für allen aber auf die in Rede stehende Abhandlung des Herrn von Knobelsdorff hinweisen.

Auch soll es ein großes Laster seyn, womit die Hundtsche Baumethode sich bestrecken soll: daß auf den schieren Lehmwänden kein Kalkanwurf haften will. Mich dünkt, man sollte ihr dies eher als eine vorzügliche Tugend anrechnen, indem diese Wände eine solche Konsistenz haben, daß sie gar keiner Bekleidung bedürfen. Sollen sie sich aber dem Auge wohlgefällig darstellen, so muß ich nach meinem Geschmack frei bekennen, daß mir die natürliche Lehmfarbe weit mehr zusagt, als der blendend weiße Kalkpuß, der wahrlich dem Auge

nicht wohlthätig ist. Da man doch nun einmal die Natur nicht zwingen kann, indem der gewöhnliche Kalküberzug, wenn man nicht kostspielige Vorbereitungen trifft, nie auf den Lehm haften wird, so wird die bloße Lehmwand in ihrer natürlichen Farbe dem Auge doch unendlich wohlthruender seyn, als der Ekel erregende Anblick einer mit Kalk befleckten Wand, von welcher der Uebersatz sich getrennt hat und Stellenweise in großen Fladen abplästert. Man sehe nur die mit Kalk befleckten Gebäude von Fachwerk, besonders wenn die Fächer gefleht sind.

Daß nach und nach von starkem Schlagregen nicht einzelne Stellen von der Lehmwand ausgespült werden sollten, daß ist auf keinem Fall zu vermeiden, denn Granit oder Marmor ist's nicht. Allein es müßten doch gewiß viele Jahre hingehen, ehe solche Ausspülungen der Lehmwand in Absicht der Dauer nachtheilig werden könnten. Aber welcher vernünftiger Mensch wird so etwas dulden? Man flickt und bessert ja alle Jahre an andern Gebäuden, warum sollen denn die Lehmwände allem Ungemach trohen? Es ist doch eine gar unbedeutende Mühe in jedem Jahre die beschädigten Stellen wieder mit Lehm auszustreichen und mit Kafflehm zu überziehen. Allen Ratenbewohnern könnte es zur Pflicht gemacht werden, diese Revisionen in jedem Jahre an ihren

Wohnungen vorzunehmen. Eine Beschäftigung, die ihnen nicht die mindeste Beschwerde macht und allenfalls würde es keine Sabbathschänderey seyn, wenn sie dies Geschäft in den Sonntags- Nachmittagsstunden verrichteten. Hier wäre die Zeit nützlicher angewendet, als in den Branntweinskrügen.

Findet man es indessen dem Zwecke irgend eines Gebäudes angemessener, ihm auch eine gefällige äußere Verzierung zu geben, z. B. bei Pächter- Prediger, Försterwohnungen u. so läßt sich auch dazu, wenn man die Kosten daran wenden will, auf mehr als eine Art Rath schaffen. So kann z. B. ehe der Kalkübersatz aufgetragen wird, die Wände mit klein zerschlagenen Mauerbrocken, auch mit hölzernen Pflocken, die, schräge nach oben gefehrt, in die noch feuchte Lehmwand eingeschlagen werden, bespicken, so hat der Kalkanwurf Festigkeit. Wenn aber dies Verfahren zu weitläufig und zu kostspielig seyn möchte, dann ist der mit Milch zum Drey gelöschte Kalk zu empfehlen; eine nun schon bekannte Erfindung des Herrn Cadet de Vaux, die auf mancherlei Art zubereitet wird. Eigentlich soll diese Farbe jedem Holzwerk, das der Witterung ausgesetzt ist, eine längere Dauer geben, aber sie soll auch sehr gut auf Lehm haften. Ich selbst kenne darüber noch keine Erfahrung, aber

Herr von Knobelsdorff empfiehlt eine sehr einfache und dabei wohlfeile Bereitung, die ich hier, da ich seine Erlaubniß voraussetzen darf, aus seiner Abhandlung mittheilen will.

„Man nehme rohen, ungelöschten Kalk, der zu  
„Staub gestoßen, oder besser, auf einen Far-  
„benstein gerieben, mit Buttermilch aufgelöset  
„wird und streiche diese blendend weiße Farbe  
„mit einem Maurer-Pinsel über die Mauer, so  
„wird sie vollkommen das Ansehen einer abge-  
„putzten Wand haben und die Farbe nicht ab-  
„springen. Wenigstens haben, auf diese Weise  
„übertünchte Wände, sich bei mir schon zwei  
„Jahre gut erhalten, und haben nur an Stellen,  
„wo der Muthwille oder die Neugier gewaltsam  
„mit scharfen Dingen daran gekratzt hatte, aufs  
„neue übertüncht werden müssen. Daß aber  
„ein solches Abweissen fast gar nichts kostet,  
„also erforderlichenfalls ohne Aufwand alle zwei  
„oder drei Jahre wiederholt werden kann, leuch-  
„tet ein.“

Eine andre Art der Bereitung, die aber freilich schon mühsamer ist, daher auch wol etwas theurer seyn mag, ist mir von der Güte des Herrn Landbaumeisters Lohmeier in R a g e b u r g mitgetheilt worden. Diese Masse soll sich bis zur Steinhärte verhärten, und alles mit derselben überzogene Holz-

werk lange Zeit gegen den Einfluß der Witterung  
bewahren. Auf Lehmwänden ist dieser Anstrich vom  
Herrn Lohmeier noch nicht versucht worden.  
Sollte er sich auch auf Lehmwänden nicht bewähren,  
so ist er doch als Holzanstreich schon bewährt und  
verdient daher weiter bekannt gemacht zu werden.  
Die Bereitung ist folgende:

„Zu  $\frac{3}{7}$  saurer Milch nimmt man, — beides dem  
„Gewichte nach, —  $\frac{2}{7}$  ungelöschten Kalk, der  
„entweder klein gestoßen wird oder an der Luft  
„zerfallen ist. Die Milch muß aber so trocken  
„als möglich abgeleckt seyn. Ehe der Kalk  
„hinzugesetzt wird, muß die Milch so derbe  
„durchgerührt werden, daß auch nicht das  
„kleinste Klümpchen bleibt und alles ein ebener  
„Brei wird. Alsdann wird nach und nach,  
„nur zur Zeit immer etwas weniges, von dem  
„Kalkmehl unter beständig fortwährendem Um-  
„rühren hinzugesetzt, bis die vorgeschriebene  
„Kalk-Portion verbraucht ist. Diese Arbeit ist  
„schwer und erfordert viele Anstrengung. Ist  
„nun auf diese Art alles gehörig verarbeitet und  
„in einen steifen Brei verwandelt, so kann man,  
„wenn man will, eine beliebige Erdfarbe hinzu-  
„setzen und mit Wasser nach und nach so lange  
„verdünnen, bis die ganze Masse wie Syrup  
„fließt. Es muß aber dieser Brei sogleich auf-

„getragen werden, weil er sich sehr bald verhär-  
„tet; man darf also nicht mehr zubereiten, als  
„in einem Tage verarbeitet werden soll. Wird  
„dieser Anstrich zum zweitemal wiederholt, so  
„dauert er viele Jahre, indem er sich zum Stein  
„erhärtet. Mit 15 Pfund Milch und 10 Pfund  
„Mehlkalk wird sich eine Fläche von 600 Qua-  
„drat-Fuß überziehen lassen.“

Es sey mir erlaubt, ein Paar kurze Bemerkungen hinzu zu fügen. Herr Lohmeier versicherte mir, die Arbeit des Durchrührens erfordere eine so große Anstrengung, daß zwei starke Arbeiter diesem Geschäfte nur grade gewachsen wären. Mir scheint es, daß dies Geschäft durch das Abreiben auf dem Reibstein würde erleichtert werden können. Dieser eine Arbeiter würde dann nur immer grade so viel frisch geriebener Masse verarbeiten, daß ein zweiter sie sogleich auftragen könnte. Auf solche Art würde nie zuviel zubereitet und es würde nichts unbrauchbar.

Statt der Erdfarbe würde ich, wenn man statt der weißen Farbe doch eine andere wählen wollte, Kohlenstaub hinzusetzen. Die Kohlen, — sie mögen seyn von welcher Holzart sie wollen, — müssen aber, nachdem sie zerstoßen worden, durch ein feines Haarsieb gesiebt werden. Dieser feine Staub mischt sich nach wenigem Durchrühren sehr leicht und

gleichförmig mit der übrigen Masse, der man nun, je nachdem man mehr oder weniger Kohlenstaub zusetzt, ein stärkeres oder blässeres Ansehen geben kann. Diese Mischung giebt eine schöne graue, ins Bläuliche spielende Farbe.

Die vom Herrn von Knobelſdorff gegebenen interessanten Belehrungen sollten doch nun wol zur allgemeinen Verbreitung dieser höchstvortheilhaften Methode mehr beitragen, als alles, was von mir und von andern hierüber gesagt ist. Ich darf es wol sagen, daß ich, aus fester Ueberzeugung des nicht zu berechnenden Nutzens, der durch allgemeinere Verbreitung dieser Methode gestiftet werden kann, es mir auf alle mögliche Art habe angelegen seyn lassen, sie schriftlich und mündlich zu empfehlen. Allein da ich mir im großen Publikum die Autorität und das Zutrauen nicht anmaßen darf, wie es Herr von Knobelſdorff schon in seiner Lage und noch mehr wegen seiner vielfachen eigenen Erfahrungen zu fordern berechnet ist, so wird ja hoffentlich auch unter meinen Landsleuten diese Angelegenheit sich mehr Liebhaber gewinnen.

So wüßte ich denn doch wahrlich! nicht, was die Gegner gegen diese so wohlthätige Erfindung nun noch einzuwenden haben könnten. Daß diese Gebäude dauerhaft, wohlfeil, bequem, warm und für die Bewohner gesund sind, das hat eine lange

Erfahrung nun schon bestätigt. Wie kommt es denn, daß bei allen, auch den kleinlichsten Landbauten, fortdauernd Holz und Geld verschwendet wird, da wir doch nachgrade wol Ursache hätten, beides zu sparen? Wenn der Privatmann diese, wahrlich! nicht unbedeutende Ersparung seiner Ausgabe nicht achtet, so hat er sich nur mit seinem Geldbeutel darüber zu berathen und es hat sich Niemand weiter darum zu bekümmern. Allein da, wo es auf eine vernünftige Beschränkung der Ausgaben bei den Staatskassen ankommt, da wäre es doch wol die erste Pflicht der zugeordneten Behörden, Hülfsmittel, wodurch ganz bedeutende Ersparungen herbei geführt werden können, nicht so wegwerfend zu verschmähen. Unser, von jedem Mecklenburger so hoch verehrter Landesherr, den die Vorsehung das späteste Ziel des menschlichen Alters möge erreichen lassen, hat den würdigen Erfinder mit Gnadenbezeugungen gelohnt und dadurch Sein Wohlgefallen beurfundet. Das Hohe Kammerkollegium hat es sich rühmlichst angelegen seyn lassen, die Sache zu unterstützen; allein was ist bisher der Erfolg gewesen? — Da, wo geschärfere Kammerbefehle Bauten dieser Art vorschrieben, wurden die Gebäude entweder absichtlich verhunzt, oder man wußte die Kosten so zu erhöhen, daß beinahe ein massives Gebäude für diesen Preis hätte

errichtet werden können. Dadurch mußte die Sache im Verruf kommen und man kann dieser hohen Behörde keinen Vorwurf darüber machen, daß sie, der unbezwinglichen Widerspenstigkeit und der ewigen Insinuationen endlich müde, die Sache ganz auf sich beruhen ließ. Diejenigen, die Schuld daran sind, mögen es verantworten, daß nun schon seit mehreren Jahren Tausende an Holzwerth und Arbeitslohn unnütz verschleudert sind.

Ich weiß es, daß diese Exspektion mir keine Freunde machen wird, allein Pflicht und Wahrheit müssen mir, ohnehin am späten Abend meines Lebens, mehr werth seyn als Menschengunst und Menschenfurcht. Wir leben in einer Periode, in welcher fast alle Stände über die Last der Ausgaben klagen, die das Unglück verfloßener Jahre nothwendig gemacht hat; und dennoch sind und bleiben die Staatskassen leer! Der weise Finanzwirth muß davon überzeugt seyn, daß die zum Wohl des Staats nöthige Vermehrung der Einnahme mit der, in so manchen Rubriken sehr leicht zu beschränkenden Ausgabe, gleichen Schritt halten muß, und daß das auf diese Weise Ersparte eine Einnahme ist, auf welcher Segen ruht, wenn dadurch wieder anderweitige nützliche Anstalten zum Heil der Menschheit und zum Flor des Landes gefördert werden können. Zu solchen Rubriken gehört auch der hier

in Rede stehende Gegenstand. Würde nur, um sich eine klare Ueberzeugung zu verschaffen, ein einziges Jahr hindurch strenge darauf gehalten, daß in den gesammten Domainen kein einziges neu aufzuführendes Landgebäude anders als nach Hundtscher Art gebaut werden müßte, so möchte sich, in der Vergleichung mit den bisherigen Ausgaben, ein Resultat ergeben, das man vielleicht nicht vermuthet hätte. Aber freilich müßten dann auch solche Maaßregeln ergriffen werden, wodurch den Unterbehörden und Unterofficianten jeder Ausweg, ihre Vorschriften zu umgehen und die oberen Behörden zu täuschen, versperrt würde.

Man hört sehr häufig die Einrede: „wir haben ja Holz, wir haben Ziegeleien, warum sollen wir denn nicht tüchtige Häuser bauen anstatt armseliche Erdhausen aufzuführen?“ Allein gesetzt, — welches aber nicht wahr ist! — wir hätten wirklich an diesen Materialien Ueberfluß, haben sie denn nicht bleibenden Geldes werth? Sind denn nicht Holz und Steine immer eine allgemein gesuchte Waare, die eine gewiß nicht zu verschmähende Einnahme zu den Staatskassen hergeben würde? Wie es mit dem gepriesenen Ueberfluß unserer Holzungen beschaffen ist, davon wollen wir lieber schweigen. Mancher karg besoldete Staatsdiener fühlt es drückend genug, wieviel dies unentbehrliche

Lebensbedürfniß von seiner jährlichen Einnahme wegfrisst. — An Ziegelsteinen muß der Ueberfluß ebenfalls so gar bedeutend nicht seyn, denn man vernimmt es gar oft, daß hie und da nöthige Bauten eingestellt werden müssen, weil es an Steinen fehlt. Kurz! man lehre und wende die Sache wie man will, um sie aus jedem gedenkbaren Gesichtspunkte zu beleuchten, so bleibt ihre Nichtbeachtung immer unverantwortlich!

Schließlich nur noch eine Bemerkung, welche die Güte des Herrn von Nobel'sdorff mir nicht ungleich deuten wird. Wenn dem Erfinder einer nützlichen Sache die gerechte Anerkennung seines Verdienstes gebührt, so hat derjenige, der einer solchen Erfindung wesentliche Verbesserungen hinzufügt, nicht weniger Anspruch auf allgemeinen Dank. Dies ist in dieser Angelegenheit auch der Fall beim Herrn von Nobel'sdorff. Seine, mit so rastlosem Eifer wiederholten Versuche haben es nun bestätigt, daß jede Bekleidung, an den Wänden sowol, als an den Eckpfeilern entbehrlich ist. In dessen scheint mir die Methode, die S. 405 jener Abhandlung vorgeschlagen wird, um scharfe, massiven Mauern ähnliche Ecken zu gewinnen, ganz entbehrlich zu seyn, wenn man sich der, vom Herrn Baurath Hundt späterhin empfohlenen Formen bedient, so wie ich dies Verfahren S. 784 des N. Annal. 9u Jahrg. 1ste Hälfte.

zweiten Jahrgangs dieser Annalen beschrieben habe. Man hat dabei zugleich den großen Vortheil, daß die Arbeit schneller von Statten geht, an Arbeitslohn gespart wird und die Wände an Festigkeit gewinnen. Die erste Hauptregel bei diesem Bau bleibt es indessen immer: daß jede Lehmschichte gehörig austrocknen muß, ehe die folgende aufgesetzt wird. Wenn man nur bei der Zubereitung des Lehms darauf achtet, daß der Lehm nicht zu breiartig wird, sondern die nöthige Konsistenz behält, so ist, besonders bei guter Witterung, diese Austrocknung sehr bald geschehen.

Ich schließe diesen Aufsatz mit den eigenen Worten des Herrn von Nobel'sdorff, die mir aus der Seele geschrieben sind:

„Wenn dem hochverdienten Erfinder dies öffentlich abgelegte Zeugniß zu Händen kommen sollte, so möge derselbe hier meinen Dank und die Aufforderung vernehmen, zuversichtlich zu hoffen, daß künftige Geschlechter einst seine Erfindung noch segnen werden.“

Karsten.

---

Bitte an die versuchenden Herren Landwirthe,  
den Rost im Weizen betreffend.

---

Es ist zwar schon S. 206 in eben diesem Jahrgange dieser Annalen von einem unsrer angesehensten Guts-  
herrn diese Aufforderung mitgetheilt, es ward aber  
dort, in der Voraussetzung, daß die landwirth-  
schaftliche Zeitung unter unsern Landwirthen  
bekannt genug sey, bloß auf den, vom Herrn  
Schwartz mitgetheilten Aufsatz, hingewiesen, ohne  
den Gang seiner Versuche und Beobachtungen voll-  
ständig mitzutheilen. Nun ist zwar in diesem Jahre  
die Klage über den Rost im Weizen bei uns nicht so  
allgemein, als sie seit einigen Jahren gewesen ist,  
aber doch können wir uns nicht rühmen, daß wir  
ganz frei davon gewesen wären. Da also der Feind  
doch noch immer vorhanden ist und wir gewiß der  
Gefahr ausgesetzt bleiben, daß er, unter ihm gün-  
stigen Einflüssen heimtückischer wieder zurück kehrt,  
so ist dieser Gegenstand der Beachtung unsrer  
Vereins-Distrikte dringender empfohlen, um die  
Aufmerksamkeit beobachtender Landwirthe zu sorg-  
fältigern Versuchen anzumuntern. Der Weg, den  
Herr Schwartz bei seinen Untersuchungen über den  
Brand eingeschlagen hat, giebt wenigstens einen  
deutlichen Fingerzeig, wie auf ähnliche Art bei den,

über den Kost anzustellenden Versuche verfahren werden müßte. Zwar ist die landwirthschaftliche Zeitung, als eine der belehrendsten und beliebtesten ökonomischen Zeitschriften auch in Mecklenburg gewiß nicht unbekannt, aber da unsre Annalen, ihrem Hauptzwecke gemäß, sich vorzüglich auf Mecklenburg beschränken, so müssen sie auch ihrer Natur nach, mehr als jene Zeitschrift in den Händen Einzelner unsrer Landwirthe verbreitet seyn. Es geschieht also auf ausdrückliches Verlangen, daß der Aufsatz des Herrn Schurz hier vollständig wiedergegeben wird. Der im ganzen ökonomischen Publikum geschätzte Herr Herausgeber des Land- und Hauswirths wird, bei richtiger Würdigung der Absicht, welche dieser weitem Verbreitung zum Grunde liegt, um so weniger etwas dagegen haben, da dieser Gegenstand eine praktische Erfahrung betrifft, die nur durch vielfach wiederholte Versuche bestätigt werden kann.

Zugleich nütze ich diese Gelegenheit, den Herren Oekonomen, so wie auch den Naturforschern, eine Erscheinung vorzulegen, die sich im letzten Sommer (1821), als die Klage über den Kost so allgemein war, beim Herrn von Kosß zu Wilz ereignete. In einem Schlage, in welchem bereits gemäheter Weizen in Hocken stand, ward mit dem Mähen fortgefahen; jedoch ward für diesen Tag die Arbeit

nicht beendigt und es blieb noch ein Theil auf dem Halm stehen. Der Weizen war vollkommen gesund und keine Spur vom Rost darin vorhanden. Als am folgenden Tage die Arbeit mit dem Mähen fortgesetzt werden sollte, fand man: daß nicht nur der noch stehende, sondern auch der vom vorigen Tage noch auf der Schwade liegende, ja! sogar der bereits in Hocken stehende Weizen mit Rost befallen war. Ob man diese Erscheinung an mehreren Orten bemerkt hat, weiß ich nicht; sollte es der Fall seyn, so lohnte es wohl der Mühe, diese Erfahrungen bekannt zu machen, wenn vielleicht durch eine nähere Untersuchung dieser Erscheinung, der Natur so wie der Veranlassung des Rostes näher auf die Spur zu kommen wäre.

#### Karsten.

#### Versuche über Brand im Dinkel.

Obgleich diese Frucht dem Brande weit weniger unterworfen ist, als der Weizen, so ist sie doch nicht ganz davon frei.

Bekanntlich unterscheidet man zwischen Staubbrand und Krebsbrand.

Der Staubbrand ist geruchlos. Die Bälglein sind offen oder ganz zerstört. Statt des Kornes sitzt ein rußiger Staub um den Stiel der Aehre. Man heißt ihn daher auch wohl offenen Brand.

Er verfliebt auf dem Felde, daher er die übrige Frucht in der Scheuer nicht schwarz färben kann.

Der Krebsbrand hat einen widrigen aasigen Geruch. Man nennt ihn auch geschlossenen Brand, weil die Bälglein dabei nicht plagen und der dunkelbraune Staub erst hervortritt, wenn man darauf drückt. Da solches bei dem Dreschen nun geschieht, so folgt, daß der Staub sich an die guten Körner anhängt, und, werden diese nicht gereinigt, dem Mehle einen ekelhaften Geschmack und Geruch giebt.

Der Krebsbrand ist daher noch nachtheiliger, als der Staubbrand.

Ein Feld, das in Hohenheim im Jahre 1819 Wicken zum Grünabfuttern getragen hatte, wurde im Herbst mit Dinkel besäet. Da man mit keinem Dung zur Bestellungszeit versehen war, wurde der Dinkel im Winter mit Stallmist überfahren, also oben auf gedüngt.

Gegen die Zeit der Reife zeigte das Feld sowohl Staub als Krebsbrand. Solches gab Gelegenheit, Beobachtungen darüber zu machen und einige Versuche anzustellen.

Beobachtungen über den Staubbrand.

1) Die Halme schienen etwas stärker, zumal grüner zu seyn, als die des gesunden Dinkels \*).

---

\*) Man sagt überhaupt, daß, wenn die Frucht beim Schöpfen sehr dunkelgrün aussieht, man Brand zu befürchten habe.

- 2) Die Aehren waren schon vor dem Austreten aus der Blattscheide rußig.
  - 3) Obschon dieser Brand gewöhnlich die ganze Aehre zerstört, so geschieht solches doch nicht allemal.
  - 4) Ein Stock, dessen Wurzeln ich sorgfältig auswusch, trug 4 gesunde und 2 rußige Aehren.
  - 5) Eine Aehre von einem andern Stock hatte unterhalb 10 rußige, oben 8 gute Körner (Spelzen).
- Beobachtungen über den Krebsbrand.
- 6) Ein Stock hatte 14 Halme, davon waren 11 Aehren Krebsbrandig, 3 ganz gesund.
  - 7) Ein Stock hatte zwei Halme, davon war eine Aehre ganz Krebsbrandig, die andere war es nur zum Theil; denn es saßen Spelzen daran, die ein gutes und ein Krebsbrandiges Korn hatten.
  - 8) An der Aehre eines andern Stocks war die eine Seite Krebsbrand, die andere war gut. Doch saß auf der guten Seite eine brandige Spelze zwischen den übrigen.

#### V e r s u c h e.

Es kam darauf an, zu wissen: ob sich der Brand in den Saamenkörnern forterbe, oder ob er sich durch äußere Berührung mittheile, oder ob keins von beiden statt habe. Zu dem Ende füllte ich 8 Blumenscherben mit guter aber nicht fetter Erde

von einem Gartensfelde, worauf wahrscheinlich seit einem Menschenalter kein Getreide und im vorhergehenden Jahre Taback gestanden hatte.

Die Erde war bei dem Gebrauche mehr trocken als feucht.

Ich drückte mit dem Finger in die Oberfläche jedes Topfes 7 Grübchen von  $\frac{3}{4}$  Zoll Tiefe, in deren jedes ein Dinkelährchen (Spelze) gelegt wurde, und zwar: in den Topf

- a. ganz gesunde Spelzen von ganz gesunden Stöcken; in
- b. wurde in jedes Grübchen eine gesunde Spelze und eine Messerspiße voll Staubbrand gelegt und zugescharrt; in
- c. wurden die Spelzen vorläufig angefeuchtet, dann im Staubbrand herumgewälzt, eingelegt und gedeckt; in
- d. wurde in jede Grube eine gesunde Spelze mit einer halben Messerspiße voll Krebsbrand gelegt und gedeckt; in
- e. wurden die Spelzen angefeuchtet, in Krebsbrand gewälzt und so gepflanzt; in
- f und g wurden von einem Krebsbrandigen Stock, wie bei 6. gesagt worden ist, gesunde Körner von gesunden Aehren gelegt und kein Staub hinzu gethan; in
- h. kamen endlich gesunde Körner von Krebsbrand

digen Mehren, wie bei 7. und 8. angegeben worden ist, zu liegen, ohne alle Zugabe von Staub. Die Pflanzung geschah am 17ten October 1820 Nachmittags. Das Wetter war warm, die Luft ziemlich heiter, der Barometer stand tief und fiel den ganzen Tag. Die Operation geschah im Zimmer. Bevor ich von einer Pflanzung zur andern überging, wusch ich die Finger. Die Töpfe blieben am Fenster stehen, und wurden, wenn's Noth that, begossen.

E r f o l g.

Am 25sten Oktober fingen die Pflanzen an hervorzusprossen:

- a. trieb 14 Schösse, aus jeder Spelze 2;
- b. desgleichen;
- c. trieb 23 Schösse. In diesem Topfe waren die Pflanzen zuerst über der Erde;
- d. trieb 27 Schösse;
- e. trieb 14 Schösse;
- f. trieb 14 Schösse;
- g. trieb 11 Schösse; eine Spelze hatte gar nicht getrieben;
- h. trieb 11 Schösse; davon hatten 4 Spelzen jede zwei, drei Spelzen jede einen getrieben.

Demnach scheint es, daß gesunde Körner von krebsbrandigen Stöcken oder krebsbrandigen Mehren zwar gesäet werden können, daß jedoch ihr Aufkei-

men nicht so sicher ist, wie bei Körnern von gesunden Stöcken und Aehren, indem von 21 Spelzen in f. g. h. nur 36 Schösse, jeder Topf im Durchschnitte also nur 12 Schösse, getrieben haben; statt daß die übrigen Töpfe im Durchschnitte etwas mehr als 18 Schösse vorbrachten.

Es scheint ferner, daß der Staub- und Krebsbrand in Berührung mit gesunden Körnern das Keimen derselben nicht hindert, sondern, wenn man sagen darf, noch eher befördert, indem die Töpfe b. c. d. e. im Durchschnitte  $19\frac{1}{2}$  Schösse trieben, statt daß a. deren nur 14 gab. Dabei beobachtete ich, daß diese letztern etwas schwächer waren als die übrigen.

In der ersten Hälfte Novembers wurden die Töpfe umgestülpt und ohne die Pflanzen zu trennen sammt der Erde in einem nahen Gartenfelde in den Boden gesetzt, in einer Entfernung von anderthalb Fuß von einander. Nunmehr schienen

c. und d. die stärksten;

b. und h. standen ihnen nach;

a. und e. waren noch etwas geringer;

f. und g. waren kürzer als alle übrigen, aber doch ganz gesund.

Am 25sten August 1821 schnitt ich eigenhändig die kleine Erndte meiner acht Töpfe, band den Ertrag von jedem mit seinem Buchstaben zusammen, und

zählte an vollkommenen und unvollkommenen Aehren, bei

- a. 86 Stücke, ganz rein;
- b. 119 Stücke, eben so;
- c. 112 Stücke, davon 110 rein, 2 krebsbrandig;
- d. 100 Stück, davon 87 rein, 11 krebs-, 2 staubbrandig;
- e. 78 Stück, davon 67 rein, 11 krebsbrandig;
- f. 62 Stück, rein;
- g. 68 Stück, rein;
- h. 104 Stück, rein.

Daraus folgt, so viel sich aus einem einjährigen Versuche folgern läßt:

- 1) Daß der Staubbrand nicht ansteckend sey, sonst hätten sich unter b. und c. doch einige Staubähren finden müssen.
- 2) Daß der Krebsbrand die guten Körner durch Berührung in der Erde ansteckt, jedoch nicht alle, weil von 178 Aehren d. und e. nur 22, also der achte Theil, krebsbrandig geworden sind. Auffallend war es, und daher nicht zu übersehen, daß d. und e. jede gleich viel krebsbrandige Aehren zeigten. Da auf diese Weise ein Versuch, wiewohl bei etwas verschiedenem Verfahren, den andern unterstützte, so scheint die Ansteckungsfähigkeit dieses Staubes im Boden unlängbar daraus hervorzugehen.

- 3) Daß die Krankheit sich in dem Korne selbst nicht forterbt; denn sonst hätten f. g. h. nothwendig Krebsbrand zeigen müssen.
- 4) Daß c. krebsbrandige, und d. staubbrandige Aehren trug, beweist, daß Flug- und Krebsbrand auch von andern Ursachen als durch Mittheilung kommen können.

Wir folgern ferner:

- 5) daß wenn gute Körner zufällig durch Staubbrand geschwärzt, oder wenn auch die Krume des Feldes ganz davon sollte bestreuet worden seyn, man ohne Sorge für die Folge seyn kann.
- 6) Daß es aber gewagt sey, von Krebsbrand geschwärzten Dinkel ohne vorläufiges Waschen zu säen. Auf jeden Fall möchte es unter solchen Umständen sicherer seyn, das Saatgut aus einer andern Scheuer zu beziehen.
- 7) Daß man im Nothfalle selbst von krebsbrandigen Aehren die gesunden Körner nach zureichendem Waschen ohne Gefahr säen kann.

Nachträglich verdient noch Folgendes bemerkt zu werden:

Ich zog im Sommer 1820 eine Haferstaude aus, die 5 Halme und eben so viele Fruchtrispen getrieben hatte. Drei davon waren durchaus Staubbrand, die vierte war nur von unten brandig, von oben gesund. Die Rispe des fünften Halms war

endlich ganz gesund bis auf eins der zwei untersten  
Zweigelchen.

Sowohl bei diesem Hafer, als bei dem staubs-  
brandigen Dinkel, dessen Aehren nicht ganz ange-  
steckt waren, fand sich der Brand allemal an dem  
untern Theile, und das Gesunde in der Höhe.  
Oberhalb der gesunden Körner war kein Brand  
mehr zu sehen; wohl aber manchmal dagegen über:

Hohenheim den 15ten December 1821.

J. N. Schwerg.

Vorschlag: wie der Landmann bei nassen Erndten sein Korn vor dem Verderben sichern könne.

In der Erndte des Jahres 1821 regnete es fast jeden Tag, und durch diese immerwährende Nässe ward nicht nur viel Getreide in Mecklenburg verdorben, sondern vieles ging auch ganz verloren. Da der jetzige Sommer wieder mit langer Dürre anfängt, wie im vorigen Jahre; so könnte es leicht seyn, daß der Regen auch wieder in der Erndte nachkäme, und ich will daher den Landleuten in Mecklenburg, die nicht viele Bücher lesen,

1) ein Verfahren bekannt machen, welches in andern Gegenden, zum Beispiel in Oesterreich und Sachsen beobachtet wird, um zu verhindern, daß ihre Kornhokken in der Erndte nicht so leicht durchregnen können. Man setzt die Hokken anders als wir. Es wird nemlich eine einzige Garbe senkrecht hingestellt und acht andere dicht um dieselbe herum, und zwar so, daß alle Stoppelenden sämtlicher Garben auf der Erde und alle Aehren nach oben, möglichst dicht aneinander in die Höhe stehen. Dadurch wird der Haufen unten ziemlich breit und oben beinahe spiz. Diese Spitze, in der nun alle Kornähren dieser neun Garben dicht neben einander

liegen, wird auf solche Art bedeckt und gegen den Regen geschützt, daß die zehnte Garbe umgekehrt darüber gestülpt wird. Um dies mit Bequemlichkeit bewerkstelligen zu können wird diese letzte Garbe an dem Aehren-Ende auseinander gebogen, die Stoppel-Enden hingegen stehen oben und bilden die höchste Spitze. Das Seil muß also möglichst nahe nach dem Stoppel-Ende der Garbe hingeschoben werden, theils um die Stoppeln desto dichter zusammen zu drücken, damit der Regen nicht so leicht eindringen könne, theils aber auch um das Ausbreiten der herunterhängenden Aehren desto mehr zu erleichtern. An dieser zehnten Garbe läuft der Regen wie vom Dache herunter, kann also die übrigen dadurch geschützten neun Garben nicht leicht durchdringen.

Der fleißige Landmann bindet übrigens seine Garben nicht in Kornseile, weil dadurch viele Körner ausgerieben werden, sondern er läßt in müßigen Stunden Strohseile zu diesem Gebrauch anfertigen; ein Geschäft, das durch alte schwache Frauen sehr gut bewerkstelliget werden kann. Wer es noch weiter treiben will, der fährt sogar Strohbande oder sogenannte Klapp-Schöfe aufs Feld um sie statt der zehnten Korngarbe zur Bedeckung der neun übrigen zu gebrauchen.

2) Weil aber der Regen in der Erndte zuweilen

so anhaltend ist, daß er das Binden der Garben entweder gar nicht gestattet, oder doch die Garben fortwährend naß erhält; so hat der ewig nicht zu ermüdende Geist der Menschen noch ein anderes Mittel ausgedacht, um dem Regen allen widrigen Einfluß auf das einzuerntende Getreide gänzlich zu benehmen und die Halmfrüchte gegen das Verderben durch Rässe sicher zu bewahren, wenn auch an keinem Tage trockene Bitterung seyn sollte. Es wird nemlich das Halmkorn, ohne Rücksicht auf die Bitterung niedergemähet. Unmittelbar hinter den Mähern folgen andere Menschen, wozu auch schwache Frauen, junge Mädchen und Knaben, ja! lahme gebrechliche Menschen gebraucht werden können. Diese Arbeiter fassen mit der linken Hand mehrere Aehren zusammen und schneiden diese mit der rechten Hand mittelst sogenannter Schneiderscheeren, — vielleicht auch mit Schaafscheeren, — möglichst dicht an den Strohhalmen ab. Diese abgeschnittenen Aehren werden sodann in kleine Säcke oder Beutel geworfen, die man zur Hand haben muß. In diesen Säcken werden die Aehren zu Hause gebracht, auf Böden und Dröschdielen, wo kein ausgefallenes Korn mehr verlohren gehen kann, zum Trocknen ausgebreitet. Um das Austrocknen desto mehr zu befördern und die Aehren gegen das Verderben zu sichern, werden sie mit der

Harke oft und tüchtig durchgerührt, und endlich, so wie gewöhnlich, ausgedroschen. Mag dies Verfahren auch beim ersten Anblick zu mühsam und kostspielig scheinen, so ist doch auch dagegen wieder nicht zu leugnen, daß bei unserm Verfahren sehr vieles Korn ausgeschüttet und verlohren wird. Mögen auch Arme eine Nachlese ganzer Aehren mühsam veranstalten; mögen auch ganze Aehren, die der Aufmerksamkeit dieser armen Menschen entgangen sind, von Pferden, Ochsen, Kühen und Schaafen noch aufgefunden werden, mögen Schweine und Gänse die einzelnen Körner sogar sorgfältig auffuchen und verzehren; so sehe man nur ein umgebrachtes Stoppelfeld im Spätherbste an, und man wird sich aus dem grünen Nachwuchs überzeugen, daß ohnerachtet aller dieser Nachlesen noch immer mehr als die Ausfaat auf dem Felde zurück geblieben ist, die nun dem Verderben und dem Winterfrost preis gegeben wird, und da es nicht Menschen oder Vieh weiter nützet, rein verlohren geht. In früheren Jahren habe ich einmal gesehen, daß jemand in der hiesigen Nachbarschaft seine Rockenstoppel im Herbste nicht ganz hatte umbringen können. Im nächsten Frühjahr zeigte sich in diesem gar nicht gehaakten oder geegeten ganz unbearbeiteten Stoppelfelde ein ganz gewöhnliches Rockenfeld. Der Besitzer ließ es ungestört bis zur

Reife stehen und, und ohnerachtet alle Bearbeitung fehlte, gab dennoch dies Feld eine ganz annehmliehe Rocken-Erndte, obgleich auf eben dieser Stelle im vorigen Jahre Rocken gewesen war. Ueberdies fallen grade immer die reifsten und besten Körner am ersten aus, eben darum, weil sie die reifsten und vollkommensten sind. Dies ist bei den mancherlei Handthierungen, welchen die Korn-Aehren bei unsern gewöhnlichen Erndte-Arbeiten ausgesetzt sind, nicht zu verwundern, wenn man sich die mannigfaltigen Erschütterungen denkt, welchen das Getreide bei den Erndte-Arbeiten ausgesetzt ist! — Schon sogleich, wenn es trocken abgemähet wird; dann, wenn es bei unbeständiger Witterung gefehrt oder aufgehockt wird; ferner wenn die Binderin die Garbe zusammenharkt; weiter, wenn sie das Kornseil macht und manches Korn ausscheuert; abermal wenn sie die Garbe hinter sich wirft; dann wenn der Hocker zwei oder vier Garben von der Erde aufrast, sie mit jedem Fußtritt schüttelt, auch wohl aneinander scheuert und beim Aufhocken niederstaucht und vielleicht die Aehren-Enden noch zusammenschlägt; ferner wenn die Garben einzeln auf dem Wagen gestahckt und wenn sie nach der Scheure gefahren werden. Eben so ist das Hungerharken und Nachharken, so wie das Abharken des beladenen Wagens, oder der Umstand zu berücksichtigen, daß durch den

Winde, oder Weesebaum manche Aehre ausgebrückt und das Korn unterweges verlohren, oder daß manche Garbe oder Aehre von Menschen oder Vieh getreten oder von letzteren gefressen wird u. s. f. Bei allen diesen Gelegenheiten und Erschütterungen dürfte leicht so viel Korn verlohren gehen, daß die Kosten, die eine sorgfältigere Einwerbung verursacht, damit reichlich bezahlt werden könnten. Dies kann und will ich zwar nicht mit Gewißheit behaupten, aber ich will nur darauf aufmerksam machen, daß man das Gegentheil eben so wenig behaupten kann, indem bei unserer gewöhnlichen Erndte-Methode gar viel Korn verlohren geht und daß man sich, bei fortwährendem Regenwetter in der Erndte, helfen kann, um den Korn-Ertrag, der sonst verlohren ginge, zu retten. Weil bei diesen hier vorgeschlagenen Manipulationen auch schwache Arbeiter Verdienst erhalten können, die sonst, wenigstens zum Theil, der Armenkasse zur Last fallen, so verschafft sich der fleißige Landmann noch nebenher das angenehme Bewußtseyn, daß er ohne Aufopferung seinem dürstigen Nebenmenschen einen redlichen Erwerb bereitet hat; denn es bleibt ewig wahr, daß diejenigen Armen-Anstalten die schlechtesten sind, wo die Armen bloß mit baarem Gelde unterstützt werden, und daß diejenigen dagegen die besten sind, durch welche dem Armen

Gelegenheit gegeben wird, etwas zu verdienen, und sich durch eigenen Verdienst zu ernähren. Alte, Kranke und selbst Krüppel können immer noch etwas verdienen, und die Wohlthätigkeits-Gesellschaft im Haag bestätigt es bei der Anlage ihrer Kolonie durch die Erfahrung, daß die vereinigten Armen sich nicht nur ernähren können, sondern auch noch einen Ueberschuß verdienen. Deshalb soll dies Verfahren auch schon in Holstein nachgeahmt werden.

C. F. Michelsen,

Amtmann und Stadtrichter zu Neu-Budow.

---

### Nachschrift des Redakteurs.

Der vorstehende Aufsatz war eigentlich vom Herrn Verfasser für den kleinen Volkskalender bestimmt, wo er auch genützt ist. Mir schien indessen der hier behandelte Gegenstand auch in unsern Annalen eine Stelle zu verdienen, und dies um so mehr, da unsre Mecklenb. Landwirthschafts-Gesellschaft schon vor mehr als 20 Jahren Versuche darüber anstellen ließ, die in den ältern Annalen derselben S. 38 des ersten Hefts v. J. 1803 ausführlich mitgetheilt sind. Daß übrigens diese konischen Haufen, in den Gegenden wo man sich ihrer

bedient, Kasten genannt werden, und das Geschäft, was wir Hofken oder Aufhofken nennen, dort unter dem Ausdruck: Kasten des Getreides, oder: das Getreide in Kasten setzen, bekannt ist, führe ich hier nur beiläufig an. Auch bedient man sich dieser Methode nur bloß im Wintergetreide.

Auf dem Hundsrück hat man noch eine andre Methode das Getreide zu kasten, die sich von der, die Herr Amtmann Michelsen hier beschreibt, dadurch unterscheidet, daß die Garben nicht grade aufgestellt, sondern platt an der Erde gelegt werden. Sie werden aber so in einander verschränkt, daß die Aehren nicht die Erde berühren, sondern empor stehen, sich an den anliegenden Garben anlehnen, von der folgenden Garbenschichte bedeckt und an der untern angedrückt werden. So werden mehrere Garbenschichten aufeinander gehäuft und zuletzt wird der Haufen so bedeckt, daß auch ein anhaltender Regen nicht so leicht soll durchdringen können.

Diese Methode habe ich selbst versucht, allein sie wollte mir nicht gelingen. Das Stroh, besonders in den untersten Garben, hatte sehr gelitten, auch ein Theil der Aehren war nicht unbeschädigt geblieben. Indessen mochte dies wohl nicht an der Methode, sondern an fehlerhaften Handgriffen liegen.

Bei den Versuchen, die von einigen Mitgliedern unsrer Landwirthschaftsgesellschaft, nach der, vom Herrn Amtmann Michelsen hier erzählten Methode angestellt wurden, waren die Hauptpunkte, auf deren Beobachtung vorzüglich Rücksicht genommen werden sollte, folgende:

- 1) Ob diese Methode mit mehreren Schwierigkeiten verbunden sey, als unser gewöhnliches Hockensehen?
- 2) Ob die Garben wirklich hinreichend genug gegen den nachtheiligen Einfluß der Rässe geschützt wären und die Körner in den Aehren sich unverdorben erhalten hätten?
- 3) Ob das Stroh, besonders unten am Stoppelende, Schaden gelitten und zum Futter untauglich geworden?
- 4) Ob das Getreide beim Ausdrusch leichter ausfalle oder fester in den Aehren sitze?
- 5) Ob eine gleiche Anzahl nach gewöhnlicher Art eingeernteter Garben mehr oder weniger lohne, als die gefasteten?

Die hierüber eingegangenen Berichte lauteten so:

- 1) Diese Methode erfordere mehr Menschen, sey auch zeitraubender, als unser gewöhnliches Hockensehen.
- 2) Die Garben blieben zwar gegen die Rässe gesichert, aber da, wo in starkem Getreide große

Garben gebunden wurden, konnte man oft nur sechs, zuweilen auch vier Garben gegen einander stellen, daher diese Haufen nicht Festigkeit genug hatten, den Windstößen zu widerstehen, mithin oft umgeworfen wurden.

3) Das Stroh war hier und da am Stoppelende etwas verdorben, wiewohl nicht zum Futter untauglich.

4) Den Ausbruch der Garben hatte man zu Karzdorff leichter gefunden. Die übrigen Berichte bemerkten: daß sowol hierin als auch in Hinsicht der Ergiebigkeit der Körner kein Unterschied wahrgenommen worden. Zu Kobrow wollte man die Bemerkung gemacht haben, daß auf dem Felde beim Binden und Aufsetzen der Deckgarben ein großer Verlust an Körnern wahrgenommen sey.

Hieraus war also das Resultat gezogen: daß diese Methode bei uns nicht vortheilhaft seyn würde. Auch hielt man an einem Orte sie schon aus der Ursache für unthunlich, weil auf fruchtbaren Feldern, wo starkes Getreide steht, die Haufen einen so engen Stand erhalten würden, daß, wegen Mangel an Raum, beim Aufladen eine große Högerung entstehen würde; selbst mit der Hungerharke würde man nicht im Stande seyn, sich gehörig kehren und wenden zu können.

Es sey mir erlaubt, hierüber einige Bemerkungen zu machen, die ich aber ganz der bessern Entscheidung unsrer erfahrenen Herren Landwirths anheim stellen will.

Wir wissen es ja, daß bei den mechanischen Arbeiten der Landwirthschaft, der arbeitenden Klasse unsrer Landleute bis zu einem großen Theil der Unteraufseher hinauf, jedes Neue verhaßt ist. Dies war vor 20 Jahren noch weit mehr der Fall, als jetzt, da unsre jungen Oekonomen schon mehr vorbereitet ihren Beruf antreten und, selbst schon gebildete und durch Hülfswissenschaften vorbereitete junge Männer, sich diesem Stande widmen. So scheinen auch die hier erzählten Versuche damals nicht so ganz *con amore*, ja wohl mehr *invita Minerva* angestellt zu seyn; überdies kann ein einzelner Versuch auch noch nichts entscheiden. Auch ist es nicht angegeben, ob diese Versuche vergleichend angestellt wurden, nemlich: ob in möglichst gleichförmig gewachsenem Getreide zwei verschiedene Parcelen von gleichem Flächenraum dazu bestimmt, und nachmals der Ertrag an Körnern, Stroh und Abgängen gehörig gegen einander verglichen worden. Nicht weniger hätte auch die Zeit, die auf beide Arbeiten verwendet worden, genau angegeben werden müssen, wenn man anders hätte voraussetzen können, daß beide arbeitende Partheien ihr Geschäft

mit gleicher Gewandtheit und Fertigkeit zu verrichten im Stande gewesen wären.

Ich will es sehr gern zugeben, daß im Anfange, ehe unsre Arbeiter zu diesem Geschäfte des Kastens eingewöhnt sind, im Vergleich mit unserm gewöhnlichen Hoffensehen, dasselbe zögernd ausfallen wird; aber wenn man auch dagegen in Rechnung bringt, wie groß der Verlust ist, wenn bei einer anhaltend nassen Erndte der Landmann genöthigt ist, halb trocknes oder gar schon ausgewachsenes Getreide einzuscheuern, beim Kasten des Getreides hingegen dies weit weniger, vielleicht gar nicht zu fürchten ist, so verdiente diese Methode doch immer nicht so ganz unbeachtet zu bleiben. Es wäre also die Frage: ob es nicht wohlgethan wäre, in jedem Jahre einige Arbeiter so abzurichten, daß sie dies Geschäft sich bis zur Fertigkeit einübten, damit man sich in dem Fall, wenn die Witterung eine anhaltend nasse Erndte herbeizuführen droht, doch rathen und helfen könnte.

Es spricht doch schon der Umstand sehr viel zur Empfehlung dieser Methode, daß alle vorstehenden Berichte darin übereinstimmen: daß nicht nur die Körner völlig unverdorben geblieben, sondern auch das Stroh sich, bis auf eine Kleinigkeit von Stoppelenden, — und dies auch nur hie und da und keinesweges zum Futter untauglich, — recht gut

erhalten hat. Nur ist es freilich auch hier zu bedauern, daß die Berichte es nicht angeben: wie lange die Haufen der Witterung ausgesetzt waren und wie die Witterung beschaffen war?

Daß bei der Bereitung der Deckgarbe wohl einiger Verlust merklich gewesen seyn mag, wie in einem der Berichte bemerkt wird, das ist wohl zu glauben; aber ich glaube auch behaupten zu können, daß daran nur die Ungeschicklichkeit der Arbeiter Schuld gewesen, da ihnen die Handgriffe noch nicht geläufig waren, die sich also beim fortgesetzten Einüben verlieren wird. Auch verdient der Vorschlag des Herrn Amtmann Michelsen, statt der Deckgarbe Strohbünde zu nehmen, alle Aufmerksamkeit. Es scheint mir wenigstens nicht unausführbar, daß man sich nicht schon lange vor der Erndte allmählig, wenigstens mit einer beträchtlichen Parthey solcher Strohbünde sollte im Vorrath setzen können, damit sie zur Zeit der Erndte zum Gebrauch bereit wären.

Die Vorschriften, wie die Deckgarben bereitet werden sollen, stimmen übrigens nicht alle überein. Einige geben die Regel: das Seil soll möglichst nahe an den Aehren angebracht und recht scharf angezogen, dann aber soll die Garbe umgekehrt und so über den Haufen gedeckt werden, daß auch diese Aehren der Deckgarbe inwendig kommen, mithin ebenfalls

gegen den Regen bedeckt sind. Diese Methode scheint mir indessen zögernder und unnöthig zu seyn, indem nach der Art, die Herr Amtmann Michelsen beschreibt, die herabhängenden Aehren keine Masse in sich behalten können und von der Luft und vom Winde hinreichend wieder getrocknet werden.

Die Beschwerde, daß in starkem Getreide ein Haufen von 10 Garben zu groß wird, läßt sich dadurch beseitigen, daß weniger Garben genommen werden können, so wie auch alle die Schriftsteller, welche diesen Gegenstand behandeln, dies vorschreiben. Daß kleinere Haufen von 6 bis 8 Garben nicht Festigkeit genug hatten, dem Winde zu widerstehen, das war wohl ebenfalls nur die natürliche Folge von der Unbehülfslichkeit der Arbeiter, die dem Haufen keine hinreichend breite Grundfläche zu geben wußten. Stehen doch dort, wo diese Methode im Gebrauch ist, die Haufen mehrere Wochen lang.

Wenn man bedenkt, daß man dort, wo diese Methode schon seit fast undenklichen Zeiten angewendet wird, alles Wintergetreide, oft ohne Rücksicht auf die Witterung, kaset, und alsdann alle diese Haufen, ohne die mindeste Besorgniß, ruhig unter freiem Himmel stehen läßt; die ganze Erndte des Sommergetreides zuvor beseitiget, und dann

erst, — wie dies gewöhnlich bei uns der Fall ist, — wenn im Anfange des Herbstes feste und trockne Witterung einfällt, mit völliger Ruhe dies unverdorbene, vollkommen ausgetrocknete Getreide ins Zimmer bringt, so scheint mir doch dies eine sehr große Empfehlung dieser Methode zu seyn.

Zwar ist allerdings der Umstand, daß man in der Zeit, so lange das Getreide in Haufen steht, der Stoppelweide entbehren muß, von einiger Bedeutung, allein der Körner-Verlust, wenn bei anhaltend nasser Witterung das Getreide dennoch, und ohne allen Schutz, unter freiem Himmel in Hocken stehen muß, ist doch wohl von nicht geringerer Bedeutung und überdies mit eben der Weide Entbehrung verbunden. Wenn ich also diese Methode des Kassens der Aufmerksamkeit unsrer Landwirthe empfehle, so bitte ich, diese Vorschläge nicht so zu deuten, — und das ist auch die Meinung des Herrn Amtmann Michelsen, — daß wir unser gewöhnliches Hockensezen, woran nun einmal unsre Leute gewöhnt sind, ganz abschaffen und beständig alles Wintergetreide in Kassen sezen sollen, sondern nur dann, wenn anhaltend regnichte Witterung unsern Erndten das sichere Verderben droht, hierin uns ein Hülfsmittel schaffen möchten, wodurch wir uns in Nothfällen sichern können.

So wenig ich also diese Methode für beständig,

auch auf großen Landgütern, mit gänzlicher Abschaffung unsers gewöhnlichen Hockensetzens anders als in Nothfällen empfehlen möchte, so nützlich scheint sie mir doch in kleinen, nemlich in Bauer- und Büdnerwirthschaften zu seyn. Hier haben die Menschen mehr Muße, die Arbeit tüchtig zu machen und können sich nun, ohne die ihnen nöthigen Nebengeschäfte, wie z. B. Tagelöhner-Arbeiten der Büdner 2c. zu versäumen, ruhig und ohne einen Verlust an Körnern zu fürchten, ihre Erndte mit Bequemlichkeit abwarten. Es möchte daher wohl nicht ohne alles Verdienst seyn, wenn unser Patriotischer Verein es veranlaßte, daß die ältern hierüber angestellten Versuche mit angestrongter Aufmerksamkeit wiederholt und so lange fortgesetzt würden, bis sie zu einer sichern Entscheidung gebracht wären.

Sollte man es aber der Mühe werth finden, diese Versuche zu wiederholen, so würden, außer den vormals vorgeschriebenen, auch die nachstehenden Beobachtungen nicht außer Acht zu lassen seyn:

- 1) In möglichst gleichförmig gewachsenem Getreide würden zwei gleich große Ackerstücke abgemessen; das Getreide auf dem einen dieser Stücke würde auf die gewöhnliche Art in Hocken gesetzt, das auf dem andern hingegen gefastet.
- 2) Beides müßte, bis zur vollendeten Erndte des

- Sommergetreides unter freiem Himmel der Witterung ausgesetzt, auf dem Felde stehen bleiben.
- 3) Beides würde, jedes für sich, eingeschauert und gedroschen, um auszumachen, ob und welcher Unterschied an Körnern bemerklich gewesen.
  - 4) Dabei würde nicht nur die Anzahl der Tage bemerkt, wie lange dies Getreide auf dem Felde gestanden, sondern auch die eingetretene Witterung, besonders die Zahl der Regentage, genau beachtet.
  - 5) Bei dem Haufensehen würde zugleich dahin zu sehen seyn, ob, in stark gewachsenem Getreide, durch dichteres Zusammenrücken der Haufen in parallelen Linien und durch Erweiterung des Zwischenraums zwischen diesen Parallelen, nicht so viel Raum geschafft werden könnte, daß man sich nachmals beim Einfahren mit den Fuhrwerken so wohl, als auch mit der Hungerharke ohne Beschwerde kehren und wenden könnte.

Wer über diese Methode ausführlichere Belehrungen wünscht, dem werden nachstehende Schriften genügende Auskunft geben:

Oekonomische Nachrichten. III. 623.

Riems Enzykl. III. 2te Lief. S. 115.

Hannöversches Magazin v. J. 1775. S. 907.

v. J. 1780. S. 1514. v. J. 1786. S. 1998.

Mund landwirthschaftl. Magazin. II. 3tes  
Quart. S. 161.

Der Vorschlag: die Aehren des Getreides bei fortdauernd anhaltendem Regenwetter mit der Scheere abzuschneiden, ist nicht neu. In der Schrift: an einen deutschen Kammer-Präsidenten ein deutscher Bürger, die dem seel. Regierungsrath Springer zugeschrieben wird, findet man ihn S. 360 des zweiten Abschnitts ausführlich. In wiefern im höchsten Nothfall dieser Vorschlag auch in großen Wirthschaften auszuführen seyn möchte, das mögen einsichtsvolle Wirthe entscheiden. In den Fällen, wenn die Gefahr des Verderbens einer ganzen Erndte vorhanden wäre, scheint mir dieser Nothbehelf nicht so ganz unausführbar zu seyn, um, wenn auch nicht alles, doch einen großen Theil zu retten, indem hier Kinder und schwächliche Menschen, ja jeder der nur eine Scheere regieren kann, zu dieser Arbeit tauglich ist. Wenigstens scheint mir dieser Vorschlag ausführbarer, als alle die künstlichen Maschinerien, die man zu diesem Zweck erfunden und angepriesen hat.

Ueber den, bei unsern gewöhnlichen Erndtgeschäften unvermeidlichen Körner-Verlust, hat man Berechnungen angestellt; die mehrste Mühe

gab sich der seel. Professor Berch in Upsala. Durch mehrere mühsam angestellte Versuche brachte er das Resultat heraus, daß dieser Verlust im Durchschnitt beim Rocken nicht weniger als 39 und bei der Gerste 37 von Hundert betrug. Der Herr Geheimer-Rath von Derken in Bülow, der vormals den Hof Wolken nahe bei Bülow in Pacht hatte, war im Jahr 1780 so gütig, mir die Veranlassung zu geben, über den Verlust beim Binden mit Kornseilen Versuche anzustellen. Im Durchschnitt betrug das Resultat dieser Berechnungen  $2\frac{1}{2}$  von Hundert. Diese, schon für jeden einzelnen Landmann sehr beträchtlichen, und wenn man hiernach die Berechnungen für das Ganze macht, in der That ungeheuern Verluste, werden bei unsern gewöhnlichen Erndtegeschäften freilich nie ganz vermieden werden können. Auch liegt dies schon in dem Plan des weisen Schöpfers, daß auch die Thiere des Feldes, die nicht säen noch erndten, noch in die Scheuern sammeln können, an diesen Segnungen ihren Antheil haben sollen. Allein auch diesen würde noch immer ein hinreichender Vorrath bleiben, wenn der nie ruhende Erfindungsgeist des Menschen auf Mittel denken würde, nur das zu erhalten, was hier rein verlohren geht und keinem lebenden Wesen zu Gute kommt.

Selbst der Vater beschied dem Feldbau Müh, . . . .  
 . . . . . mit Sorgen den Geist der Sterblichen scharfend,  
 Daß nicht starrete sein Reich, in des Schlummers dumpfer  
 Betäubung.

| Tag | Wind. | Witterung.                                        | Temperatur. | Barometerstand. |
|-----|-------|---------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1   | WSW   | Regen<br>wi.                                      | + 3         | 27 7 1/2        |
| 2   | WSW   | stürmisch<br>wi. bl.                              | 0           | 27 7 1/2        |
| 3   | WSW   | sternhell.<br>wo.                                 | 0           | 27 10           |
| 4   | WSW   | Regen.<br>wi.                                     | 0           | 27 10           |
| 5   | WSW   | Regen.<br>wi.                                     | 0           | 27 9 1/2        |
| 6   | WSW   | Regen<br>trübe                                    | 0           | 27 9            |
| 7   | WSW   | Schnee.<br>wi.                                    | - 0         | 27 4 1/2        |
| 8   | WSW   | Sternhell<br>trübe<br>Schnee.<br>Ehann. Nebel     | 0           | 27 4 1/2        |
| 9   | WSW   | trübe<br>Nebel                                    | 0           | 27 3 1/2        |
| 10  | WSW   | wolf.<br>Nebel<br>trübe                           | 0           | 27 3            |
| 11  | WSW   | trübe                                             | 0           | 27 3            |
| 12  | WSW   | trübe                                             | 0           | 27 3 1/2        |
| 13  | WSW   | Nebel<br>trübe                                    | 0           | 27 5 1/2        |
| 14  | WSW   | wolf.<br>bezogen<br>ben.<br>Nebel                 | + 1         | 27 4            |
| 15  | WSW   | Sternhell                                         | 0           | 27 3            |
| 16  | WSW   | Sternhell                                         | 0           | 27 2 1/2        |
| 17  | WSW   | Sternhell                                         | 0           | 27 1 1/2        |
| 18  | WSW   | wo.                                               | 0           | 27 10 1/2       |
| 19  | WSW   | bedeckt<br>bl.<br>bedeckt<br>Erandregen<br>regnet | + 1         | 27 8 1/2        |
| 20  | WSW   | Sternbl.<br>regnet<br>bl.<br>Regen                | 0           | 27 7 1/2        |
| 21  | WSW   | wi. rr.<br>bl. wi. Hagel                          | 0           | 27 6            |
| 22  | WSW   | Sternhell<br>bl.                                  | 0           | 27 5 1/2        |
| 23  | WSW   | regnet<br>Sternhell                               | 0           | 27 8            |
| 24  | WSW   | wolf.<br>ben.<br>Sternhell                        | 0           | 27 8 1/2        |
| 25  | WSW   | trübe                                             | 0           | 27 5 1/2        |
| 26  | WSW   | Ehreg.<br>bl.<br>wof.                             | 0           | 27 3            |
| 27  | WSW   | Regen<br>wof.                                     | 0           | 27 4 1/2        |
| 28  | WSW   | Sternhell<br>wo.                                  | 0           | 27 6 1/2        |
| 29  | WSW   | bedeckt<br>Sternhell<br>regnet                    | 0           | 27 7            |
| 30  | WSW   | bezogen                                           | 0           | 27 5 1/2        |
| 31  | WSW   | regnet<br>trübe<br>regn.<br>Sternbl.              | 0           | 27 7 1/2        |

Wetterf. Am 24ten Decbr. Abends 6 1/2 Uhr ward eine heftige Hagel von heftiger Größe bei völlig reiner Luft gesehen, mit großer Schnelligkeit von SO nach NW ziehend. Der Hagel dauerte nur vier Minuten, war aber verhältnißmäßig, als sie unsern Beobachtungsreis passirt war. Etwa 5 Minuten später hörte man ein vollenendes, entferntem Donner schallens, Getöse. Die Erscheinung, welche sie veranlaßte, war außerordentlich. Die Richtung, die sie annehmen, scheint mit der Richtung ungleichmäßig zu sein, weil der Wind sich augenblicklich nach SO umkehrte.

| Tag | Wind. | Witterung.                                               | Temperatur. | Barometerstand. |
|-----|-------|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1   | WSW   | regnet.<br>trübe                                         | + 1         | 27 9 1/2        |
| 2   | WSW   | Sternhell.<br>trübe                                      | 0           | 27 10 1/2       |
| 3   | WSW   | Schneef.<br>bedeckt.<br>trübe                            | + 1         | 27 9 1/2        |
| 4   | WSW   | Schneef.<br>bedeckt                                      | 0           | 27 10 1/2       |
| 5   | WSW   | wo.<br>ben.                                              | 0           | 27 10 1/2       |
| 6   | WSW   | Schneef.<br>für<br>wi.                                   | 0           | 27 11           |
| 7   | WSW   | Schnee<br>für                                            | 0           | 27 11           |
| 8   | WSW   | bl.<br>für<br>wi.                                        | 0           | 27 11           |
| 9   | WSW   | trübe                                                    | 0           | 27 11           |
| 10  | WSW   | wo.<br>für<br>bedeckt.                                   | 0           | 27 11           |
| 11  | WSW   | trübe<br>Schnee                                          | 0           | 27 11           |
| 12  | WSW   | trübe<br>Regen                                           | 0           | 27 11 1/2       |
| 13  | WSW   | Sternhell<br>bl.<br>wo.                                  | 0           | 27 2 1/2        |
| 14  | WSW   | trübe<br>Regen<br>stürmisch<br>windig                    | 0           | 27 11 1/2       |
| 15  | WSW   | wolf.<br>regnet<br>windig                                | 0           | 27 10           |
| 16  | WSW   | wi. rgt.<br>Schnee<br>wo.                                | 0           | 27 7 1/2        |
| 17  | WSW   | Sternhell                                                | 0           | 27 8            |
| 18  | WSW   | Schnee                                                   | 0           | 27 9            |
| 19  | WSW   | bl.<br>Sternhell                                         | 0           | 27 11 1/2       |
| 20  | WSW   | trübe                                                    | 0           | 27 11 1/2       |
| 21  | WSW   | bl.<br>wi. regn.<br>Rachtes Sturm und<br>Regen.          | 0           | 27 11 1/2       |
| 22  | WSW   | wo.                                                      | 0           | 27 11           |
| 23  | WSW   | Sternhell<br>Rachtes viel Regen                          | 0           | 27 11           |
| 24  | WSW   | Regen<br>regnet                                          | 0           | 27 11           |
| 25  | WSW   | wolf.<br>bl.<br>Sternhell                                | 0           | 27 11           |
| 26  | WSW   | bedeckt.<br>Sternbl.                                     | 0           | 27 11           |
| 27  | WSW   | regnet<br>ben.                                           | 0           | 27 3 1/2        |
| 28  | WSW   | trübe                                                    | 0           | 27 3 1/2        |
| 29  | WSW   | ben.                                                     | 0           | 27 4            |
| 30  | WSW   | ben.<br>trübe                                            | 0           | 27 4 1/2        |
| 31  | WSW   | regn.<br>Sturm und Hagel<br>Rachtes Schnee und<br>Sturm. | 0           | 27 11 1/2       |
| 1   | WSW   | wi. falc<br>wo.                                          | 0           | 27 6 1/2        |
| 2   | WSW   | Schnee                                                   | 0           | 27 5 1/2        |
| 3   | WSW   | wi. trübe                                                | 0           | 27 11 1/2       |
| 4   | WSW   | gelinde<br>trübe                                         | 0           | 27 11 1/2       |
| 5   | WSW   | Schnee                                                   | 0           | 27 11 1/2       |
| 6   | WSW   | ben.                                                     | 0           | 27 11 1/2       |
| 7   | WSW   | ben.                                                     | 0           | 27 28           |
| 8   | WSW   | bl.                                                      | 0           | 27 2            |
| 9   | WSW   | bl.                                                      | 0           | 27 2            |
| 10  | WSW   | Sternhell                                                | 0           | 27 1            |
| 11  | WSW   | ben.                                                     | 0           | 27 1 1/2        |
| 12  | WSW   | wolf.                                                    | 0           | 27 1 1/2        |

| Tag | Wind. | Witterung.                           | Temperatur. | Barometerstand. |
|-----|-------|--------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1   | WSW   | ben.                                 | + 2         | 28              |
| 2   | WSW   | wo.                                  | 0           | 27              |
| 3   | WSW   | bedeckt                              | 0           | 27              |
| 4   | WSW   | wo.<br>trübe                         | 0           | 27              |
| 5   | WSW   | wo.<br>Sternhell<br>regnet.          | 0           | 27              |
| 6   | WSW   | wi. Hagel<br>regn.<br>Hagel          | 0           | 27              |
| 7   | WSW   | Sternhell                            | 0           | 27              |
| 8   | WSW   | bedeckt<br>wo.                       | 0           | 27              |
| 9   | WSW   | Regen<br>bedeckt<br>Nebel            | 0           | 27              |
| 10  | WSW   | bl.<br>Sternhell                     | 0           | 27              |
| 11  | WSW   | wo.<br>Sternhell<br>Regen<br>bedeckt | 0           | 27              |
| 12  | WSW   | bedeckt                              | 0           | 27              |
| 13  | WSW   | wo.<br>trübe                         | 0           | 27              |
| 14  | WSW   | wolf.                                | 0           | 27              |
| 15  | WSW   | wo.                                  | 0           | 27              |
| 16  | WSW   | Nebel                                | 0           | 27              |
| 17  | WSW   | Sternhell                            | 0           | 27              |
| 18  | WSW   | wo.<br>regnet<br>trübe               | 0           | 27              |
| 19  | WSW   | wo.<br>regnet<br>trübe               | 0           | 27              |
| 20  | WSW   | Sternhell<br>Nebel<br>wof.           | 0           | 27              |
| 21  | WSW   | Sternhell<br>trübe                   | 0           | 27              |
| 22  | WSW   | wi.                                  | 0           | 27              |
| 23  | WSW   | bl. wi.<br>Sternhell.<br>bedeckt     | 0           | 27              |
| 24  | WSW   | bedeckt                              | 0           | 27              |
| 25  | WSW   | bedeckt                              | 0           | 27              |
| 26  | WSW   | wo.<br>regnet                        | 0           | 27              |
| 27  | WSW   | Regen<br>trübe                       | 0           | 27              |
| 28  | WSW   | Nebel<br>trübe                       | 0           | 27              |
| 29  | WSW   | regnet<br>wof.                       | 0           | 27              |
| 30  | WSW   | starker Sturm<br>Sternhell           | 0           | 27              |
| 31  | WSW   | Sternhell                            | 0           | 27              |

Revidirt v. B. S. S. S.

25

1887

| Year | Month | Day | Particulars | Debit | Credit | Balance |
|------|-------|-----|-------------|-------|--------|---------|
| 1887 | Jan   | 1   | Balance     |       |        | 100.00  |
| 1887 | Jan   | 2   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 3   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 4   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 5   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 6   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 7   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 8   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 9   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 10  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 11  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 12  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 13  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 14  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 15  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 16  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 17  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 18  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 19  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 20  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 21  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 22  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 23  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 24  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 25  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 26  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 27  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 28  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 29  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 30  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 31  | ...         |       |        |         |

26

1887

| Year | Month | Day | Particulars | Debit | Credit | Balance |
|------|-------|-----|-------------|-------|--------|---------|
| 1887 | Jan   | 1   | Balance     |       |        | 100.00  |
| 1887 | Jan   | 2   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 3   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 4   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 5   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 6   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 7   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 8   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 9   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 10  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 11  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 12  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 13  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 14  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 15  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 16  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 17  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 18  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 19  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 20  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 21  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 22  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 23  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 24  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 25  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 26  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 27  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 28  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 29  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 30  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 31  | ...         |       |        |         |

27

1887

| Year | Month | Day | Particulars | Debit | Credit | Balance |
|------|-------|-----|-------------|-------|--------|---------|
| 1887 | Jan   | 1   | Balance     |       |        | 100.00  |
| 1887 | Jan   | 2   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 3   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 4   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 5   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 6   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 7   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 8   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 9   | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 10  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 11  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 12  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 13  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 14  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 15  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 16  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 17  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 18  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 19  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 20  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 21  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 22  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 23  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 24  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 25  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 26  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 27  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 28  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 29  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 30  | ...         |       |        |         |
| 1887 | Jan   | 31  | ...         |       |        |         |

Small text at the bottom right of the page, possibly a page number or reference.

Small text at the bottom left of the page, possibly a page number or reference.

| 1822 | M a r z |            |             |                 |
|------|---------|------------|-------------|-----------------|
| Tag  | Wind.   | Witterung. | Temperatur. | Barometerstand. |
| 1    | ES      | ○          | + 1         | 28 6 1/2        |
| 2    | ES      | ○          | + 2         | 28 5 1/2        |
| 3    | ES      | ○          | + 5         | 28 3 1/2        |
| 4    | ES      | ○          | + 3         | 28 4 1/2        |
| 5    | ES      | ○          | + 4         | 28 5 1/2        |
| 6    | ES      | ○          | + 5         | 27 10 1/2       |
| 7    | ES      | ○          | + 5         | 28 8 1/2        |
| 8    | ES      | ○          | + 3         | 28 7 1/2        |
| 9    | ES      | ○          | + 1         | 28 8            |
| 10   | ES      | ○          | + 5         | 28 8 1/2        |
| 11   | ES      | ○          | + 4         | 28 7 1/2        |
| 12   | ES      | ○          | + 3         | 28 11           |
| 13   | ES      | ○          | + 4         | 28 4 1/2        |
| 14   | ES      | ○          | + 2         | 28 4            |
| 15   | ES      | ○          | + 5         | 28 3 1/2        |
| 16   | ES      | ○          | + 6         | 28 4            |
| 17   | ES      | ○          | + 5         | 28 2 1/2        |
| 18   | ES      | ○          | + 4         | 28 3 1/2        |
| 19   | ES      | ○          | + 3         | 28 3 1/2        |
| 20   | ES      | ○          | + 3         | 28 2 1/2        |
| 21   | ES      | ○          | + 4         | 28 2 1/2        |
| 22   | ES      | ○          | + 6         | 28 1 1/2        |
| 23   | ES      | ○          | + 6         | 28 3 1/2        |
| 24   | ES      | ○          | + 4         | 28 9            |
| 25   | ES      | ○          | + 5         | 27 10           |
| 26   | ES      | ○          | + 2         | 28 10 1/2       |
| 27   | ES      | ○          | + 4         | 28 11 1/2       |
| 28   | ES      | ○          | + 5         | 28 2 1/2        |
| 29   | ES      | ○          | + 7         | 28 11           |
| 30   | ES      | ○          | + 4         | 27 11           |
| 31   | ES      | ○          | + 5         | 28 6 1/2        |

| 1822 | A p r i l |            |             |                 |
|------|-----------|------------|-------------|-----------------|
| Tag  | Wind.     | Witterung. | Temperatur. | Barometerstand. |
| 1    | ES        | ○          | + 3         | 28 1/2          |
| 2    | ES        | ○          | + 0         | 28 1/2          |
| 3    | ES        | ○          | + 3 1/2     | 28 1 1/2        |
| 4    | ES        | ○          | + 3         | 27 10 1/2       |
| 5    | ES        | ○          | + 1 1/2     | 28 10 1/2       |
| 6    | ES        | ○          | + 1         | 28 11 1/2       |
| 7    | ES        | ○          | + 3         | 28 11 1/2       |
| 8    | ES        | ○          | + 4         | 28 11 1/2       |
| 9    | ES        | ○          | + 2         | 28 4 1/2        |
| 10   | ES        | ○          | + 1         | 28 3 1/2        |
| 11   | ES        | ○          | + 3         | 28 3 1/2        |
| 12   | ES        | ○          | + 2         | 28 3 1/2        |
| 13   | ES        | ○          | + 2         | 28 3 1/2        |
| 14   | ES        | ○          | + 3         | 28 3 1/2        |
| 15   | ES        | ○          | + 9         | 28 2 1/2        |
| 16   | ES        | ○          | + 9 1/2     | 28 13 1/2       |
| 17   | ES        | ○          | + 11        | 28 1            |
| 18   | ES        | ○          | + 9         | 28 14           |
| 19   | ES        | ○          | + 10        | 28 11 1/2       |
| 20   | ES        | ○          | + 10 1/2    | 28 11 1/2       |
| 21   | ES        | ○          | + 8 1/2     | 28 11 1/2       |
| 22   | ES        | ○          | + 14        | 27 11 1/2       |
| 23   | ES        | ○          | + 11        | 27 9 1/2        |
| 24   | ES        | ○          | + 11        | 27 9 1/2        |
| 25   | ES        | ○          | + 10 1/2    | 27 11 1/2       |
| 26   | ES        | ○          | + 8         | 27 11 1/2       |
| 27   | ES        | ○          | + 7         | 27 10 1/2       |
| 28   | ES        | ○          | + 9 1/2     | 27 3 1/2        |
| 29   | ES        | ○          | + 14        | 27 4 1/2        |
| 30   | ES        | ○          | + 11        | 27 5            |
| 31   | ES        | ○          | + 9 1/2     | 27 5 1/2        |

| 1822 | M a y |            |             |                 |
|------|-------|------------|-------------|-----------------|
| Tag  | Wind. | Witterung. | Temperatur. | Barometerstand. |
| 1    | ES    | ○          | + 6         | 28 4 1/2        |
| 2    | ES    | ○          | + 5 1/2     | 28 3 1/2        |
| 3    | ES    | ○          | + 6         | 28 2 1/2        |
| 4    | ES    | ○          | + 7 1/2     | 28 1 1/2        |
| 5    | ES    | ○          | + 8 1/2     | 28 1 1/2        |
| 6    | ES    | ○          | + 8 1/2     | 28 1 1/2        |
| 7    | ES    | ○          | + 9         | 28 1 1/2        |
| 8    | ES    | ○          | + 8 1/2     | 28 1 1/2        |
| 9    | ES    | ○          | + 8 1/2     | 28 1 1/2        |
| 10   | ES    | ○          | + 5         | 28 1 1/2        |
| 11   | ES    | ○          | + 4 1/2     | 28 1 1/2        |
| 12   | ES    | ○          | + 5         | 28 1 1/2        |
| 13   | ES    | ○          | + 7 1/2     | 28 1 1/2        |
| 14   | ES    | ○          | + 7 1/2     | 28 1 1/2        |
| 15   | ES    | ○          | + 6 1/2     | 28 1 1/2        |
| 16   | ES    | ○          | + 8         | 28 1 1/2        |
| 17   | ES    | ○          | + 7 1/2     | 28 1 1/2        |
| 18   | ES    | ○          | + 6         | 28 1 1/2        |
| 19   | ES    | ○          | + 8 1/2     | 28 1 1/2        |
| 20   | ES    | ○          | + 10 1/2    | 28 1 1/2        |
| 21   | ES    | ○          | + 10 1/2    | 28 1 1/2        |
| 22   | ES    | ○          | + 12        | 28 1 1/2        |
| 23   | ES    | ○          | + 14 1/2    | 28 1 1/2        |
| 24   | ES    | ○          | + 10        | 28 1 1/2        |
| 25   | ES    | ○          | + 15        | 28 1 1/2        |
| 26   | ES    | ○          | + 16 1/2    | 28 1 1/2        |
| 27   | ES    | ○          | + 12        | 28 1 1/2        |
| 28   | ES    | ○          | + 12 1/2    | 28 1 1/2        |
| 29   | ES    | ○          | + 10        | 28 1 1/2        |
| 30   | ES    | ○          | + 9 1/2     | 28 1 1/2        |
| 31   | ES    | ○          | + 11        | 28 1 1/2        |

Kreidirt N 16. Gentell.

| Number | Date | Particulars | Debit | Credit |
|--------|------|-------------|-------|--------|
| 1      | 1912 | Balance     |       | 100.00 |
| 2      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 3      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 4      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 5      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 6      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 7      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 8      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 9      | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 10     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 11     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 12     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 13     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 14     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 15     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 16     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 17     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 18     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 19     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 20     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 21     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 22     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 23     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 24     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 25     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 26     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 27     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 28     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 29     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 30     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 31     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 32     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 33     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 34     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 35     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 36     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 37     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 38     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 39     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 40     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 41     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 42     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 43     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 44     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 45     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 46     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 47     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 48     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 49     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 50     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 51     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 52     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 53     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 54     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 55     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 56     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 57     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 58     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 59     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 60     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 61     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 62     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 63     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 64     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 65     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 66     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 67     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 68     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 69     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 70     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 71     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 72     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 73     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 74     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 75     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 76     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 77     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 78     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 79     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 80     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 81     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 82     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 83     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 84     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 85     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 86     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 87     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 88     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 89     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 90     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 91     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 92     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 93     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 94     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 95     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 96     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 97     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 98     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 99     | 1912 | ...         | ...   | ...    |
| 100    | 1912 | ...         | ...   | ...    |

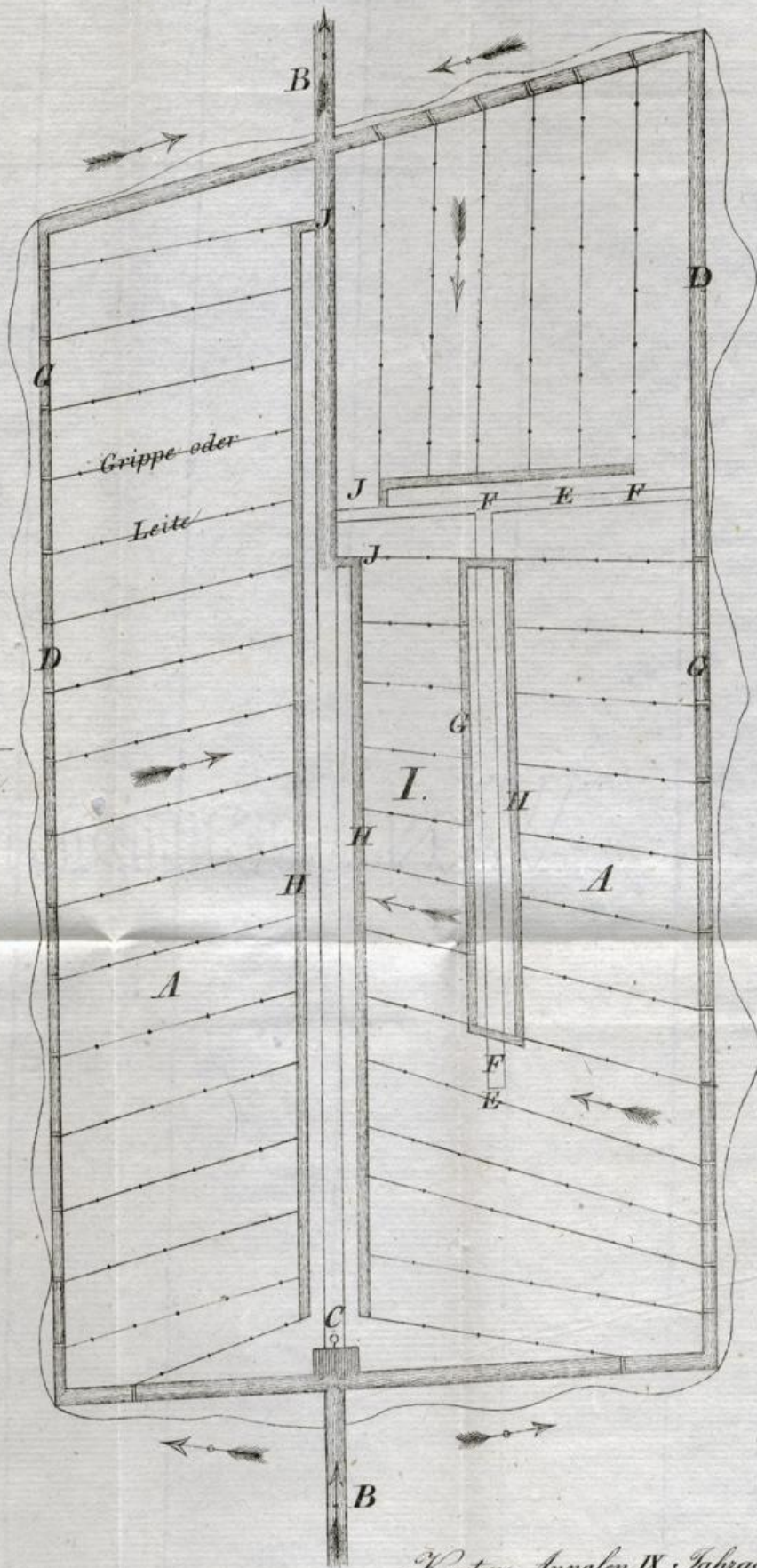
| Number | Date | Particulars | Debit | Credit |
|--------|------|-------------|-------|--------|
| 1      | 1913 | Balance     |       | 100.00 |
| 2      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 3      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 4      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 5      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 6      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 7      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 8      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 9      | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 10     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 11     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 12     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 13     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 14     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 15     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 16     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 17     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 18     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 19     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 20     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 21     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 22     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 23     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 24     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 25     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 26     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 27     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 28     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 29     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 30     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 31     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 32     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 33     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 34     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 35     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 36     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 37     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 38     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 39     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 40     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 41     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 42     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 43     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 44     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 45     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 46     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 47     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 48     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 49     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 50     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 51     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 52     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 53     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 54     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 55     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 56     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 57     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 58     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 59     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 60     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 61     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 62     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 63     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 64     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 65     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 66     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 67     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 68     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 69     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 70     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 71     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 72     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 73     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 74     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 75     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 76     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 77     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 78     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 79     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 80     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 81     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 82     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 83     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 84     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 85     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 86     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 87     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 88     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 89     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 90     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 91     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 92     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 93     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 94     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 95     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 96     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 97     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 98     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 99     | 1913 | ...         | ...   | ...    |
| 100    | 1913 | ...         | ...   | ...    |

| Number | Date | Particulars | Debit | Credit |
|--------|------|-------------|-------|--------|
| 1      | 1914 | Balance     |       | 100.00 |
| 2      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 3      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 4      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 5      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 6      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 7      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 8      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 9      | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 10     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 11     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 12     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 13     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 14     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 15     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 16     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 17     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 18     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 19     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 20     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 21     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 22     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 23     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 24     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 25     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 26     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 27     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 28     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 29     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 30     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 31     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 32     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 33     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 34     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 35     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 36     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 37     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 38     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 39     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 40     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 41     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 42     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 43     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 44     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 45     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 46     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 47     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 48     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 49     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 50     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 51     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 52     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 53     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 54     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 55     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 56     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 57     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 58     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 59     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 60     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 61     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 62     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 63     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 64     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 65     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 66     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 67     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 68     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 69     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 70     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 71     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 72     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 73     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 74     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 75     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 76     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 77     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 78     | 1914 | ...         | ...   | ...    |
| 79     | 1914 | ...         | ...   | ...    |

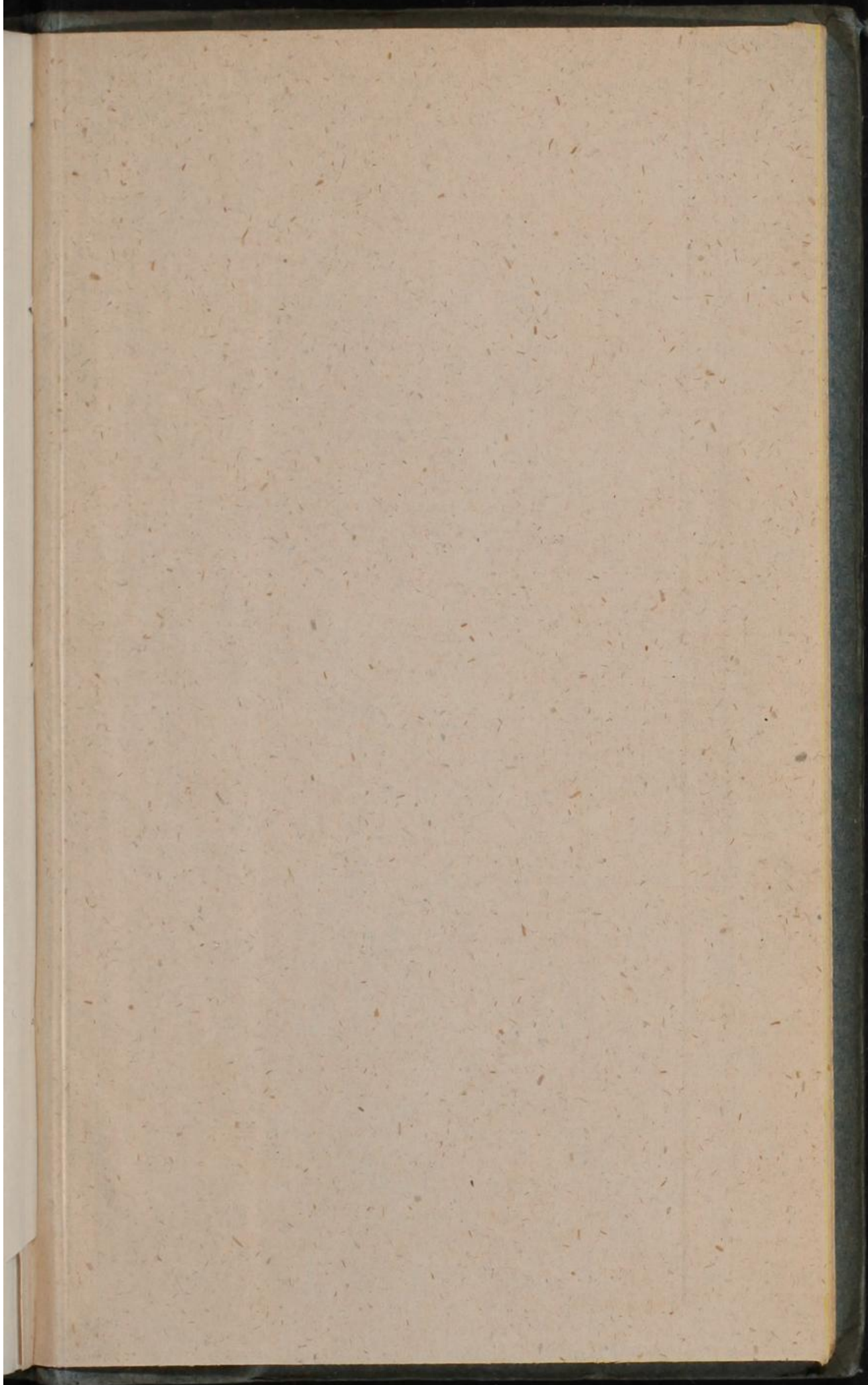
6-7"  
Grippe oder Leite.

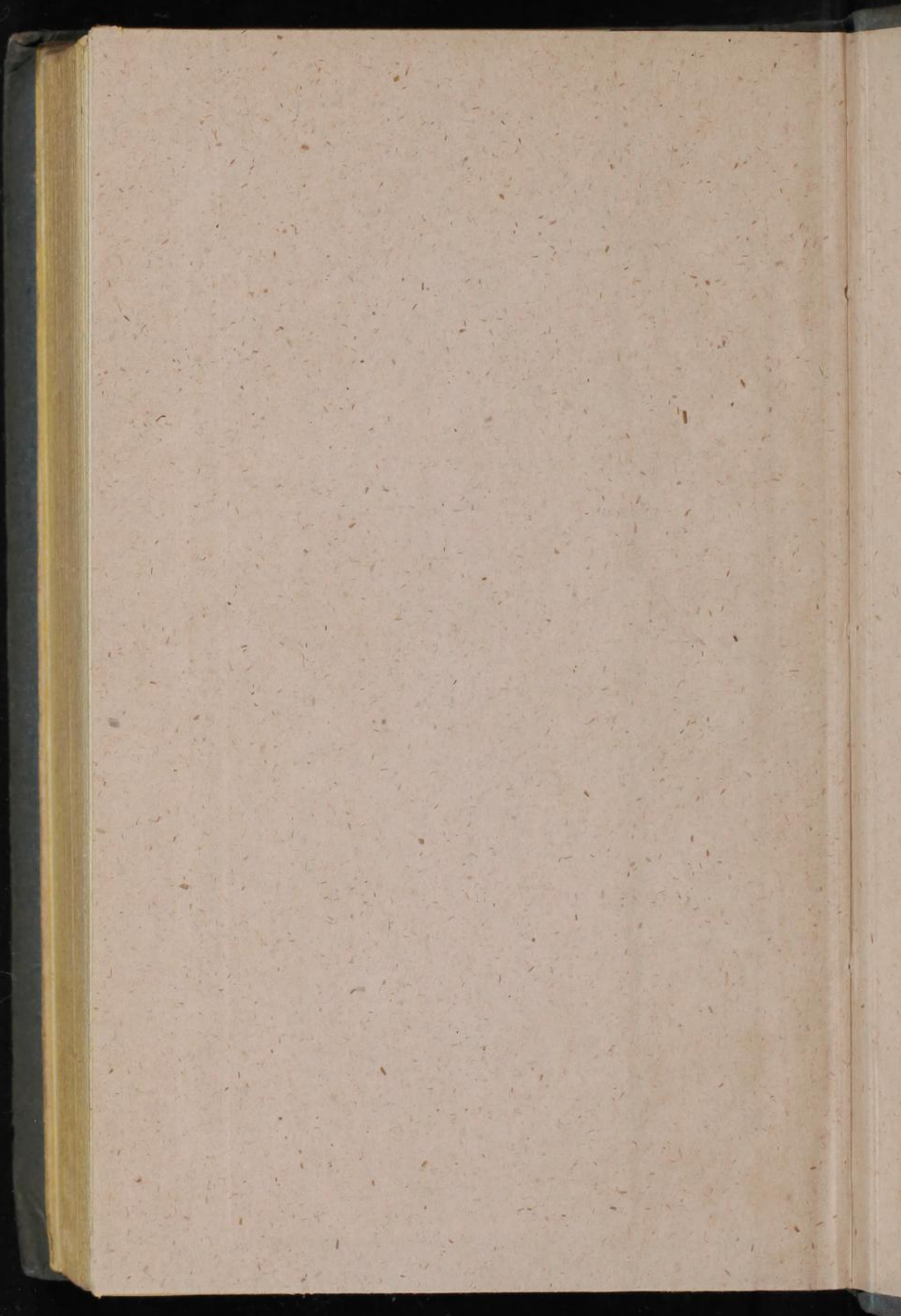
1 Fuss  
Fang- Canal.

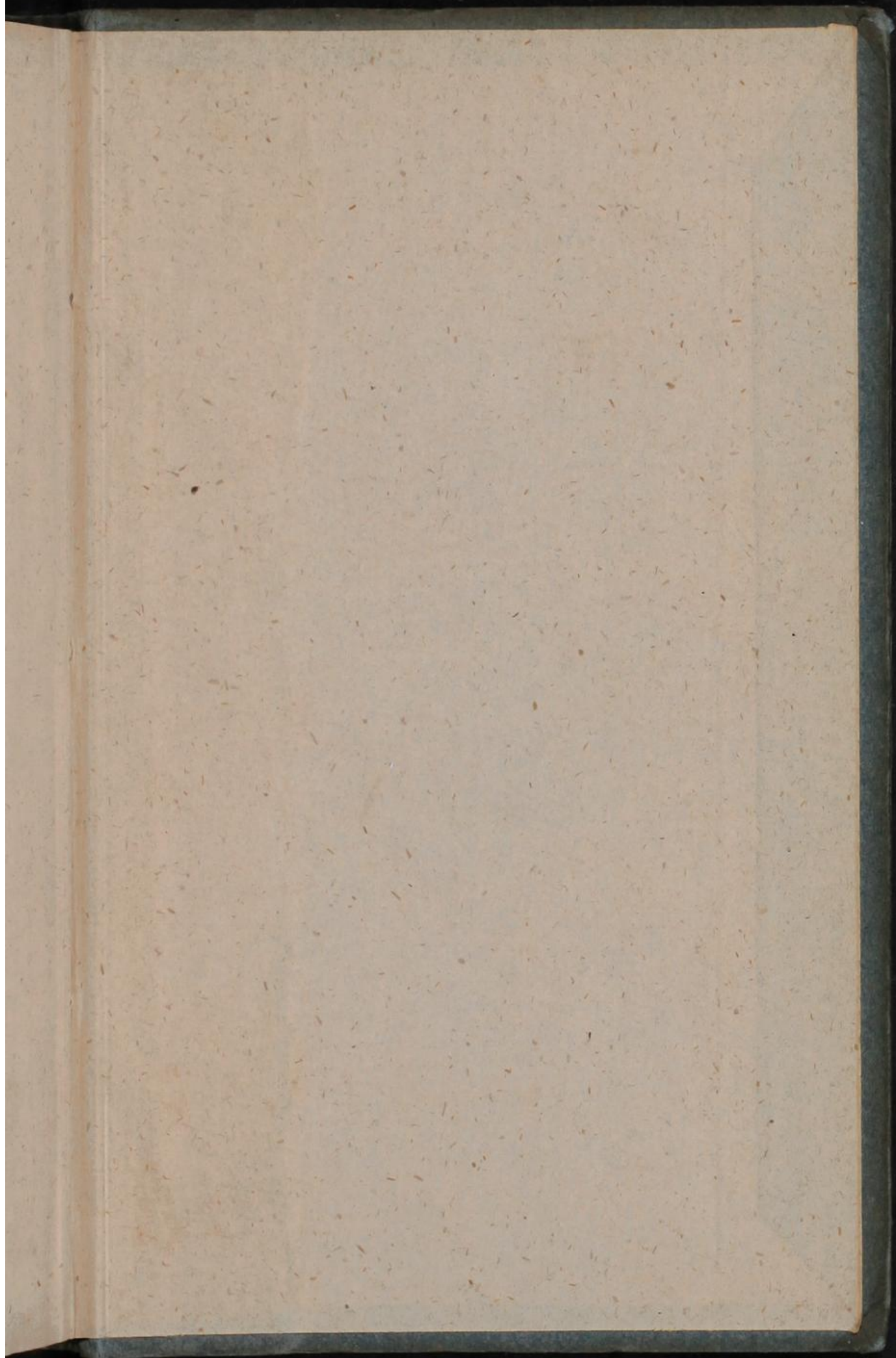
$\frac{1}{2}$  - 2  
auch 2 $\frac{1}{2}$  Fuss  
Leitungs- Canal.

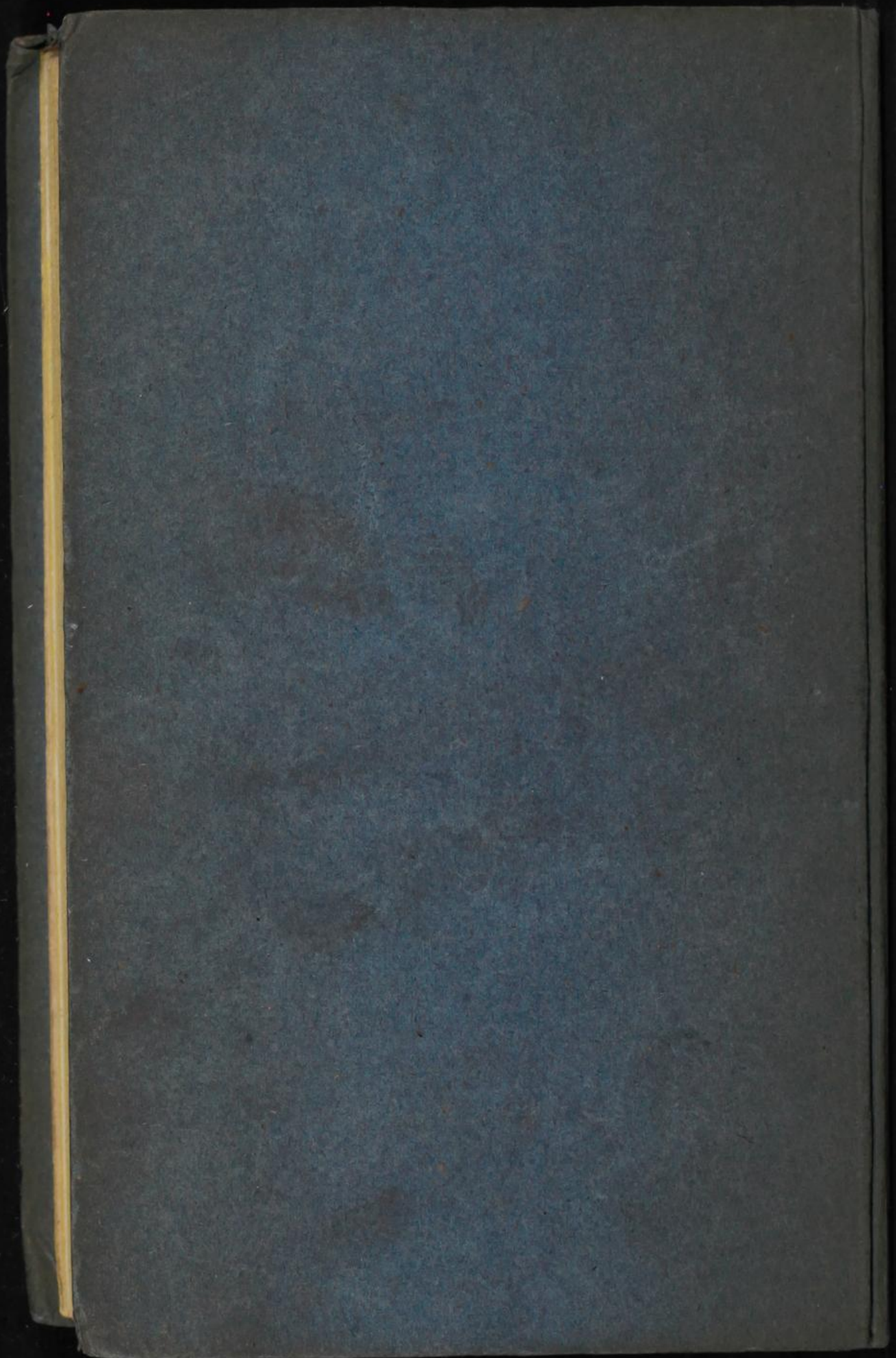


VAN COTTEN









1020.

6







Inches 1 2 3 4 5 6 7 8  
Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

# 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 |

