

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts - Gesellschaft.

Fünften Jahrgangs drittes Quartal.

1 8 1 8.

Stene Hnalen

Stene Hnalen

Stene Hnalen

Stene Hnalen

Stene Hnalen

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts-Gesellschaft.

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
erstem Secretair.

Fünften Jahrgangs zweite Hälfte.

R o s t o c k,

Im Verlage der Stillerschen Buchhandlung.

I 8 1 8.

St. Pauli

177

Handwritten title or heading

Handwritten text line

Handwritten text line

Handwritten text line

Handwritten text line

Handwritten text block, possibly a paragraph or list

Handwritten text line

Handwritten text line

Handwritten text line

V o r r e d e.

In meiner letzten Vorrede zur ersten Hälfte dieses Jahrganges machte ich auf diejenigen Vorschläge aufmerksam, die von Seiten unsers Patriotischen Vereins, die Abschaffung der Unterthänigkeits = Pflichten betreffend, aus mehreren eingesammelten Datis geordnet, und unsrer Landesverfassung angepaßt, der nähern Prüfung vorgelegt werden sollten. Ersteres ist auch bereits geschehen und die Materialien liegen bereit; aber der Zeitpunkt zur öffentlichen Mittheilung war noch nicht eingetreten. Sie werden aber im nächsten Jahrgange gewiß erscheinen und zwar nicht ohne Gewinn für den Theil des Publikums, dem diese Angelegenheit von Bedeutung ist, indem von einem einsichtsvollen und völlig sachkundigen Mitgliede unsers Vereins allgemeine Reflexionen über diesen Gegenstand und über die Folgen, die daraus hervor gehen müssen, igt bearbeitet werden. Sie werden also als wohlthätige Vorbereitungslehren dienen, um in der Hauptsache schneller und sicherer zum Schluß zu kommen.

Der, mit dieser Angelegenheit in der genauesten Verbindung stehende Gegenstand: die

Verbesserung unsrer Volksschulen, ist gegenwärtig ebenfalls eine sehr ernste Beschäftigung unsers Vereins. Wenn es wahr ist, was der hochverdiente Stephani hierüber sagt: daß nur aus einer veredelten Menschheit auch ein veredeltes Bürgerthum hervor gehen kann,*) so konnte sich ein vaterländischer Patriotischer Verein der kräftigen Behandlung einer Angelegenheit nicht entziehen, die, wenn sie, wie dies unter dem Bestande der Vorsehung zu hoffen ist, glücklich hinaus geführt wird, der sicherste Stützpunkt für das dauernde Wohl unsers Vaterlandes werden wird. Mit diesem Jahrgange unsrer Annalen ist nun schon der Anfang gemacht, die Vorschläge sachkundiger Männer hierüber einzusammeln, welchen im nächsten Jahrgange mehrere folgen werden. Es ist dieser Gegenstand von einer allzu großen Bedeutung, als daß er mit Eile betrieben werden könnte, daher alles, was bereits hierüber gesagt worden ist und noch gesagt werden möchte, einer sorgfältigen Gegeneinanderstellung und Ausgleichung der mannigfaltigen hierüber mitgetheilten Ideen bedarf, ehe ein fester, allgemein anpassender, dem Ganzen,

*) Der Schulfreund für die deutschen Bundesstaaten, von Dr. Heinrich Stephani. Erlangen in der Palmischen Verlags-Buchhandlung. 1818. Erstes Bändchen, S. 7.

selbst in einzelnen Orts-Eigenthümlichkeiten
zusagender Plan festgestellt werden kann.
Vaterlandsfreunde, welchen diese so hochwichtige
Angelegenheit nicht gleichgültig ist, und
die sich berufen fühlen, ihre leitenden Rath-
schläge und berichtigenden Ideen mitzutheilen,
werden sich den Dank des Vaterlandes um so
mehr erwerben, wenn ihre Mittheilungen, so
wie die des Herrn Bock auf Dukow, aus
eigenen Erfahrungen hervorgegangen sind.
Es giebt der edlen Gutsbesitzer mehr im Lande,
die sehr zweckmäßige Reformen in der Ver-
besserung ihrer Schulen gemacht haben; diese,
so wie die Herren Prediger solcher Ortschaften,
wo dergleichen nukbare Einleitungen gemacht
sind, würden ihre große Verdienste dadurch
erhöhen, wenn sie unserm Patriotischen Verein
die Beobachtungen, welche ihre eigenen Er-
fahrungen ihnen an die Hand gegeben, nicht
zurückhalten wollten. Ich glaube es wagen
zu dürfen, was der würdige Stephani allen
deutschen Bundes-Staaten zuruft, auch in-
sonderheit den Bewohnern unsers Vaterlandes,
mit den eigenen Worten dieses verdienstvollen
Mannes, den schon eine mehr als dreißigjäh-
rige Erfahrung in dieser Angelegenheit leitet,
ans Herz zu legen:

„Die Welt, auch die deutsche,
wird nur mit den Menschen an-
ders. Wie wir diese bilden, wird
jene dereinst seyn.“

„Diese einfache Wahrheit, Brüder! Ihr
 „möget Fürsten- und Landes-Räthe, oder
 „Schulvorsteher, oder Lehrer, oder nur treu-
 „herzige Vaterlandsfreunde seyn, laßt uns
 „keinen Augenblick mehr vergessen. Stolz
 „erhebe sich in unser aller Brust der große
 „Gedanke: von uns Bildnern der
 „Nationaljugend geht hauptsächlich
 „die Erlösung der Menschheit von
 „ihrem größtentheils noch sehr un-
 „vollkommenen Zustande aus. Fest
 „stehe daher auch unser aller Entschluß: wir
 „wollen durch eine weiser geordnete Bildung
 „der Jugend ein künftiges, kräftigeres, ver-
 „ständigeres und edleres Geschlecht aufstellen,
 „welches nicht nur in eine bessere bürgerliche
 „Verfassung paßt, deren wir in allen deutschen
 „Bundes-Staaten nach der heiligen Zusiche-
 „rung unsrer Fürsten mit Gewißheit entgegen
 „sehen dürfen, sondern aus dessen geläuterter
 „Gesamt-Einsicht auch mit der Zeit ein sich
 „allmählich immer vollkommener ausbildend-
 „des Bürgerthum nothwendig hervor gehen
 „wird.“

Die beiden Hauptangelegenheiten, um wel-
 che sich das bisherige System unsrer Landwirth-
 schaft dreht: die Mergelwirthschaft und
 die veredelte Schaaftzucht erhalten eine
 immer größere Festigkeit. Die Lehre vom Mer-
 gel, die dem größeren Theil unsrer praktischen
 Wirthe keiner Berichtigung mehr zu bedürfen

schien, muß durch die wissenschaftlichen Controversen gewinnen, die durch die Herren Gerke und Nolte aufgeregt sind. Ein Kampf, der von beyden Seiten mit einem so beharrlichen Widerstande und dennoch für beyde Theile so ehrenvoll geführt wird, mag vielleicht dem bloßen Empyriker, dem es nur um Resultate und in die Augen fallende Folgen zu thun ist, unnöthig scheinen; allein der Siegerkranz mag nun zufallen, welcher Parthey er wolle, so werden doch immer von beyden Seiten Behauptungen zu Tage gefördert, die, mögen sie auch immer bey dem ersten Anblick problematisch erscheinen, doch am Ende durch mannigfaltige Wendungen und gegenseitiges Abreiben, in gefälligere, der Wahrheit angemessene Form umgeschliffen, Stützpunkte zu einem völlig haltbaren System abgeben können, das dem bloßen Erfahrungswirth doch von Werth seyn muß.

Die, mit reißender Schnelle sich immer mehr verbreitenden Fortschritte unsrer veredelten Schaafzucht erregen im Inn- und Auslande die höchste Aufmerksamkeit. Unser Vaterland hat daher den unternehmenden Männern unaussprechlich viel zu verdanken, die mit großem Kostenaufwand diesen, bisher fast gänzlich vernachlässigten Zweig unsrer Landwirthschaft binnen wenig Jahren zu einer Höhe erhoben, die Erstaunen erregt. Es konnte daher nicht fehlen, daß die Erwar-

tungen wegen der Folgen nicht aufs höchste gespannt werden mußten, doch sind diese, besonders im Innlande, nicht ohne einige Besorgnisse aufgeregt, und es scheint, daß man sich noch nicht allgemein von der Wohlthätigkeit eines Erwerbzweiges überzeugen wolle, der doch so viel Glänzendes verspricht. Besonders sucht man darin Bedenklichkeiten aufzusuchen: ob nicht mit der fortschreitenden Vermehrung der Schäferereien, — deren Erhaltung, wenn sie von dauerndem Nutzen bleiben soll, einen ungleich größern Aufwand, nicht nur in der Menge, sondern auch in der Güte der Futters verlangt, — unsre Holländerereien, wie es hie und da bereits der Fall ist, in eben dem Verhältnisse, wie jene sich erweitern nicht blos beschränkt, sondern an vielen Orten vielleicht ganz verdrängt werden müssen? Aus dem sodann hieraus hervorgehenden Mangel des, unsern Feldern so nothwendigen Rindvieh-Düngers, will man sogar den Verfall unsers blühenden Ackerbaues ahnden. Der Unterrichtete wird sich freylich hierüber leicht beruhigen, da das eigne Interesse eines jeden schon von selbst die Grenzen berichtigen wird, wie weit er sich in die größere Ausdehnung dieses oder jenes Kulturzweiges hinein wagen darf. Indessen möchte es doch wohl um so mehr nothwendig seyn, Unkundige hierüber zu belehren, da, besonders ein großer Theil der nicht producirenden Klasse,

und vielleicht nicht ohne Grund, eine ungehörliche Vertheuerung der ersten Lebensbedürfnisse fürchtet, die man izt schon in den immer höher gehenden Preisen der Butter drückend finden will. Zwar hat unser Herr Doktor Gerke auf Frauenmark auch hierin das große Verdienst, der erste gewesen zu seyn, der den zagenden Gemüthern über diesen Punkt ein Wort des Trostes zugesprochen; allein dieser Gegenstand ist doch für die Gesamtheit aller Stände des Vaterlandes zu wichtig und die dringende Nothwendigkeit erfordert es, ihn zur Beruhigung der Gemüther von mehreren Seiten darzustellen. Besonders würde es hier auf die zwen Hauptmomente ankommen:

- 1) Durch eine scharfe, auf sichern Vordersätzen gegründete Berechnung, die Aufkünfte, einer veredelten, — NB. gut genährten — Schäferen, gegen den gesammten Kostenaufwand zu balanciren, um hieraus die Ueberzeugung darlegen zu können, daß der Ueberschuß aus dieser Einnahme nicht nur für den Privatmann sondern auch für das Land reiner Gewinn sey.
- 2) Nicht blos durch Raisonnements, sondern wo möglich durch ausgeführte Thatsachen es zu beweisen, daß es nicht nur möglich, sondern auch nach den S. 693 u. f. gegebenen Vorschlägen des Herrn Dr. Gerke

auf Frauenmark leicht auszuführen
sen, beide, Holländeren und Schäferen so
mit einander zu vereinigen, daß der Ge-
winn des Landmanns durch die vermehrte
Produktenmenge aus diesen beiden Zwei-
gen der Viehzucht, und durch die fort-
während ungeschmälerte, — vielleicht
noch vermehrte — Produktion unsrer
Feldfrüchte, indem dem Boden nun der
Kindviehdünger nicht entzogen wird,
nicht nur mit den Forderungen der nicht
producirenden Klasse im Einklang bleiben,
sondern auch dem bisher für uns einzigen,
sichern Verkehr mit unserm Getreide nicht
entgegen wirken können.

Den einsichtsvollen Besitzern beträchtlicher
veredelter Schäferenen, wird es ein Leichtes
seyn, Ununterrichtete hierüber zu belehren und
zu beruhigen, und es wäre wohl gut, wenn im
nächsten Jahrgange dieser Annalen hierüber
beruhigende Winke von mehreren Seiten mit-
getheilt würden. *)

*) Die Besorgnisse, daß unser Ackerbau durch die
erweiterte Schaafzucht leiden sollte, werden
sich leicht beseitigen lassen. Unsre Landwirthe
sind jetzt schon in der besseren Kultur ihres
Gewerbes zu weit vorgeschritten, daß nicht
jeder von ihnen, der sich in einen neuen Kultur-
zweig hinein wagt, es sich berechnen könnte,
in wiefern er Gewinn oder Schaden dabey
finden wird. Ueberdies gehört, wenigstens

Bei der großen Aufmerksamkeit, welche die so sehr gepriesene L e e s c h e Flachsmaschine erregte, ist unser Patriotischer Verein gleichfalls nicht unthätig geblieben; aber die hierüber

der bey weiten größere Theil derer, welche die Sache im Großen treiben, zu den vorzüglich Wohlhabenden, die also die Mittel kennen und auch auszuführen wissen, diesen Erwerbszweig durchzusetzen ohne dadurch der Getreide-Produktion zu nahe zu treten. Wenn auch wirklich der Landmann durch die immer mehr sich ausbreitende Kultur der Erwerbszweige, die ihm zu Gebote stehen, ansehnlich gewinnen sollte, so wird der billig Denkende ihn darum nicht beneiden. Es war Zeit, daß nach den schmählichen Jahren der Drangsale, in welchen der Landmann die größte Last zu tragen hatte, auch ihm endlich sich ein heiterer Himmel wieder öffnete. Zu leugnen ist es freylich nicht, daß, ohngeachtet des Sinkens der Getreidepreise, für den Verzehr der ersten Lebensbedürfnisse so wie die daraus verfertigten Fabrikate, ansehnlich steigen; allein dies liegt nicht bloß in der erhöhten Schaafzucht, sondern in andern Dingen, die hier nicht entwickelt werden können. Und wer verliert dabey, wenn die Lebensmittel und die Producte für die ersten Lebensbedürfnisse theurer werden? Wenn der Staat nur seine Pflicht erfüllt, Niemand! — der Kaufmann nicht, denn er erhöht den Preis seiner Waare. Der Professionist nicht, der läßt sich seine Arbeit theuer bezahlen. Der Tagelöhner nicht, der erhöht seinen Tagelohn. Es leidet also nur bloß die eigentliche Armut und der Theil der Staatsbürger, der von sei-

erhaltenen Nachrichten haben die großen Erwartungen sehr herabgestimmt. Nach den eingegangenen Berichten soll diese Maschine noch nirgends im Gebrauch seyn. Nach dem Ur-

nen baaren Einkünften lebt. Für die ersten wird in wohlregierten Staaten gesorgt, wenigstens ist in unserm Vaterlande noch keiner aus dieser Klasse verhungert. Zu den Letztern gehören eines Theils die besoldeten Staatsdiener, imgleichen diejenigen, die bloß von ihren Renten leben. Nur auf diese lastet der Druck der Theuerung; doch ist das Verhältniß beyder nicht ganz gleich. Letztern steht es frey, durch irgend einen Verkehr sich ihre Lage zu erleichtern. Dies kann der Staatsdiener nicht; sey er auch noch so karg besoldet, so bleibt seine Zeit bloß auf seinen Beruf beschränkt. Wenn nun seine Ausgabe bey der immer wachsenden Theuerung aller Lebensbedürfnisse sich Jahr für Jahr vermehrt; wenn sich zugleich auch die Zahl der Verzehrten um ihn, die er satt machen, die er kleiden und zu nützlichen Staatsbürgern bilden soll, ebenfalls vermehrt; wenn Staatsbedürfnisse ihm noch den letzten, sauer erworbenen Rothpfennig abpressen, und seine Einnahme bleibt immer dieselbe, — was bleibt ihm bey allen Entbehrungen, bey der Verzichtleistung auf jede, auch die kleinste Freude des Lebens, wenn er nach einer langen Reihe durchgequälter Jahre überdies noch ein kraftloses Alter erlebt? —

Eine, zwar nicht allgemein beliebte vaterländische Zeitschrift, die aber, nach dem Urtheil vieler Leser, sehr nützlich werden

theil sachkundiger Männer soll es auch sehr zu bezweifeln seyn, daß sie ihrer Zusammengesetztheit wegen in der Folge, so wenig von Landeuten als Fabrikanten wird angewendet werden können. Gesezt aber auch, daß diese Maschine allen Forderungen zusagte, so wäre doch für uns gar keine Hofnung da, zu ihrem Besiz zu gelangen, oder man müßte sehr gefährvolle Wege einschlagen wollen, indem ihre Ausfuhr aus England bey Strafe der Exportation nach Botany Bay verboten ist. Hoffentlich werden wir indessen nichts dabei verlieren, da die, schon aus mehreren Journalen hinreichend bekannte, vom Herrn Christian in Paris erfundene Maschine, die Leesche an Zweckmäßigkeit und Wohlfeilheit weit über-

kann, brachte vor einiger Zeit diesen Gegenstand in Unrege, mit dem Versprechen, ihn gelegentlich weiter auszuführen. Noch ist es nicht geschehen: es wäre sehr zu bedauern, wenn es unterbliebe. Um es einigermaßen übersehen zu können, in welcher Progression etwa die Staatsbesoldungen steigen müßten, mag hier folgende darüber entworfene Berechnung stehen, die auf die gestiegenen Preise der Lebensbedürfnisse gegründet ist: „Wenn eine Familie von 4 Kindern im Jahr 1660 noch mit 100 Gulden auskommen konnte, so brauchte sie im J. 1786 schon 287½ Gulden; im Jahr 1813 gegen 475 und im Jahr 1817 über 700 Gulden.“ M. s. Stephani Schulfreund a. a. O. S. II.

treffen soll. Von der liberalen Gesinnung des französischen Ministeriums, das mit der illiberalen Geheimnißkrämerey der Engländer sehr contrastirt, zeugt die nachstehende Erklärung des französischen Ministers des Innern:

„Dies vielfach vortheilhaft befundene
 „Verfahren in der Zubereitung des Flachses,
 „wird hiedurch zu Jedermanns Kenntniß ge-
 „bracht. Es geziemt Frankreich, mit einer
 „bisher ungewöhnlichen Offenständigkeit zu
 „Werke zu gehen, und, mit Hintenansehung
 „alles engherzigen Eigennuzes, durch sein
 „Beispiel zu zeigen, daß von nun an kein
 „Grenzpfafl, kein Thalweg eines Flusses,
 „kein Arm der See und keine Gebirgskette
 „mehr, die Völker des Erdbodens von einan-
 „der trennen müsse, sondern, daß sie allesamt
 „endlich einmal es für ihre beglückende Pflicht
 „erkennen, als Brüder und als Glieder einer
 „und derselben Familie einander gegenseitig
 „mit gutem Willen und mit thätiger Hülf-
 „leistung entgegen zu kommen!

Für manche Leser ist es vielleicht von eini-
 gem Interesse, hier vorläufig etwas von den
 Vorthailen zu kennen, die man, außer mehrze-
 ren andern, von dieser Maschine rühmen will:

- 1) Ein Pfund roher Flachsstengel, auf die gewöhnliche Art geröthet, giebt nur den eilften Theil dieses Gewichts an rohem Flachse; der maschinirte ungerö-

thete Flachs giebt den vierten Theil dieses Gewichts.

- 2) Der aus dem maschinirten ungerötheten Flachs gesponnene Faden ist ungleich haltbarer.
- 3) Das aus diesem Flachs gesponnene Garn bedarf, eben so wenig, wie die daraus gefertigte Leinwand der sonst gewöhnlichen Bleiche.
- 4) Der Abfall, das Raff, oder wie wir es nennen: die Schäve, giebt ein noch besseres Futter für alles Vieh, als das Raff vom gewöhnlichen Getreide. Sogar auch für Pferde. Sechs Pfund Flachsraff sollen so viel Nahrungstheile enthalten als ein Pfund Hafer. *)

Die, vom Herrn Christian unter dem Titel:

Instruction pour les gens de la Campagne, sur la manière de preparer le lin et le chanvre sans rouissage; par M. Christian; Directeur du Conservatoire royal des Arts et Métiers. A Paris, de l'imprimerie de Madame Huzard (née Vallat la Chapelle) Rue de l'Eperon-Saint-André-des-Arts, Nr. 7. 1818. 4. mit 4 Kupfertafeln.

*) M. f. den Neuen deutschen Anzeiger vom J. 1818. Monat Junius, Nr. 174.

herausgegebene Beschreibung dieser Maschine ist igt in den Händen eines unsrer würdigen Mitglieder unsers Vereins, dessen bereitwillige Güte igt damit beschäftigt ist, einen Auszug aus dieser Schrift für den nächsten Jahrgang unsrer Annalen zu besorgen. Hoffentlich ist der Patriotische Verein im künftigen Jahre im Besiz der Original-Maschine, da dann die Resultate der, mit derselben angestellten Versuche, dem Publikum nicht sollen zurückgehalten werden.

Rostock,
im December
1818.

F. C. L. Karsten.

I n h a l t.

1. Einige Bemerkungen und Zweifel über die in den N. Annalen der Meckl. Landwirthschafts-Gesellschaft, 4ten Jahrgangs, 1817. S. 609 u. f. enthaltene Abhandlung des Herrn Doctor Gerke auf Frauenmark, den Mergel betreffend. S. 402.
2. Wiesen-Verbesserung. S. 457.
3. Ueber Getreide- und Heu-Mieten. (Schober.) S. 459.
4. Wie können die Gefahren der Arbeiter in den Mergel-Gruben vermieden werden? S. 465.
5. Eine Idee zur Prüfung vorgelegt. S. 481.
6. Einige Bemerkungen über das vom Herrn Dreves herausgegebene Buch: Mecklenburgs Ackerkultur. S. 484.
7. Mittel, gesalzenes Fleisch lange gut zu erhalten. S. 514.
8. Bericht über die Dorfschule zu Duzow. S. 516.

- 0 —
9. Ueber Lehmshindel-Dächer. Ingleichen einige Vorschläge zur Sicherung der gewöhnlichen Strohdächer gegen Feuers-Gefahr; zur nähern Prüfung empfohlen. S. 545.
 10. Die Puppen-Gerste, eine im Sommer 1818 in der Gegend bey Gadebusch häufig beobachtete Krankheit der Gerste. S. 561.
 11. Zur Lehre des Mergels, in Beziehung auf die Theorie des Herrn Doctor Berke auf Frauenmark. Ein Nachtrag zu der frühern Abhandlung über diesen Gegenstand; vom Herrn Doctor Nolte in Hannover. S. 571.
 12. Ein Fingerzeig für Bauende. S. 588.
 13. Ueber den Brand im Weizen. S. 592.

Einige Bemerkungen und Zweifel über die in
den neuen Annalen der mecklenburgischen
Landwirthschaft, 4t. Jahrg. 2te Hälfte 1817
p. 609 u. enthaltene Abhandlung des Herrn
Dr. Gerke auf Frauenmark, den Mergel be-
treffend. *)

Es ist gewiß kein kleines Verdienst, welches sich
der Herr Professor Karsten in Rostock durch die frühere

*) Die hier folgende Abhandlung des Herrn Doctor
Nolte's scheint, dem ersten Anblicke nach, der
näheren Tendenz unserer Zeitschrift etwas fremd, in
so fern sie sich vorzüglich in dem Kreise der Unter-
suchung der Entstehung und Natur des Mergels
bewegt. Bey der großen Wichtigkeit, welche die
einmal zur Sprache gebrachte Mergelung für die
Landeskultur hat, muß indeß jede Beleuchtung der-
selben ungemein willkommen seyn, bis alles dahin
aufgeklärt ist, daß unter den gebildeten Landwirthen
kein Zweifel und kein Streit darüber mehr statt
findet. Es ist daher eine Freude für mich, diese
schätzbaren Bemerkungen unserem landwirthschafts-
lichen Publicum vorlegen zu können, und ich glaube,
daß auch selbst der verehrte, und um den Landbau
so verdiente Herr Doctor Gerke diese Blätter
nicht ohne Interesse lesen werde, obgleich der Inhalt
derselben hauptsächlich gegen Seine Behauptungen

Herausgabe der ältern, und gegenwärtig fortgesetzten neuen Annalen der mecklenburgischen Landwirthschaft, nicht sowohl um das Einzelwohl der Bewohner Mecklenburgs, dieses nebst Belgien und Holstein vorzüglich auf der höchsten Stufe landwirthschaftlicher Cultur stehenden Landes, sondern auch um das Gemeinwohl mehrerer größerer Länder und Staaten erworben hat, und noch ferner erwirbt, daß er mit regem Eifer, und rastlosem Streben alles Wissenswürdige, auf das Ganze der Landwirthschaft Bezug habende, aus Theorie und Erfahrung rationeller Landwirthe geschöpfte Bemerkenswerthe sammelt, und in jenem Archive zur Bereicherung der Landwirthschaftskunde niederlegt. Ist gleichwohl die Tendenz dieser allgemein geschätzten Zeitschrift vorzugsweise auf mecklen-

gerichtet ist. Auf jeden Fall glaubte ich diesen Bemerkungen eben die Rechte der freyen Erscheinung in unseren Blättern zugestehen zu müssen, als früher denen des Heren Doctor Gerke, um der Rede und Gegentrede freyen Lauf zu lassen. — Wenn ich es mir erlaubte, ein paar Anmerkungen hinzuzufügen, so geschah es in Folge des Interesses, das ich an dem Gegenstande nahm, und nur bey einigen Stellen, die nach meiner Ansicht eine unrichtige Deutung zuließen. Vielleicht gab nur ein nicht recht gewähltes Wort die Veranlassung dazu. — Möge übrigens der geehrte Herr Verfasser unsern Blättern auch künftig eben die prüfende Aufmerksamkeit zu schenken, und uns seine Bemerkungen mitzutheilen geneigen. Das landwirthschaftliche Publikum wird Ihm dafür gewiß sehr verbunden seyn. A. d. R.

burgische Schlag- und Fruchtwechselwirthschaft gerichtet, so greift doch der Gesammtinhalt derselben auch wieder so sehr ins Allgemeine ein, daß jeder rationelle Landwirth, gleichviel welchem Feldsystem er freywillig oder gezwungen folgt, hieraus manche Belehrung zu nutzvoller Anwendung schöpfen kann. Nur zu bedauern ist es, daß so manche, von Mecklenburg ausgehende Rathschläge zur Verbesserung und Erweiterung des ganzen landwirthschaftlichen Betriebs nicht überall ihre Anwendung finden können, vorzüglich in Hinsicht der in manchen Gegenden und Ländern zum größten Nachtheil der Landwirthschaft noch bestehenden Einrichtungen von Gemeinheiten, Zehnten, Frohnen und andern Servituten, die überall den freyen Betrieb lähmen, und dem fleißigsten Landwirth in allen seinen Unternehmungen ein unübersteigliches Hinderniß in den Weg legen.

Zu der Zahl der vorzüglichsten Männer Mecklenburgs, die als denkende Landwirthe allgemein geschätzt und geachtet sind, und mit so vieler Liberalität das Ihrige zur Vervollkommnung der Ackerbaufunde beitragen, gehört denn auch mit allem Rechte der geschätzte, in und ausser Mecklenburg in hohem Rufe als denkender rationeller Landwirth stehende Verfasser der im Obigen bemerkten Abhandlung über den Mergel, worin derselbe eine Theorie aufstellt, die, obwohl ingenieus entworfen, doch schwerlich gegen alle

Einwürfe stark genug und gedeckt seyn wird, um, wie Herr Professor Karsten in der Vorrede zu jenem Stück der Annalen sagt, „den Schlußstein zu diesem Gebäude der durch Herrn Uffhausen auf Gottmanns- förde für Mecklenburg entworfenen Lehrsätze über die nützliche Anwendung des Mergels hinzuzufügen, daß es nunmehr, gegen alle Widersprüche gesichert, der Ewigkeit trohen kann.“ — Ein großes und gewichtiges Wort, welches jedoch den Wunsch gebiert, es möge fortan so fest und unerschüttert als Dogme da stehen, als jener Grund- und Schlußstein des Herrn Doctor Gerke in dem bisher schwankenden Gebäude der gesammten Landwirthschaftskunde. Doch es ist zu fürchten, daß die allgemein seyn sollende Ansicht, und darauf gebaute Ausführung des Herrn Verfassers, zu einseitig und gewissermaassen local aufgefaßt werde, um darauf eine Theorie zu gründen, die überall als Basis der Lehre vom Mergel gültig und unangefochten fest und dauerhaft seyn und bleiben sollte. Ohne im geringsten also das übrigens große Verdienst des mit regem Eifer und seltener Umsicht das ganze weite Feld einer rationellen Landwirthschaft umfassenden Herrn Verfassers schmälern zu wollen, erlaube ich mir dennoch den Versuch, in den folgenden wenigen Zeilen dem landwirthschaftlichen Publico einige meiner zweifelnden Bemerkungen zu obigem Aufsatze des Herrn Doctor Gerke im

bescheidenen Gewande der Critik zur Beurtheilung darzulegen.

Der Gegenstand der Abhandlung des Herrn Doctor Gerke betrifft einen Naturkörper, den wir in beyden Hemisphären der Erde in verschieden mächtigen Schichten und Gängen, mehr oder weniger nahe an der Oberfläche, als Fossil einer jüngern Zeit, d. h. nicht als Urformation der unorganischen Natur, antreffen. Wenn der Mergel, als zusammengesetzter unorganischer Naturkörper, seine Entstehung gewissen Wasserrevolutionen unsers Erdballs verdankt, so ist er doch immer ein späteres Naturprodukt in Hinsicht jener frühern und ältern ungeheuern Fldzformationen, der in großen Gebirgszügen und Steinwällen aufgeschürmten festern Gebirgsmassen. Unter diesen Formationen der ältern Fldzzeit zeichnen sich vorzüglich die Kalk- und Sandsteingebirge aus, die ausser den Urformationen von Granit-, Porphyr-, Kalkstein-, Gneiß-, Glimmer-, Trapp- Thonschiefer-Massen jetzt in beyden Hämisphären der Erde hohe und mächtige Gebirgszüge bilden, die des Kalks mehr zusammenhängend und in der obersten Höhe vereint zusammengezogen, die des Sandsteins häufig durch gewaltsame Wirkung von Wasserströmungen vertical zerrissen und gespalten.

Fast alle diese verschiedenen Arten von ältern Fldzgebirgen, sie haben Namen wie sie wollen, zeigen

mehr oder weniger die Ueberreste einer Thierwelt, aus den Bewohnern der Wässer, namentlich Conchylien, als bildliche Ueberbleibsel untergegangener Thiergeschlechter. Am häufigsten finden sich diese petrificirten Meerbewohner in derben Kalksteinflözen, hin und wieder in so großer Menge, daß man glauben möchte, sie wären mit Fleiß zu großen Bergen aufgehäuft. Der bekannte Muschelmarmor besteht fast ganz aus solchen gleichsam zusammengekneten versteinerten Conchylien. Seltener finden sie sich in Kreidelagern, und hier gewissermaßen als heterogene Fremdlinge in Kiesel geformt und ausgebildet; noch seltener, fast gar nicht mehr, in Gypsgebirgen. Diese beyden letzten Flözformationen *) mit kalkichter Grundlage sind wahrscheinlich also jüngern Ursprungs, und

*) Kreide und Gyps sind nach den Ansichten der neuesten Geognosten wohl nicht zu den Flözformationen zu rechnen. Erstere hält man für einen, im Heerde der Vulkane zerbrannten, und dann unordentlich ausgeworfenen Kalkstein, der nach Verlust seines Krystallisationswassers nur einen erdigen Bruch zeigen konnte, obgleich er wieder kohlenfauer geworden ist; letzterer, der Gyps ist durch Auflösung der Kalkerde in Schwefelsäure entstanden, die sich bey vulkanischen Ausbrüchen, auch jetzt noch, so häufig entwickelt. In der Kreide wurden die organischen Ueberreste durch das Feuer zerstört, im Gypse aber durch die Schwefelsäure zerfressen, und der übrigen Kalkmasse gleich gemacht. Das jüngere Alter derselben würde sie wohl nicht vor Vermischungen mit Schalthieren geschützt haben, da die Gewässer jetzt eben so belebt sind, als ehemals. A. d. R.

machen gewissermaßen das Band zwischen der Flözformation und den spätern aufgeschwemmten Gebirgsarten, die schon weniger erhaben angetroffen werden, sondern mehr die Gründe und Thäler anfüllen, oder an die tiefern Abhänge der höhern Flözgebirge angeschwemmt und angelehnt gefunden werden. Diese Anschwemmungen bestehen aus den verwitterten Bestandtheilen der höhern Gebirge, durch starke Strömungen der sich zurückziehenden Fluthen losgerissen, und in die Gründe hinabgeführt, wo sie sich ansetzten, und in verschiedenen Schichtungen gelagert erscheinen, je nachdem die höhern Gebirgsmassen der Art nach beschaffen waren, die die Bestandtheile zu der Ab- und Aufschwemmung hergeben mußten. *)

*) Man ist auch wohl gezwungen anzunehmen, daß bei der Bildung sowohl der Flözlagen als der hier so genannten Anschwemmungen immer noch Niederschläge des damals noch mit so vielerlei fremden Bestandtheilen geschwängerten Meeres, durch verschiedene Fällungsmittel, welche die Atmosphäre darreichte, statt gefunden haben. Das Losreißen der Flözmassen von älteren verwitterten Gebirgen durch Meeresfluthen hätte wohl nicht von so großem Erfolge seyn können, die minder erhabenen Hügel und die weit ausgedehnten ebenen Länder zu bilden. Ist früher der jetzige ganze harte Kern der Erde in dem Urmeere aufgelöst gewesen, so ist es schwer, die Gränze zu bestimmen, wo die Fällungen aufhörten; und wahrscheinlich hat das Meer noch in seinen jetzigen Gränzen eine Menge Niederschläge geliefert, namentlich den Seesand und manche Zumischungen desselben, die sich nicht gut anders erklären lassen, am wenigsten durch Verwitterung. A. d. R.

Die meisten dieser Aufschwemmungen sind kalkichter und thonigter Art, einzeln und gemischt. Von dieser Art sind die meisten solcher angeschwemmten Schichten in den nähern Zwischenräumen der Gebirge, und auf den höhern Flächen weitgedehnter nicht allzuhabener Gebirgszüge. Die Aufschwemmungen dieser letzten Art sind meistentheils mehr oder weniger rein thonigter Natur, wenn sich in den Gründen und Thälern mehr der Sand, Lehm, Mergel und Moorerde zusammengehäuft finden. In diesen Aufschwemmungen älterer Zeit finden sich selten Bildungen besonderer Art, wenn selbige nicht von so bedeutender Härte waren, daß die Gewalt der stürzenden Fluthen sie nicht zu Pulver zerreiben konnten, wie einige edle Steine, Rubine, Saphire, so wie metallische Erze.

In der Nähe der Meere, so wie großer bedeutender Ströme enthalten die aufgeschwemmten Erds- und Gebirgsarten häufig die Ueberbleibsel von See- und Süßwasser-Conchylien, deren Geschlechter jetzt noch lebend angetroffen werden, und hiedurch das jüngere Alter dieser Aufschwemmungen zeigen, wenn dagegen die versteinten Conchylien der ältern Flößzeit in ihren Geschlechtern und Arten untergegangen sind. Zum Beweise hievon dienen die hin und wieder in so ungeheuren Massen in den Flößlagern älterer Zeit vorgefundenen versteinten Ammonshörner, deren Größe so verschieden ist. Diese Reste von Schaals-

thieren sind aber wohl nicht so allgemein als die Hauptgrundlage der Anschwemmungen anzunehmen, sondern nur als zufällige Beymischungen der fortgewälzten Erd- und Gebirgsarten anzusehen, und in so weit nicht geeignet, einige dieser angeschwemmten Massen ihrer Natur nach als animalischen Rückstand zu betrachten, um auf diese Ansicht gewisse Eigenschaften derselben zu begründen.

Auf diese zufälligen animalischen Reste nun, die man in einigen Gegenden in der Nähe der Meere und großer Ströme in den aufgeschwemmten Mergellagen findet, wie dies unter andern auch bey denen in Mecklenburg fast überall in mächtigen Schichtungen aufgeschwemmten Mergellagern der Fall ist, glaubt nun Herr Doctor Gerke eine allgemein passende geognostische Theorie des Mergels stützen zu müssen, um hieraus die Ursachen herzuleiten, die den großen Nutzen dieses Fossils, als ein den Pflanzenwuchs kräftig unterstützendes Mittel, bewähren, und daher der gehdrig geleiteten Anwendung desselben in der praktischen Landwirthschaftskunde so sehr das Wort reden.

Die große Wichtigkeit der Sache möge mich entschuldigen, wenn ich mich bewogen finde, der aufgestellten Theorie des Hrn. Verfassers einige, vielleicht nicht ungegründete Zweifel entgegen zu stellen, die indessen nicht den Zweck haben, die ganze Mergeltheorie des

Herrn Doctor Gerle als unstatthaft darzustellen, im Gegentheil einen Erweis zu versuchen, daß die geglaubte animalische Natur- und Grundbeschaffenheit des Mergels mehr eine sinnreiche Lieblingshypothese, als wirklich ein fest und unwiderruflich dargelegter Grundsatz sey, der den Schlußstein zu allem, was bisher über Mergel gesagt und geschrieben wurde, unerschütterlich darlegt. Folgen wir also dem Herrn Verfasser Schritt vor Schritt in seiner theoretischen Darstellung.

ad S. I. Definition.

„Jede von der Natur hervorgebrachte Verbindung von Schaalthieren mit irgend einer Erdart im milden, nicht crystallisirten Zustande heißt Mergel. Geognostisch unrichtig, denn im Mineralsystem ordnet man das Fossil, was die Natur darstellt, und Mergel genannt wird, unter den aufgeschwemmten Erd- und Gebirgs-Arten, und es besteht, im möglichst reinen Zustande, aus zwey erdigen Grundlagen, Kohlen saurem Kalk und Thon, *) beyde im milden Zu-

) Der Thon ist kein einfacher Naturkörper, sondern aus Alaun- und Kiesel-erde in verschiedenen Verhältnissen zusammengesetzt. Die Alaunerde, als die Hauptbasis des reinen fetten Thons () wird in der

(*) Die Auflösung der reinen Thonerde in Schwefelsäure heißt Alaun. Alaunerde, (wenn man darunter nicht das Lebererz versteht, was aber hier der

stande. In dem quantitativen Verhältnisse beyder Erdarten weicht er aber verschiedenlich ab, und daher

Natur nicht rein angetroffen, sondern sie macht den Grundbestandtheil des Alauns aus, mit Schwefelsäure übersättigt und mit einem Antheil von Kalk verbunden. Die Verbindung des Thons mit kohlensaurer Kalkerde im Mergel stellt also schon eine ternäre (*) Verbindung auf; und nimmt man an, daß der gemeine Thon außerdem noch Kalkerde, Bittererde und einen Antheil von Eisenoryd enthält, so ist auch der reinere Mergel schon ein sehr gemischter Naturkörper.

A. d. B.

Fall nicht ist,) und Thonerde sind deshalb einerley, und man kann mit dem geehrten Herrn Verfasser die erstere daher wohl nicht als die Basis der andern ansehen, da der Alaun erst aus Thon entsteht.

D. Red.

*) Soll der dritte Bestandtheil, den der geehrte Herr Verfasser, wenn ich ihn recht verstehe, hier voraussetzt, die Schwefelsäure seyn, die mit Thon Alaun gibt, so würde diese Behauptung, als allgemeine Charakteristik des Mergels, wohl einiger Beschränkung unterworfen werden müssen; denn Mergel besteht eigentlich nur aus reinem Thon und kohlensaurem Kalk, in innigem Gemenge. Soll der Thon schwefelsaurer, d. i. alaunartig seyn, so würde der Mergel dadurch schon einen andern Charakter erhalten, wie man auch die Verbindung des Thons mit schwefelsaurem Kalk nicht Mergel, sondern Gypsmergel nennt. Wahrscheinlich hat der Herr Verfasser indeß eben diese Ansicht, und das kleine Mißverständnis liegt nur im Ausdrücke. — Daß übrigens jede andere Zumischung zum Mergel, namentlich auch der Schalthiere, nur als zufällig anzusehen sey, leidet wohl keinen Zweifel. Auch bin ich mit

die bekannten Unterscheidungen und Benennungen von Kalk-Mergel und Thon-Mergel. Zuweilen ist diesen beyden constitutiven Grundlagen noch eine andere Erdart beygemischt, wodurch er wieder in Unterabtheilungen zerfällt, und deßhalb die Benennungen Sandmergel, Lehmmergel, Gipsmergel, erhält. Die in Mergellagern gewisser Gegenden häufig vorkommenden Schaalthiere haben aber durch die Länge der Zeit mehr als zu gewiß die unterscheidenden Grundstoffe der Animalität, den Stickstoff und Wasserstoff verlohren, und was von den verweseten Fleischtheilen desselben übriggeblieben ist, möchte nur der indifferente Kohlenstoff, als Urelement der allgemeinen Natur betrachtet, seyn, so wie durch Zutritt des Sauerstoffs zum Kohlenstoffe sich Kohlen Säure bildet, welche die durch einen besondern Ausscheidungsprozeß aus dem Körper des Thiers ausgestoßene Kalkerde in einen milden Zustand versetzt, um zur Grundlage der Schaaie zu dienen. Alles also, was das Thier als Naturkörper eigner Art zur Masse des Mergels her-

dem Herrn Verfasser der Meinung, daß der Rückstand der Schalthierkörper in der langen Reihe der Jahrtausende, wo sie schon begraben lagen, bis auf etwas Kohle, längst verschwunden seyn mag, so daß man von daher dem Mergel, der Schalthiere enthält, wohl keine besondere Kraft beylegen darf.

H. d. R.

gibt, ist der überall in der Natur verbreitete, der animalischen Natur nicht besonders und vorzugsweise eigene Kohlenstoff. Die animalische Differenz ist verschwunden, und nur die allgemeine kohlenstoffige Indifferenz übrig geblieben. —

„Die Verbindung des innern Körpers, oder der Fleischtheile der Schaalthiere mit ihrer, durch ihre Transpiration entstandenen Schaale, beyder im verweseten Zustande — bildet eine Aetzmaterie, die wir kohlenfauren Kalk nennen.“

Wenn organische Körper durch einen sogenannten Verwesungsprozeß — Fäulniß — zerstört werden, so gehen alle flüchtige Stoffe, durch den Fäulungsprozeß entwickelt, verloren, und nur die zum Verflüchtigen nicht geeigneten Stoffe bleiben als Erde und gebundener Kohlenstoff zurück. Wenn nun bey einem solchen Verwesungsprozeß großer Massen aufgeschwemmter Muscheln die thierische Materie derselben völlig zerstört ist, so möchte hier auch wohl als Residuum der weichen Theile nichts übrig bleiben, als Kalkerde und etwas Kohlenstoff, so wie die nicht zerstört werdende Schaale ihre Grundlage als kohlenfauren Kalk zeigt. Versteht der Herr Verfasser unter der, als Product der verweseten thierischen Theile gebildeten Aetzmaterie reine Kalkerde, die allerdings ätzend ist, aber nur durch einen Glühprozeß gebildet wird, so kann diese sogenannte Aetzmaterie kein milder kohlen-

saurer Kalk seyn, denn die reine Kalkerde verliert ihre ätzende Eigenschaft, wenn sie mit Kohlensäure in Verbindung tritt, und sonach den milden kohlensauren Kalk darstellt.

„Ist diese Aetzmaterie im Wasser enthalten, und frey von Schwefelsäure, so heißt sie Moorkalk.“

Die Benennung Moorkalk ist meines Wissens nicht allgemein usuell. Die in den Wässern befindliche Kalkerde ist am häufigsten in Kohlensäure aufgelöst, und schlägt sich oft in mannichfacher fester Gestalt als Stalaktiten oder Sinter aus denselben nieder. Auch hier erscheint die Kalkerde in milder Eigenschaft.

„Ist sie crystallisirt, so heißt sie Kalkstein. — Ist sie vor ihrer Crystallisation mit Schwefelsäure übersättigt, so heißt sie Gyps. — Ist die Crystallisation durch Eisenschwefel hintertrieben, so heißt dies oxydirter Gyps oder Dur. — Kreide ist eben jene Aetzmaterie im ausgespülten und gedörrten Zustande.“

Den verben körnichten oder splitterichten Kalkstein, als die häufige Erscheinung der kohlensauren Kalkerde in den ältern Flözgebirgen, kann man wohl nicht gut crystallisirt nennen, sondern dies Attribut bezieht sich nur auf den blätterichten kohlensauren Kalk, oder den Kalkspath. — Schwefelsaurer Kalk ist der Character des Fossils, welches wir Gyps nennen. In dieser Verbindung erscheint die Kalkerde in der

Natur häufig verb in großen mächtigen Flözlagern, oder blättericht crystallisirt, unter den Namen von Gypspath, Marienglas, Frauenglas oder Fraueneis. Einer Uebersättigung mit Schwefelsäure bedarf es nicht, um dieses Fossil darzustellen. — Drydirtten Gyps oder Dur nennt der Herr Verfasser eine durch Schwefel = Eisen hintertriebene Crystallisation der Kalkerde, mit welchem Rechte, mag ich nicht entscheiden. Dur, Luphstein, ist eine Art von kohlensaurem, gewöhnlich etwas eisenschüssigem Kalkstein, von poröser Textur, und mittlerer Härte, mehr als zu wahrscheinlich ein Niederschlag der kohlensauren Kalkerde aus kalkhaltigen Wässern, auf Art des Tropf-, Erbsen-, Roggensteins. Ob der Verfasser unter Eisen = Schwefel das schwefelsaure Eisen — Eisenvitriol — versteht, ist eben so ungewiß, als es unerwiesen ist, daß aller Dur durch eine Beymischung von schwefelsaurem Eisen gebildet, mithin zu der Classe des Gypses zu zählen ist. — Die Ansicht, die der Herr Verfasser von der Kreide gibt, als die im ausgespülten und gedörrten Zustande sich befindende Aekmaterie, möchte doch auch wohl manche Widersprüche erleiden. Diese Varietät der kohlensauren milden Kalkerde ist vielleicht einer zufälligen geringen Beymischung von Alaunerde wegen, die ohngefähr 2 pCt. ausmacht, als Flözlager in dieser besondern mürben und zerreiblichen Gestalt aufgetreten, ohne gerade dieser Eigenschaft wegen

einen ausgespülten oder ausgedörrten Zustand derselben annehmen zu müssen. Soll ausgedörrt vielleicht verwittert heißen, so liegt ja hierin schon der Beweis der milden kohlensauren Natur dieses Fossils, wegen der großen Verwandtschaft der reinen Kalkerde zur Kohlensäure, deren Zutritt die ätzende Eigenschaft derselben abstumpft. —

Am Ende des Paragraphen äußert sich der Herr Verfasser über mehrere Verbindungen der Kalkerde mit Säuren noch in folgendem:

„Ja! alle Kalkgattungen, die luftsauren, wie die phosphorsauren, die boraksauren, flüsssauren und vitriolsauren haben in Hinsicht ihres Kalkgehalts eine und dieselbe Entstehungsart mit dem Mergel gemein: —

Diese Worte involbiren doch wohl die Idee, daß eben so, wie der Mergel, alle Kalkformation unsers Planeten ursprünglich ein thierisches Residuum, namentlich der wasserbewohnenden Conchylien sey. Mithin müssen wir annehmen, daß die Urgewässer des werdenden Planeten Erde alle übrigen Basen der Fossilien, außer die der Kalkformation, in sich aufgelöst enthalten hätten, und bey dem erfolgten Niederschlage aus den Gewässern gerade die am allgemeinsten auf der Erde verbreitete Erdart, die der Kalkformation, — Polhyt — am spätesten hervorgetreten sey, indem erst die thierische Bevölkerung des Urelements des Wassers

hätte untergehen müssen, um in den Schalen der Conchylien den Stoff zu dieser Bildung herzugeben. Hieraus würde folgen, daß die materielle Grundlage der Kalkformation als individueller thierischer Bestandtheil angesehen werden müsse, und als solcher in den Leibern der Conchylien gesteckt hätte, (mirabile dictu! —) um erst nach dem Untergange derselben in die festen Bestandtheile der Erdmasse überzugehen, und die allgemein verbreitete ungeheure Ur- und Flözformation des Kalks unsers Planeten zu bilden. Ferner müßte man annehmen, daß in jener undenklichen Zeitperiode, in welcher die Elemente unserer Erde noch unausgebildet in einer allgemeinen Flüssigkeit *) verborgen lagen, die durch allgemeine kosmische Kräfte zusammengehalten, und durch dergleichen chemische Geseze regiert wurde, wo also in dieser unberechneten Urzeit noch keine Spur unserer jetzigen Atmosphäre vorhanden war, jene flüssigen Massen schon mit einer lebendigen Thierwelt erfüllt gewesen waren, die späterhin, nach-

*) Unter dieser allgemeinen und primitiven Flüssigkeit, Urflüssigkeit, dürfen wir uns aber nicht denjenigen zusammengesetzten Körper denken, den wir Wasser nennen, und lange als elementarisch betrachteten. Das Wasser ist vielmehr ein späteres Product der durch unbekannte Naturkräfte aufgeregten Combinationsthätigkeit der wahrscheinlichen Urstoffe von Sauerstoff und Wasserstoff, und in dieser Hinsicht eben so als ein Oxyd des Wasserstoffs anzunehmen, als Erden und Steine mehr als zu wahrscheinlich metallische Oxyde seyn möchten.

dem durch einen von allgemeinen Naturkräften eingeleiteten chemischen Proceß der uranfängliche feste Kern unserer Erde in verschiedenartigen Zusammensetzungen der Grundstoffe aus der Flüssigkeit niedergeschlagen und gebildet wurde, und dieser feste Kern zuerst an den Polen aus der geminderten Wassermasse hervortrat, durch Tödtung und Zerstörung einer thierischen Urwelt das Material zur Vermehrung der Erdmasse durch ungeheure Kalkformation der Ur- und nachherigen Flözzeit hergab. So paradox diese Idee auch seyn würde, so fände sie doch einige entfernte Wahrscheinlichkeit, wenn wir keine Urkalkformation aufzuweisen hätten, worin der Kalkstein in derbem körnigem oft blätterigem Gefüge erscheint, hin und wieder erzführend ist, aber keine Spur von versteinerten Conchylien enthält.

Nur erst dann, als unter dem Einfluß der Zeiten die Gewässer sich vermindert hatten, und das erste Vorbild unserer jetzigen Atmosphäre *) sich um die junge Erde lagerte, fiengen die Gewässer an von un-

*) Wahrscheinlich war vor der Ausbildung der tellurischen Atmosphäre noch keine Spur von organischem Leben in der chaotischen Zusammenhäufung der rohen Massen, die der Ausbildung des Erdkörpers zum Grunde lagen, vorhanden, und nur erst durch Vermittelung einer atmosphärischen Umgebung wurden

unzähligen Lebendigen sich zu regen, deren Formen wir jetzt nicht mehr lebendig auf Erden antreffen, denn jene Gestalten, so wie der Boden, der sie erzeugte, wurde durch einen neuen Kampf der Elemente begraben, worin jene frühere Thierwelt ihren Untergang fand, bis die Macht des Lichts jenen gewaltigen Streit der Elemente besiegte, und allmählig neues Leben hervorrief. Noch einmahl sank die junge Erde in die Nacht des mütterlichen Elements hinab, und während

die Kräfte rege, die zur Ansammlung und Unterhaltung des organischen Seyns den Grund legen. (*)

(*) Es ist ein sehr ansprechender Gedanke, den ersten Anfang unserer Erde, wie aller Himmelskörper, aus einer dunstartigen Masse herzuleiten, in der sich die festeren, den Kern bildenden, Theile durch Fällungen oder Niederschläge entwickelten. Auch die vielen Kometen, die noch jetzt aus elastischen, zum Theil nur höchstens aus tropfbaren Flüssigkeiten bestehen, scheinen uns dahin zu führen. Daß im Laufe der Jahrtausende mit diesen Flüssigkeiten die bedeutendsten Umwandlungen vorgegangen seyn müßten, würde ganz in der Natur der Sache liegen. Vielleicht hat auch unsere Erde in ihrer gegenwärtigen Gestalt den höchsten Grad der möglichen Veredlung noch nicht erreicht. Das ungeheure Meer kann vermindert, vereinfacht werden, der Luftkreis sich verdünnen. Dann werden nach und nach andere Pflanzen und Thiere, die für die neue Ordnung der Dinge passen, zum Vorschein kommen, und auch wir — edleren Wesen Platz machen, so wie bisher immer eine edlere Bildung der roheren gefolgt ist, wovon uns die Flöz- und aufgeschwemmten Schichtungen den überzeugendsten Beweis geben. U. d. R.

dieses chaotischen Schlummers, der Periode der sogenannten Uebergangszeit, bildeten sich die bekannten festen Massen dieser Periode, die wir noch jetzt unter den Formen des sogenannten Uebergangs-Kalksteins, Grauwacke, und Uebergangs-Trapps in der Natur finden. Auch diese festen Massen enthalten selten oder nie Spuren von Versteinerungen der Thierwelt, und nur in den obersten Lagen der Kalksteinformation finden wir einige seltene Spuren von petrificirten Muscheln.

Die nun folgende gewaltige Revolution der ältern Flözzeit, wo die schaffende Natur die zum Theil noch schlummernde Erde von neuem aus der Tiefe hervorrief, und die durch die Macht der planetarischen Rotation nach dem Aequator hin verdrängten Wassermassen durch eine wahrscheinlich veränderte Richtung polarisirender Ziehkräfte eine andere Richtung zu nehmen gezwungen wurden, wälzte allmählich die großen Massen durch und übereinander, die früherhin die lebendige Thierwelt der Gewässer begraben hielt, und aus dieser Zeit erst schreiben sich die ungeheuren Anhäufungen von Schaalthieren in den ältern Flözgebirgen her, die wir noch jetzt so häufig in der Kalkformation, in festes Gestein verwandelt, antreffen, so wie wahrscheinlich erst nach jener Zeit das organische Leben im Thier- und Pflanzenreiche allgemein verbreitet sich entzündete, und der Kreis dieses organischen

Lebens sich mit der Schöpfung der Menschen verherrlichend schloß. Vor jener gewaltigen Revolution war ohne Zweifel schon eine kräftige organische Welt auf den wasserfreyen Theilen der Erde, namentlich nach den Polen zu, vorhanden; ein üppig blühendes und grünendes Küstenland, mit Rohrgewächsen und andern Wasserpflanzen bedeckt, wovon man jetzt noch die versteinten Ueberreste in der Grauwacke der Uebergangszeit vorfindet, war die Gränze jener in der zweiten Periode von Wasser befreiten Theile der Erde, die, damals mit hohen Palmen-Wäldern bedeckt, im Schmuck der reichsten Vegetation prangend, die colossalen Thiere beherbergte und ernährte, wovon wir in spätern Zeiten die fossilen Ueberreste der riesenhaften Knochen aus den Geschlechtern der Elephanten, Naschörner, Tapire, Flußpferde, Hölenbären &c. hin und wieder in großer Anzahl zusammengeschichtet, als ob große Heerden zusammengetrieben wären, unter den jüngern Gebirgsschichten und Sandlagern der nördlichen Erde, vorzüglich in Sibirien und Nordamerica finden, woselbst sie durch die stürzenden Fluthen der Eißzeit ereilt und unter das Geröll der festen Massen begraben wurden. Aus jener Zeit rühren auch ohne Zweifel die gewaltigen Massen von Steinkohlenschichten her, welche unter andern das feste Land von England in so mächtigen Lagern in seinem Schooße birgt, daß man aus der bislang unerforschten Mäch-

tigkeit dieser vegetabilischen Kohlenzüge auf die ungeheure Ausdehnung der Wälder *) schließen kann, die durch die gewaltigen Strömungen jener furchtbaren Wasserrevolution zusammengebrochen und mit Erd- und Gesteinmassen überschüttet wurden.

Außer diesen vielfältigen Ueberbleibseln jener allgemeinen Flözzeit, welcher die gegenwärtige Beschaffenheit unserer Erde ihre äußere Form und Gestalt verdankt, fanden nun aber zu verschiedenen Zeiten, vorzüglich in der Nähe der Meere und großer Ströme andere Wasserrevolutionen statt, welche von Zeit zu Zeit große Strecken des trocknen festen Landes überschwemmten, und die festen Massen des Meers- und

*) Die Steinkohlenflöze können, wie ich es mir gegen den Herrn Verfasser zu bemerken erlaube, nur aus Vegetabilien, die auf dem Meeresgrunde wuchsen, entstanden seyn, wie jetzt der Torf in den Sümpfen. Um nur einen Grund anzuführen, so würde man in große Verlegenheit gerathen, die vielen, mit Sande, Erde, und Steinlagen untermengten Schichten derselben übereinander, oft von so geringer Mächtigkeit, daß man sie nur nach Zollen messen kann, zu erklären, wenn man sie von niedergestreckten Wäldern ableiten wollte. Diese Erdschichten haben sich während der Bildungszeit der Steinkohlen noch aus dem Meer niedergeschlagen, sind zum Theil durch Strömung auch wohl darüber geschwemmt worden, worauf denn neue Lagen von Steinkohlenpflanzen folgten. Was von Wäldern in großen Kluthen begraben wurde, nahm die Gestalt der Braunkohlen, oder des bituminösen Holzes an, wovon manche Gegenden bekanntlich so große Vorräthe enthalten. A. d. R.

Strom-Grundes über die vorhin trocknen Erdgegenden herüberwälzten, und so die mehr oder weniger mächtigen Erd- und Gestein-Lagen bildeten, die wir mit dem Namen der aufgeschwemmten Erd- und Gebirgsarten bezeichnen. Unter diesen aufgeschwemmten Massen finden wir nun vorzüglich 4 verschiedene Erdarten einzeln oder gemischt zusammengelagert, und hin und wieder in mächtigen Lagen, zusammengehäuft, nemlich Sand und Kiesel, Thon und Lehm, Moorerde, und Mergelstuf, oder Mergelerde. Diese aufgeschwemmten Massen sind es nun, die in der besondern Verschiedenheit der Mischung der Bestandtheile einzeln gruppirt, oder in mächtiger Flächen-Ausdehnung die Mergellagen enthalten, die nichts weniger als überall, sondern nur in naturgemäßer angemessener Lage, in der Nähe der Meere, oder großer, an Conchylien reicher Ströme, die Ueberbleibsel von Schaalthieren zeigen, welche, zufällig mit Thonerde vermischt, durch die Länge der Zeit, und mit Hülfe eines natürlichen Zersetzungsprocesses die kohlensaure Kalkgrundlage der Schalen übriggelassen haben, um mit dem zwischen gelagerten Thon chemisch vermischt, und in eine besondere Erd- und Steinart verwandelt zu werden. Dadurch, daß Lager von Mergel meistens eine vegetabilische Grundlage haben, ist die häufige lockere, poröse und zerreibliche Eigenschaft der reinen Mergelschichten entstanden, die eben deshalb so wohlthätig

zur Verbesserung des Bodens wirkt, so wie überhaupt durch die allgemeine Eigenschaft aller Mergelarten, des in längerer oder kürzerer Zeit statt findenden Zerfallens an der freien Luft, eine Folge der Thonbeimischung, diese meliorirende Wirkung hervorgebracht wird.

§. 2. Arten des Mergels.

Von dem im Obigen angeführten Problem des Herrn Verfassers, der animalischen Schaalenthier-Grundlage des Mergels ausgehend, sucht derselbe nun die verschiedenen Arten der Mischung des Mergels aus der zufälligen Aufschwemmung der Conchylien in verschiedener Erdart zu deduciren, wogegen wohl in der Hauptsache nichts einzuwenden wäre, wenn nicht immer die animalische Unterlage, gewissermaßen als Fundament der Mischung, zur Basis genommen wäre.

Voran äußert sich der Herr Verfasser über die Art und Beschaffenheit der durch secundäre Fluthungen über die Mergellager hergewälzten, hergewehten, oder angewachsenen Massen von sterilen, größtentheils mit Dryd versehenen Erdtheile. Hier drückt der Herr Verfasser sich über das, was er Dryd nennt, zu unbestimmt aus, und hätte bestimmen sollen, was für Dryde er eigentlich meint. Wir haben der Dryde so viel in der Natur, daß man aus der allgemeinen Benennung noch keinen festen Begriff herleiten kann. Der Grundbegriff eines Dryds ist der, der Verbindung

und Veränderung eines Körpers, sey er elementarisch, oder zusammengesetzt, mit und durch Sauerstoff. Wasser ist Dryd des Wasserstoffs, Kohle Dryd des Kohlenstoffs, oxydirtes Stickgas Dryd des Stickstoffs, die unrichtig so genannten Metallkalle, seyen sie durch Verbrennung entstanden oder nicht, metallische Dryde. Die Drydation ist wieder in Ansehung des stärkern oder geringern Antheils des Drygens am oxydirten Körper verschieden, daher die Benennung Protoryd — Drygengehalt ad minimum; Deutoryd — Drygen um mehrere Antheile; Peroryd — Drygengehalt ad maximum. — Ohne Herrn Dr. Gerke in seiner Meinung über die Art und das Wesen des berührten Dryds vorgreifen zu wollen, bin ich geneigt zu vermuthen, daß er hier ein sich durch seine Unfruchtbarkeit auszeichnendes Eisenoryd unter der allgemeinen Benennung verstanden wissen will. Sogenannter eisenschüssiger Lehm, oder Thon, eisenschüssiger Sand sind überall nicht selten, und dem Landwirth keine günstige Erscheinungen. Die Unbestimmtheit giebt aber Verwirrung in den Begriffen.

„Wurden bey der Anfluthung die Conchylien rein
 „ausgewaschen, — gleichsam ausgespült, — so
 „bildeten sie sich in ihrer Verwesung zu thonigtem
 „oder sandichtem Kalk, mit einem Kalkgehalt von
 „75 — 90 pEt., oder zu Kalkmergel mit 50 — 75
 „pEt. Kalkgehalt; das Uebrige an Thon, Sand und
 „Humus oder Fleischrückstand. —“

Der vom Wasser während der Strömung rein ausgewaschene und weggespülte Antheil von Modde und Schlamm des Meer- oder Flußgrundes, größtentheils wohl Ueberreste von macerirten und versauten Vegetabilien, als von welcher Art wir den sogenannten reichen Marschboden kennen, würde kaum noch einen Gehalt von andern Bestandtheilen als den kohlensauren Kalk der Schalen der zusammengeschwemmten Conchylien vermuthen lassen, und demgemäß würde das Ganze durch die Länge der Zeit chemisch verändert, allen übrigen kalkichten Gldzmassen gleichen: allein der Herr Verfasser führt bey einer solchen großen Anhäufung von ausgewaschenen, und demnächst durch Verwesung in Mergel verwandelten Schalthieren, noch einen bedeutenden Thongehalt, Sand und Humus — oder Fleischrückstand herbey, bis zu einem Antheil von 50 pCt.

Der Humus = Gehalt, nach Herrn Dr. Gerke identisch mit Fleischrückstand des Muschelthiers selbst, aus Vorliebe für die Hypothese deducirt, ist wesentlich kein Bestandtheil des Mergels, sondern nur ein Product der Phantasie des Herrn Verfassers. Der Humus oder die Dammerde verdankt freylich die große, die Vegetation befördernde Kraft derselben den verweseten vegetabilischen und animalischen Grundlagen, allein dessenungeachtet möchte doch die befruchtende Eigenschaft derselben wohl allein nur

dem indifferenten Kohlenstoffgehalt derselben, als allgemeinem Residuo der zerstörten organischen Körper, bezumessen seyn, und das eigentliche Criterium der animalischen Natur, der Stickstoff, ist, seiner Qualität nach, verflüchtigt, eben so wie der den Pflanzen und Thieren gemeinschaftliche Wasserstoff verschlungen ist. Der geringe Rückstand von thierischem Kohlenstoff möchte also wohl nicht hinreichend seyn, um hieraus die große, die Fertilität des Bodens befördernde Würkung des Mergels ableiten zu wollen.

Verschiedentlich angestellte genaue chemische Analysen der Gehäuse der Schaalenthierc zeigen außer dem Gehalt von kohlensaurer Kalkerde nur einen geringen Gehalt an Kohle, als Residuum eines thierischen Leims, — Colla, — wodurch die Lamellen der Schaalcn mit einander zu einem Ganzen verbunden sind. Allein dies sind die Resultate der Untersuchung von frischen Muschelschalen. Die knochichten Ueberzüge der Krebse, Hummer, Seesterne &c. zeigen schon mehr thierische Bestandtheile, denn in ihnen ist schon außer der kohlensauren auch phosphorsaure Kalkerde enthalten, und diese thierischen Crusten machen deßhalb gewissermaßen das Band zwischen den Schalen der Muschelthiere und den Knochen der Thiere aus, behalten also noch nach der Verwesung eine Spur der thierischen Natur übrig.

Man nehme nun die präsumtive thierische Natur

des Mergels aus dem Residuo der Schaalthiere woher man wolle, aus den Schalen oder dem Fleischrückstande, so ist dort eigentlich wohl gar nichts, hier aber nur ein gegen das übrige Ganze der Masse höchst unbedeutendes Quantum von Kohle in Anspruch zu nehmen, welches nur idealisch und hypothetisch eine ungenügende Ansicht gewährt, um darauf eine unbezweifelte Realität gründen zu wollen. Angenommen jedoch, daß dieser scheinbare animalische Rückstand wirklich noch im Mergel gefunden werden könnte, so wäre dessen immer noch zu wenig, um aus der Gegenwart desselben die lange nachhaltende Wirkung des Mergels, zumahl bey der verhältnißmäßig geringen Quantität, die jeder Cubikfuß der Ackerkrume erhält, herleiten zu wollen, um so mehr, als man doch des animalischen Düngers dabey nicht entbehren kann; mithin ist seine fruchtbringende Wirkung immer nur *e i n d i r e c t e*, indem seine Bestandtheile durch Zugabe des Thierdungs erst gewissermaassen assimilirt werden müssen, um Nahrungsstoff für die Gewächse herzugeben. Ja, im Thierdung ist es auch wohl nur der Kohlenstoffgehalt, der vielleicht mit der Grundlage von Stickstoff, Schwefel- und Phosphor-Wasserstoff zusammentritt, um die Dungkraft dieses wichtigen Materials zu begründen.

ad §. 3. Nutzen dieser Lehre, und
Untrüglichkeit derselben.

Der Herr Verfasser sucht seine Theorie auf mehrere Axiome der Landwirthschaft in Beziehung zu setzen, die in Ansehung des großen Nutzens der richtigen und rationalen Anwendung des Mergels, als gedeihliches Hülfsmittel des praktischen Feldbaues, Licht und Aufklärung bedürfen, wie z. B. über die Auffuchung und Auffindung der Mergellager, die Art seiner Wirkung, die jeder Bodenart angemessene qualitative Mergelart, die Dauer seiner Wirkung u. s. w. und sucht demnächst die Untrüglichkeit, ja vielleicht die apodictische Gewißheit der Hypothese zu erweisen, und mit haltbaren Gründen zu belegen. Der Erfolg wird es lehren, ob diese mit großer Vorliebe aufgestellten Theoreme wirklich die feste Haltbarkeit haben werden, die der verdiente Herr Verfasser darin zu finden glaubt, wenn die Sache ihrer großen Wichtigkeit wegen immer schärfer und von solchen Critikern geprüft wird, die mit allumfassenden theoretischen und praktischen Kenntnissen und allen erforderlichen Hülfsmitteln ausgerüstet, nur Wahrheit suchen, und diese Wahrheit mit Beweisen belegen, die auf synthetische und analytische Versuche basirt sind. Synthetische Beweise glaubt der Herr Dr. Gerke schon dargelegt zu haben, und die analytischen hofft er mit Hülfe der Chemie in der Folge zum Erweise der Urstoffe des Mergels den Zweiflern

unter Augen zu stellen. Mir genügt daran, den Lesern dieser Blätter, so wie dem Herrn Verfasser selbst, einige vorläufige freymüthig aufgestellte Zweifel zu weiterer Prüfung vorzulegen, um an dem neuen Lehrgebäude der aufgestellten Mergeltheorie vielleicht einige noch etwas schwache Stützen zu zeigen, die gegen das Schwanken und Erschüttern einer Sicherung bedürfen möchten.

Wenn der Herr Verfasser in Verfolg dieses Paragraphen den Erweis der Aechtheit seiner Theorie darin zu finden glaubt, daß das bewaffnete Auge in einigen Kubitzollen Mergel tausend und mehr (?) Conchylien von mehreren Arten durcheinander liegend erblicken soll, welche durch dazwischen gelagerten Thon und Lehm zusammengebacken sind, und diese Verbindungsstoffe mit dem Humus und dem *Causticum* geschwängert sind, den ihre theilweise oder gänzliche Verwesung jenem *Leber* mitgetheilt hat: so geräth hier der Herr Verfasser, offenbar aus Vorliebe für seine Hypothese, auf dunkle Irrwege, die schwerlich zum lichten Ziel führen möchten. Wenn in wenigen Kubitzollen der Mergelmasse tausend und mehr Conchylien außer dem Antheil der verbindenden Erdart zusammengebacken seyn sollen, so möchten diese winzigen Thierlein wohl außer ihrer Schaaale nur einen kleinen Rückstand von thierischer Gallerte zu der ganzen Masse hergegeben haben, woraus nach Verflüchtigung

der durch Fäulniß entwickelten und aus dem Zusammenhang losgebundenen Stoffe nur ein solches unbedeutendes Quantum von Kohle und erdigem Residuo übrig bleiben, daß diese entanimalisirten Partikelchen die ganze Masse so anschwängern könnten, daß unmöglich aus dieser einzigen Quelle die große befruchtende Kraft des Mergels abgeleitet werden kann. — Was der Verfasser übrigens unter *Causticum* verstanden wissen will, ist gleichfalls ein Räthsel, so wie der *Kleber*, der im Mineralreich nicht existirt. Soll unter dem Wort *Causticum* die reine Kalkerde verstanden werden, die freylich ätzend ist, so wird selbige in der Natur nie rein gefunden, und kann nur durch anhaltendes starkes Glühen des rohen ursprünglichen gesäuerten Kalks dargestellt werden, bleibt aber in diesem Zustande nur eine höchst kurze Zeit, weil sie sich beim Zutritt der Luft und des Wassers sogleich wieder mit Kohlensäure sättigt, und wieder in einen milden Zustand übergeht. Dieß *Causticum*, oder früherhin *Aëzmaterie* genannt, ist also eine hypothetische Annahme, um der Theorie des Herrn Verf. zu Hülfe zu kommen. — Eben so ist das Wort *Kleber* im unrichtigen Sinne genommen, indem dieser bloß vegetabilische Bestandtheil irrig im Mineralreich gesucht wird. Das sogenannte bindende im Thon, was vielleicht darunter verstanden werden soll, ist kein Kleber.

Die synthetischen Beweise, worauf Herr Doctor

Gerke ferner seine Theorie stützt, nemlich die mit verschiedenen Erdarten zusammengekneteten frischen (?) Schaalthiere, sind doch wohl, auch nach 5 Jahre gedauerter Zusammensetzung, nur ein mechanisches Mengsel, und noch nicht in eine solche chemische Vereinigung übergetreten, daß diese Massen als völlig homogen mit dem natürlichen Mergel angesehen werden können, wenn auch Säuren auf den kohlensauren Kalk der Schaalen sowohl als der gesammten Mischung, — denn auch Lehm enthält kohlensauren Kalk und braust mit Säuren, — eben so wirken, als auf Mergel, der vielleicht Millionen (!) Jahre alt ist. Daß die in der Zusammenknetung enthaltenen Muscheln nach 5 Jahren anfangen dünnleibig, — vom gallertartigen Körper derselben genommen, — zu werden, ist eine natürliche Folge der Verflüchtigung ihrer, durch Fäulniß erregende Einwirkung der Luft zerstörten Bestandtheile. Aber alles dessen ungeachtet ist diese mergelartige Mengung noch immer kein chemisch gemischter Mergel, obwohl der Herr Verfasser seiner Urtesacten als getreue Nachbildung der Natur, schon so gewiß zu seyn scheint, daß er diesen Gegenstand als völlig erwiesen und erschöpft gleichsam ansieht, und sich am Ende des Paragraphen zu dem Wunsch verleiten läßt: „Mögen also die Naturforscher nur auch noch sagen, wie sich Eisen und Kupfer bildet, wie

„Gold, Platin und Silber, so würde dadurch unser
„Wissen bald fortrücken, und der wundervolle Mecha-
„nismus der Natur würde uns immer entfalteter vor-
„liegen.“ — Welches würden aber wohl die Folgen
seyn, wenn dieser Wunsch erreicht werden könnte, und
die große Schöpferin Natur in ihrer innern Werk-
stätte keine Geheimnisse mehr für den Menschen
hätte? —

ad S. 4 — 7.

Ich enthalte mich, über den Inhalt dieser Para-
graphen mehreres zu sagen, weil der Inhalt derselben
außer den Grenzen des Zwecks meiner Bemerkungen
liegt, da der Herr Verfasser sich vorzugsweise über
das praktische Verfahren beym Auffuchen, Ausgraben
und Abfahren des Mergels in belehrendem Detail ver-
breitet, so daß in diesem Stück dem praktischen Land-
wirth nichts weiter zu wünschen übrig seyn mögte.

ad S. 8.

Noch mahliger Hinblick auf die Sub-
stanz, oder das eigentliche Wesen
des Mergels.

Der Herr Verfasser giebt hier das Versprechen,
durch die genaueste chemische Prüfung, und aus ana-
lytischen Versuchen, in der Folge das Wesen und die
Beschaffenheit der Urstoffe des Mergels bestimmt darzu-
legen, und bis dahin stellt er nochmals die Annahme
der 3 Hauptgrundstoffe des Mergels, des H u m u s

oder des verweseten Fleischrückstandes, der Nahrungsmaterie oder des Schaalenrückstandes, (Kalk) und des Glutens oder Klebers auf. Bis dahin also, daß dieses Versprechen so in Erfüllung geht, daß aus der chemischen Analyse unwidersprechlich die noch bestehende wahre animalische Natur des Mergels dargelegt und erwiesen wird, steht die Theorie des Herrn Verfassers noch immer auf schwachen Stützen, zumahl wenn die Versuche sich nur auf solche Mergelarten erstrecken, die zufällig der Vertikalität wegen Reste von Schaalthieren eingemengt enthalten. Da übrigenß auf die präsumtive Annahme der 3 Urstoffe des Mergels alles das basirt ist, was der Herr Verf. in den folgenden Paragraphen seiner Abhandlung näher zu entwickeln sucht, so will ich vor der Hand die Entscheidung noch als suspendirt ansehen, und dem weitem Verlaufe der Abhandlung folgen, und mit einigen fernern Bemerkungen begleiten.

ad S. 9. Wie wirkt der Mergel?

Ueber die Wirkung und den Einfluß des Mergels auf die Vegetation sind bisher die Meinungen sehr verschieden gewesen, zumahl in Hinsicht der Bestimmung, ob selbiger chemisch, oder physisch-mechanisch wirke, und ob er in Betracht dieser gedoppelten Qualität direct eine düngende Potenz sey, oder per indirectum durch Mischungs- und Qualitäts-

Veränderung der Ackerkrume die eindringende Wirkung der düngenden Stoffe begünstige und befördere.

Mehr als wahrscheinlich fällt hier die Wahrheit in die Mitte, indem sein Einfluß gemischt ist, obwohl mehr nach der physisch mechanischen Seite sich hinneigend. Wäre er vorzüglich nur als direct düngender Stoff zu betrachten, so hätte man ja des animalischen Düngs kaum nöthig, welcher Supposition indeß die Erfahrung widerspricht. Gäbe er aber gar keine, die Vegetation befördernde Stoffe her, so wäre seine Wirkung weniger in der Zeit beschränkt, und man könnte ziemlich ungestraft mit ihm nach Willkür verfahren, was aber ebenfalls die Erfahrung nicht bestätigt.

Hören wir nun die, auf die supponirten Urstoffe des Mergels gegründete Meinung des Herrn Doctor Gerke über die Wirkung desselben.

„1. Der Mergel wirkt als ein seit vielen tausend „Jahren zersetzter animalischer Rückstand — als „Humus — welcher durch den Wasserstoff den „Gewächsen zugeführt wird, in dieselben wegen „seiner Feinheit schnell übergeht, und wegen seiner „Kraft so unglaublich auf die Vegetation wirkt. —“

Ueber die Abwesenheit der chemischen Vermischung der Dammerde — Humus — im Mergel, sind im Obigen schon die Zweifel dargelegt, und ein physischer Mischungsgehalt findet da nur statt, wo die ursprünglichen Mischungstheile des Mergels, mit oder ohne

Conchylienvermengung, zugleich mit Dammerde aufgeschwemmt wurden, und also nur in diesem Falle eine physisch = mechanische Vermengung von Humus im Mergel bemerkt werden konnte. Darf der Humus durch den Wasserstoff — ist hiedurch das Oxyd des Wasserstoffs, das Wasser, gemeint, oder nur der einzelne Grundstoff desselben, mit Ausschluß des zweyten Grundstoffs, des Oxygens im Wasser? — den Gewächsen zugeführt werden soll, ist unerwiesen, denn Humus an sich ist unauflöslich im Wasser, und nur durch Hinzutritt eines chemischen Festsetzungsmitfels, vielleicht des durch Zerlegung des Wassers in selbigem befindlichen Hydrogens, wird die Dammerde so verändert, daß sie, für den vegetabilischen Lebensprozeß assimilirbar gemacht, als ernährender Stoff in den Pflanzenorganismus übergeht, ob in Gasgestalt, oder in gröberer palpabler Form, ist wohl schwer auszumitteln. Daß der Kohlenstoff des Humus hier eine Hauptrolle, vielleicht die einzige spielt, ist sehr wahrscheinlich, und daher können wir alle viel Kohlenstoff enthaltende Naturkörper, die wir mit der Ackerkrume vermengen, als düngend und ernährend betrachten. Die Kohlen säure im Mergel wäre also wohl von einer Seite als ein solches Princip zu betrachten, welches einen Antheil zur Düngkraft des Bodens hergibt, ohne indessen aus diesem einzelnen Bestandtheile die große verbessernde Kraft des Mergels allein her-

leiten zu wollen; denn es treten außerdem noch mehrere Principe zusammen, die auf mehr indirectem Wege auf die Fertilität des Bodens wirken. Von dieser Art ist der Kalkgehalt des Mergels, und mehr oder weniger als Hauptbestandtheil desselben anzusehen, da er das mächtige Anziehungsmittel für die Kohlensäure ist, und auch am häufigsten in dieser Verbindung als natürliches Fossil des Mineralreichs angetroffen wird. Herr Dr. Gerke betrachtet diesen Kalkgehalt aber nur in der reinsten, einfachsten Natur als reine Kalkerde, oder wie er sich immer ausdrückt, als Aetz-
materie, und sagt daher:

„Er, — der Mergel — äußert sich zweyten-
„durch seine Aetzmaterie, die die Säuren bindet,
„und mithin alle Partikeln des Thier- und Pflanz-
„zenreichs, die sich ihr nähern, zersetzt und in Ver-
„wesung bringt. Dieser Aetzstoff ziehet, wie die
„chemische Analyse beweiset, den Luftdünger, die
„Kohlensäure, an sich, und geht mit ihr mittelst
„des Wasserstoffs eben so gut, als der Fleischrück-
„stand in die Pflanzen über.“ —

Daß die reine Kalkerde, der Aetzstoff des Herrn Verfassers, als solche reine Grunderde, nicht im Mergel enthalten ist, zeigen alle chemischen Untersuchungen, vielmehr erscheint sie in einem neutralen Zustande, am häufigsten mit Kohlensäure, seltener mit Schwefelsäure gesättigt. In diesem Zustande nun

kann sie keine Kohlensäure — sogenannte Luftsäure, Luftdünger — weiter binden, oder in sich aufnehmen, wohl aber andere Säuren, wenn jene von diesen durch nähere Wahlverwandtschaft verdrängt wird. Nur auf diese Art kann sich die kalkerdige Basis mit andern Säuren, die zufällig im Boden enthalten sind, anschwängern, und so die nachtheilige Qualität der Ackerkrume corrigiren. Um die Kalkerde in die Gewächse überzutragen, wird wiederum der Wasserstoff zu Hülfe genommen, welches erwiesen werden muß, um den Verdacht einer willkürlichen Annahme zu entkräften. Diesen Beweis bleibt indeß der Herr Verfasser schuldig.

„Oder ist etwa dieser Stoff, — der Aetzstoff — mineralisch, fein, als der eigentliche Humus? Ist er nicht einerley Ursprungs mit ihm vom Thier abstammend? —

Ob die Kalkerde, in Wasser gelöst, in die Pflanzen übergeht, und eben so wie der Kohlenstoff der Dammerde als nutrens wirkt, ist wohl zu vermuthen, aber schwer zu erweisen, um so mehr, als die nahe Verwandtschaft der Kalkerde mit der überall verbreiteten Kohlensäure, diese Lösung nicht lange duldet. Im geldesten Zustande ist aber nur der Uebergang der Kalkerde in die feinen Haarröhrchen — wenn anders die Unsichtbarkeit desselben nicht gegen ihre wirkliche Existenz streitet — der Pflanzenwurzeln

denkbar, und einer gleichen Zersetzung oder Lösung muß auch die Dammerde unterliegen, wenn ihre feinsten Theile in den Pflanzenorganismus übergeführt werden sollen. — Die sogenannte ätzende Qualität hat die reine Kalkerde mit mehreren Naturkörpern, namentlich mit feuerfesten und flüchtigen Kalien, so wie den concentrirten Säuren *ic.* gemein, und diese Qualität zu materialisiren, ist noch keinem Chemiker eingefallen, da die Ursache derselben auf verschiedenen chemischen Differenzen der Körper beruht. So wie in den concentrirten Säuren, und in einigen Dryden, das Uebermaaß des Drygens diese ätzende Qualität bedingt, so dependirt in den reinen wasserfreyen Kalien die ätzende Eigenschaft von dieser Körperdifferenz, und aus einem ähnlichen Gesichtspunkte müssen wir auch die durch starkes Glühen ihres Gehalts an Wasser und Kohlensäure beraubte reine Kalkerde betrachten, die nur durch einen solchen eingeleiteten Prozeß ihre ätzende Qualität zeigt. Auch nirgends im thierischen Körper erscheint die Kalkerde rein, und ätzend, sondern durch Säuren neutralisirt, und in milder Gestalt auftretend.

„Werden die Sauggefäße der Stauden in ihrer „Attraction der verweseten Stoffe sofort die Auswahl beginnen, oder geschieht die Auswahl erst „bey dem Fruchtknoten, in der Circulation, und „bey der Verdauung *ic.*

Diese Fragen greifen zu sehr in die innere geheime

Werkstätte der Pflanzenphysiologie ein, als daß wir sie befriedigend zu lösen vermöchten. Wenn gleiche Nahrungs- und Ernährungstoffe, verschiedenartigen Gewächsen dargereicht, durch den Proceß der Vegetation verschiedene Producte geben; so müssen in den Pflanzen selbst Kräfte verborgen liegen, die durch Assimilation des Nahrungstoffs diese Producte erzeugen. Das Wasser ist aber für alle Pflanzen der vermittelnde Naturkörper, um die Nahrungstoffe dem Pflanzenorganismus zuzuführen, so wie es wahrscheinlich ist, daß der Sauerstoff des Wassers vorzüglich das wirkende Princip ist, um die nährenden Stoffe, vorzüglich Kohle, so zu verändern, daß sie von den Gewächsen aufgenommen, und zum Pflanzenwachsthum verbraucht werden können. Der Kohlenstoff in der Kohle muß aber zunächst eine Veränderung erleiden, bevor er als Nahrung in die Gewächse übergeht, die Art dieser Veränderung ist aber völlig unbekannt, obgleich wir wissen, daß ohne Kohlenstoff keine Entwicklung von Saamen und Früchten vor sich geht. Auch die verschiedenen Erden, die wir durch chemische Zerlegung der Pflanzen als ihre Bestandtheile entdecken, können nur, durch Wasser gelöst, dem Pflanzenorganismus zugeführt werden. —

„Der dritte Stoff, der hier herrschend ist, und wirkt,
 „ist der Thon und Lehm im festen, und der Sand
 „und Granit im porösen oder nicht zusammenhän-

„genden Mergel. Thon und Lehm sind in dieser
„Mischung kaum noch kenntlich, weil sie mit dem
„Humus und dem Kalk durchzogen, und gleichsam
„gesättigt sind. Hievon geben sie den Gewächsen ab,
„und haben noch außerdem als Gluten das Eigene,
„daß sie die aufgenommene Feuchtigkeit lange be-
„wahren.“ — 10.

Der Herr Verfasser scheint in dem Gesagten den Thon und Lehm im Mergel nur eine untergeordnete Rolle spielen lassen zu wollen, und dagegen alles nur mehr auf den geglaubten animalischen Rückstand von Humus und Kalk, obwohl ganz ohne hinreichenden Grund und Beweis zu beziehen. Sobald wir den Mergel als reines Naturfossil betrachten, so fehlt die Dammerde, und da wo sie allenfalls gefunden wird, ist sie ein zufälliges Accessorium quid, mithin muß sie aus der Mergellehre als wesentlich, ganz ausgeschlossen werden. Alle die Arten von Mergel, worin der Thon quantitativ überwiegt, zeigen doch wohl kenntlich genug sein Daseyn, und der Kalk steht im Hintergrunde, wie kann man ihn also als den den Thon sättigenden Antheil ansehen? Die Lieblingstheorie hat im Gegentheil alles so durchdrungen, daß ihr die reinste Ansicht des Gegentheils weichen muß, und so wird denn abermahls das Gluten und der Kleber wieder herbeigezogen, der im Mineralreich nicht existirt, um

gewissermaßen als Mörtel das schwankende Gebäude zusammen zu halten.

ad §. 10 und 11. Wie lange wirkt der Mergel?

So lange bey der Auseinandersehung und Beantwortung dieser Frage der erfahrene praktische Deconom, abgesehen von der Basis des obigen Theorems, spricht, möchte wohl nicht leicht ein Ein- und Widerspruch statt finden, denn hier sucht Herr Dr. Gerke seinen Meister; allein die problematische Materialität der Grundstoffe des Mergels läuft immer mit durch, um auf unsichere Stützen das gewichtige praktische Verfahren zu gründen, und Schlüsse zu ziehen, die bey hellem geläutertem Blick die Erfahrung dem rationellen Landwirth an die Hand gab. Auch ohne den etwa zufällig beygemengten Humusgehalt des Mergels, als animalischen Rückstand betrachtet, wird es dem Herrn Verfasser bey seinen großen Einsichten ein Leichtes seyn, nicht nur den Mergel, als Verbesserungsmittel der Fruchtbarkeit des Ackers, am rechten Orte, und im richtigen Verhältnisse anzuwenden, sondern es wird bey gehöriger Fruchtfolge, und mit Hinzugabe einer angemessenen animalischen und vegetabilischen Düngung, d. h. durch Darreichung von Kohlenstoff, Salzen und Oelen, es nicht außer seiner Gewalt haben, die Kraft des Mergels nachhaltend zu machen, wenn auch gerade nicht 90 bis 100 Jahre dauernd, ohne

gerade die ewige Dauer des Klebers im Lehm und Thon zu Hülfe zu rufen, Sand und Granit zwischen die Thon- und Lehmtheile zu schieben, und durch Hülfe des Klebers zu befestigen, um die Porosität zu erhalten, und diese bindenden Massen für die Einsaugung des Wasserstoffs (— Wassers —) empfänglicher zu machen. Wären in der Ackererde die 4 vorzüglichsten Erdarten, Kiesel-, Thon- oder Alaun-, Kalk- und Bitter- oder Talkerde, welche letztere aber nur zuweilen gegenwärtig ist, immer im gehörigen Verhältnisse zusammengemischt ist, so würde sie nur des Düngers, mithin des Kohlenstoffs bedürfen, um die Fruchtbarkeit zu erhalten, des Mergels aber füglich entbehren können. Aber wie selten sind solche Gegenden, wo man eine solche angemessene Erdmischung in der Ackerkrume findet, noch dazu mit so reichem Humusgehalt vermischt, daß man weder des Düngers noch des Mergels bedarf, sondern nur dem aufgerissenen Erdboden den Saamen anvertrauen darf, um die reichlichsten Erndten zu erzielen. Der Kohlenstoff, in der gehörigen Bindung seiner Theile dem Wasser und den zersetzenden Kräften der Natur dargelegt, ist die mächtige Potenz zur Erhaltung des organischen, vorzüglich des Pflanzenlebens. Auf die Herbeschaffung und gehörige Vertheilung und Vermischung des Kohlenstoffs mit der Ackerkrume beruht die ganze landwirthschaftliche Kultur. Der gänzliche Mangel des Kohlenstoffs,

entweder im natürlichen Humus, oder im herbeygeschafften Dünger, führt gänzliche Sterilität herben, und ein solcher Boden ist kaum im Stande ein Grassälmlinchen zu ernähren.

ad S. 12 und 13.

Vorzüglich agronomisch = praktischen Inhalts, über die günstigen Resultate des Mergels, die Stärke der Auffahrt des Mergels, und die Art des Zuhülfekommens mit animalischem und vegetabilischem Dünger. Daß der Mergel in einem nicht total ausgefogenen Boden auf kurze Zeit Fruchtbarkeit und Ertrag bewirkt, ist nicht sowohl seiner absoluten Dungkraft, als einer durch den Mergel beschafften verbesserten Grundmischung der Ackererde, um dieselbe zu binden oder aufzulockern, oder einen fehlenden Bestandtheil dazuzureichen, zuzuschreiben. Vorzüglich möchte es wohl die kohlensaure Kalkerde im Mergel seyn, die hier das günstige Resultat herbeyführt, indem durch ebenmäßige Vertheilung des Mergels im Acker überall die Kalkerde den Sauerstoff der Atmosphäre an sich zieht, die Kohlensäure frey macht, die Zerlegung desselben begünstigt, und der veränderte Kohlenstoff im Wasser gelöst den Pflanzen als Nahrungstoff zugeführt wird, indem wahrscheinlich auch einige Kalkpartikelchen durch den Sauerstoff des Wassers gelöst, und in die Pflanzen übergetragen werden, um durch anderweitige

chemische Veränderungen im innern Organismus der Vegetabilien ihren Lebensproceß zu potenziren. —

ad S. 14.

Wie wirkt der Mergel physisch? oder wie ist seine Kraftäußerung auf die Vegetation bey den verschiedenartigen Witterungen.

Unter der physischen Wirkung versteht der Herr Verfasser nur den Erfolg bey der Vegetation der Pflanzen selbst, ohne der durch den Mergel bewirkten veränderten und verbesserten Beschaffenheit des Bodens zu erwähnen, auf deren Rechnung doch ohne Zweifel, zumahl in längerer Zeitfolge, ein großer, ja ich möchte sagen, der größte Antheil des gesegneten Erfolgs fällt. Die absolute und directe nährende und düngende Eigenschaft des Mergels ist vielleicht nur im ersten Jahre in etwas mit in Anschlag zu bringen, wenigstens nur so lange, als der Mergel im reichlicheren Maaße Kohlensäure zur Beförderung des Pflanzenwachsthums hergiebt. Durch die allmähliche größere Vertheilung des aufgebrauchten Mergelquantums mit der übrigen Ackerkrume wird auch nach und nach die befruchtende Wirkung des Mergels mehr vertheilt, mithin der Boden für jede einzelne Pflanze etwas ärmer, wenn nun der Dünger nicht hinzutritt, um durch seine durch den Mergel begünstigte allmähliche Zersetzung diesen Mangel an Nahrungsstoffen zu ersetzen, und einen

Vermehrten Humusgehalt im Boden zu bewirken. Die auffallend kräftige Wirkung des Mergels in reinem Sandboden ohne Dünger, beweiset noch immer nicht die absolute nährnde Eigenschaft des Mergels, da jede angemessene Zugabe von bindender Erde, etwa Lehm, schon eine große Verbesserung bewirkt. Ohne solche bindende Zugabe wird auch durch die kräftigste Düngung der reine Sandboden nicht nach Maaßgabe des aufgefahnen Düngerquantums für Gegenwart und Zukunft so fruchtbringend verbessert, als man vielleicht erwarten sollte, denn der Dünger muß zersetzt werden, wenn er kräftig wirken soll, und dem reinen Sande fehlen die die chemische Zersetzung begünstigenden Erdarten, zumahl die Kalkerde. Ich bin überzeugt, man würde von künstlicher Mischung der Erdarten auf Art des Mergels, ohne alle Schalthiere, wenn sie nur durch längeres Zusammenliegen in ein homogenes fast chemisches Gemisch übergegangen wäre, ein eben so kräftiges Befruchtungsmittel des Pflanzenwachsthums hervorbringen, als nur der natürliche Mergel zu bewirken vermag. Hat nicht der bekannte Compost der Engländer eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Mergel, wenigstens mit dem reinen Kalkmergel, zumahl wenn letzterer der Zugabe des Thierdüngers bedarf und dessen theilhaftig geworden ist? Der ätzende Kalk, die reine Kalkerde, in dieser Mischung ergreift gewiß bald genug die

allerwärts, zumahl im Wasser, gegenwärtige Kohlen-
säure, und wird in milde Kalkerde umgewandelt, wäh-
rend er zugleich die rohen Theile des Mist's zerstört
und humusartig gemacht hat.

Wenn der Herr Verfasser nach der Anwendung
des Mergels den äußern Habitus der Pflanzen so
kraftvoll findet, wenn das Blatt der Cerealien eine
dunkle blaugrüne Farbe bekommt, die Halme stark,
und die Aehren lang werden; so bemerkt man ja eine
ähnliche Verstärkung der Pflanzen schon nach äußerer
Bestreuung der Blätter mit Kalk, sowohl kohlen- als
schwefelsaurem. Wie kraftvoll wirkt nicht das Ueber-
streuen von gepulvertem gebranntem Gyps auf junge
Kleepflanzen, wenn derselbe bey günstiger Witterungs-
beschaffenheit unternommen wird? Dieses Verbesse-
rungsmittel des Pflanzengedeihens kommt gewiß nicht
an die Wurzeln der Gewächse, sondern wirkt lediglich
auf Blätter und Zweige. Mehr als zu wahrscheinlich
ist es hier wiederum die aus der Luft angezogene Koh-
lenensäure, die hier so wohlthätig wirkt, wenn nicht
zugleich auch die durch Regen und Thau bewirkte
Lösung der Kalkerden mit in Anspruch genommen wer-
den muß. Ueberall ist es also wohl nur der so wohl-
thätige Kohlenstoff, der, durch gewisse chemische Ver-
änderung assimilirbar gemacht, so kräftig ins vege-
tabilische wie in alles organische Leben eingreift. Nach
der Meinung einiger Physiker ist vorzüglich im Lichte

der Sonne die Quelle des Kohlenstoffs in der Natur zu suchen, ja vielleicht ist das Licht der freye Kohlenstoff selbst. Merkwürdig genug finden wir den reinsten Kohlenstoffigen Körper in der Natur, den Diamant, so lichtvoll glänzend, und gewissermaassen mit Licht spielend. Die reine lichtvolle Natur des Kohlenstoffs im Diamant ist wahrscheinlich einem geringen, kaum zu berechnenden Antheil an Sauerstoff zuzuschreiben, welcher Antheil nicht vermögend ist, den Kohlenstoff zu oxydiren und gefärbt darzustellen.

Wie auffallend sind nicht die Erscheinungen der Naturkörper in lichtvollen Regionen, wo alles so hoch ringirt erscheint, während die Entziehung des Lichts die Körper bleicht. Im ersten Fall wird durch Vermehrung des Kohlenstoffgehalts die stärkere Färbung producirt, während im letzten das Uebermaass des Sauerstoffs die Körper bleicht, wenn zugleich kein Kohlenstoff zugeführt, und abgeschieden wird. —

Von der Kraftäusserung des Mergels auf die Vegetation bey gewissen Witterungszuständen hat der Herr Verfasser nur in der aufgestellten Frage geredet, aber die nähern Bestimmungen in der Ausführung zu geben unterlassen.

ad S. 15. Ueber die Wirkung des Mergels zur Zerstörung einiger Gräser und Arten von Ackerunkraut. Dies bedarf keiner nähern Auseinandersetzung, da.

die Sache bis auf die Zerstörung der Quecken in der Erfahrung erwiesen ist.

ad §. 16.

Hat der Mergel keine Fehler, oder hinterläßt er keine üblen Folgen?

Hier erwähnt Herr Dr. Gerke einer übeln Folge des Mergels, daß er unter dem Wintergetraide viele und sehr kräftige Trespel aufkommen läßt. —

Ob dies unbedingt, und bey jeder Witterungsbeschaffenheit als gewiß angenommen werden kann, ist sehr zu bezweifeln. Die Trespel erscheint am häufigsten unter dem Wintergetraide in nassen Jahren, gleichviel ob der Boden gemergelt ist oder nicht, im schweren Lehm, wie im kräftigen Sandboden, die bisherigen nassen Jahre, zumahl das letztverflossene Jahr, waren sehr ergiebig an Trespel, der Boden mochte seyn, welcher er wollte. Aus gleicher Ursache, nemlich bey der, die Vegetation begünstigenden Nässe, erschien auch in den beyden letzten Jahren das sogenannte Mutterkorn, *secale cornutum*, in allen Arten von Getraide, vorzüglich im Roggen und in der Gerste, wo man in mancher Aehre 6—8 dieser schwarzen Desorganisationen des Saamenkorns zählen konnte. Auch die mehligten Saamen mancher anderer wilden Gräser, vorzüglich aus der Gattung *Lolium* und *Festuca*, zeigten diese Abnormität.

N. Annal. 5r Jahrg. 2te Hälfte. 29

Wie und ob Herr Dr. Gerke das häufige Erscheinen der Trespe in gemergeltem Boden aus der Mischung derselben herzuleiten gedenkt, macht die allgemeine Neugierde sehr gespannt. Es ist doch wohl nicht glaublich, daß der Herr Verfasser hiebei noch an die längst vergessene metamorphosirende Idee denken wird. *)

*) Das möchte wohl der Fall nicht seyn. Ob indeß nicht noch heut zu Tage eine Menge Pflanzen, unter günstiger Zusammenwirkung des Bodens und der Witterung, aus der Erde hervortreten, ohne gesäet zu seyn, ist eine andere, nach den bisherigen Erfahrungen bedeutungsvolle Frage. Man hat mehrere Beispiele, die durchaus dafür zu sprechen scheinen. Viborg sahe in einem abgelassenen Teiche bey Copenhagen unter andern plötzlich *Carex cyparoides* hervor kommen, eine Pflanze, die bis dahin in Dänemark nie gefunden worden. Als ich den Mühlenteich bey meinem Hause zur Wiese machte, fand ich bald darauf große Stellen so dicht mit Klee bedeckt, als wenn er gesäet worden wäre. Nach Morison sahe man 1666 die Brandstelle in London auf einer Weite von 200 Morgen mit dem *Sisymbrium latifolium glabrum* (d. i. *Sisymbrium Irio* L.) so dicht überzogen, daß halb Europa schwerlich eine gleiche Menge hätte aufbringen können. Es ist überdem merkwürdig, daß sich *Chenopodium*, *Urtica* etc. stets auf Schutthaufen und Brandstellen finden, selbst da, wo Schutt auf eine Wiese in ziemlicher Entfernung von ähnlichen Pflanzen hingeworfen worden. — Wenn man nun in der Landwirthschaft auch keine Umwandlung des Saamenforns annehmen darf, so scheint die Frage in der That alle Aufmerksamkeit zu verdienen, ob unter besondern Umständen mit der Saat, oder statt derselben, nicht eine Menge Unkräuter hervorschießen, zu denen so

Der 17te Paragraph giebt eine sehr belehrende Anleitung über die zweckmäßigste Procedur des Mergels, eine Mergeltaktik, wie solche bey verschiedenen Feldsystemen, und zum Behuf verschiedener Gewächse anzuwenden ist.

In Ansehung der Anwendung der verschiedenen Mergelarten ist der Herr Verfasser nicht sehr schwierig, und gewiß mit Recht, wenn man nur nicht ganz ohne alle Rücksicht verfährt, und sich einigermaßen nach der besondern Bodenart und dem vorschlagenden Gehalt der verschiedenen Erdart im Mergel richtet. Einige wenige vorschlagende Procente des einen oder andern Gehalts, relativ der Bodenmischung, bedürfen keiner ängstlich wählenden Berücksichtigung, die Natur weiß solche kleine Differenzen schon auszugleichen, wenn man nur in Fällen dieser Art das Uebermaaß vermeidet.

ad §. 18.

Zur Geschichte des Mergels, und Critik einiger Mergeltheorien.

Eine vollständige pragmatische Geschichte des

wenig in der Saat als im Acker ein Keim vorhanden war? — Auch in Italien will Herr Zeviani bey dem Reife dasselbe wahrgenommen haben, die vielen auffallenden Beispiele, die der deutsche Ackerwirth aufweisen kann, zu geschweigen, wohin auch das plötzliche Hervorkommen des Pfriemenkrauts (*Spartium Scoparium* L.) wenn ein dazu geeignetes Feld nach vieljähriger Ruhe aufgebrochen wird, gerechnet werden muß.

H. d. R.

des Mergels, und seiner agronomischen Anwendung wäre allerdings, wie Herr Dr. Gerke bemerkt, ein dem rationalen Landwirth sehr erfreuliches Geschenk, da die Kenntniß dieses Fossils nicht nur, sondern auch seine Nützlichkeit für die Ackerkultur schon in die ältern Zeiten der Römer hinanreicht. Das was Plinius *Leukargillos* nennt, und als ein Verbesserungsmittel des Ackerbodens empfiehlt, ist ohne Zweifel ein Gypsmergel, denn der eigentliche Kalkmergel führt den allgemein nachher beygehaltenen Namen *Marga*.

In Ansehung der verschiedenen Theorien, ob der Mergel an sich als Dünger anzusehen sey, oder nicht, möchten die Verfechter der einen oder andern Meinung nicht ganz ausschließlich Recht haben, denn sobald man, und zwar mit Recht, annehmen kann, daß der Kalkgehalt des Mergels durch angemessene chemische Naturkräfte, wenn auch in kleinen Verhältnissen, aufgelöst werden kann, und in solcher Gestalt in das Innere des Pflanzenorganismus, als ein den vegetabilischen Lebensproceß potenzirendes Materiale übergeht, so ist es wohl nicht ganz ungereimt, ihn zum Theil als eine nährende Potenz anzusehen, obwohl nicht in dem Grade, daß man ~~keiner~~ andern Nahrungsstoffe neben ihm bedürfte. Ob aber der aufgelöste Kalk als reine Kalkerde etwas zur Vermehrung der vegetabilischen Masse beiträgt, das ist noch manchem Zweifel unterworfen, wenn gleich das Bey-

spiel der Esparcette, die mit ihren langen Wurzeln die Gränzen der porösen Ackerkrume weit überschreitet, in den tief im Boden gelagerten Steinkalk eindringt, und gerade in diesem Standorte die besten und angemessensten Stoffe zum üppigen Wachsthum findet, jene Annahme wahrscheinlich macht. Daß die Wurzeln der Gewächse eine Gegenwirkung auf den Kalk äußern, scheint dadurch erweislich zu seyn, daß z. B. die starke und lange Esparcetten-Wurzel in ihrer nahen Umgebung den harten Kalkstein mürbe und bröcklicht macht. — Diese directe, die Vegetation befördernde Einwirkung des Kalks im Mergel möchte aber doch weit der indirecten Wirkung derselben, Zersetzung der eigentlichen düngenden animalischen und vegetabilischen Stoffe, und Umänderung und Verbesserung der constitutiven Bestandtheile des Bodens, nachstehen. Auf diesem Wege nun wird durch physisch-chemische Wirkung einerseits der Humusgehalt der Ackerkrume vermehrt, und andererseits durch physisch-mechanische Verbesserung des Bodens der Dungstoff des zersetzten Humus für den Pflanzen-Wachsthum geschickter gemacht.

Wenn demnach Herr Dr. Gerke die Meinungen von Thaer und Tobiesen gewissermaassen als Extreme nebeneinander stellt, so ist doch die Gränzlinie zwischen beyder Meinungen wohl nicht so scharf gezogen, daß man diese Männer als Antipoden betrachten kann,

denn auch Herr Thaer räumt dem Mergel mehr physisch = mechanische, als physisch = chemische Kräfte ein, und somit möchten sich diese Differenzen leicht ausgleichen lassen, ohne daß man nöthig hat, zur Erklärung der Hauptwirkung des Mergels den problematischen animalischen Humusgehalt derselben als Fleischrückstand der Schaalthiere, zu Folge der unhaltbaren Hypothese des Herrn Dr. Gerke, zu Hülfe zu rufen.

Den kleinen ironischen Ausfall auf Herrn Dr. Raubenders Reiztheorie möchte wohl kein unparthenischer Agronom billigen, da Herr Dr. Gerke, vielleicht aus Vorliebe für seine Hypothese, jener Theorie einen falschen Begriff unterlegt, indem er Ursach und Wirkung mit einander verwechselt. Reizbarkeit ist ein Attribut des organischen Lebens, wenn dagegen in der anorganischen Ackerkrume nur die reizenden Stoffe zu Erregung dieser vegetabilisch = organischen Kraft gesucht werden müssen. Die Hallersche Irritabilitätslehre findet nur ihre Anwendung bey der belebten organischen Faser, seyen es Thiere oder Pflanzen, bey denen sich diese Kraft thätig äußert. Daß der Erde an den Puls fühlen ist also wohl nur ein kleiner gemüthlicher Scherz des Herrn Dr. Gerke zu nennen.

ad S. 19. Schlußbemerkungen 2c.

Treflich und schön gesagt in Hinsicht des großen Nutzens des Mergels in der praktischen Landwirth-

schaft, wovon der Winter 1815 so redende Beweise gab. Allein hiezu trägt die besondere Theorie des Herrn Dr. Gerke wohl nichts bey, sondern nur die richtige Anwendung derselben bey übrigens natürlicher Kraft des Bodens, und Zuhülfekommen mit animalischem und vegetabilischem Dünger.

Der große Nutzen des Mergels würde noch allgemeiner werden, wenn nicht noch in so manchen Ländern der drückende Zwang von Gemeinheiten und Servituten anderer Art, bey Zerstückelung der Scholle, auf dem Ackerboden lastete, und ein beschränkendes Feldersystem die Freyheit der Cultur mächtig lähmte.

Schließlich glaube ich mich noch gegen einen scheinbaren Verdacht verwahren zu müssen, als gieng der Zweck meiner im Obigen freymüthig dargelegten Bemerkungen und Zweifel dahin, das allgemein anerkannte große Verdienst des gleich allgemein geschätzten Herrn Dr. Gerke als glücklichen rationellen Landwirths, im geringsten schmälern zu wollen; im Gegentheil bitte ich den Herrn Verfasser so mancher schätzbaren landwirthschaftlichen Aufsätze und Belehrungen, den rastlosen ächt praktischen Landwirth, diese meine kleine Arbeit nachsichtig als eine solche zu betrachten, die lediglich aus reiner Liebe für Wahrheit aus der Feder desjenigen floss, der, von jeher ein warmer Verehrer wahrer rationeller Landwirthschaft, nichts sehnlicher wünscht, als über lang

oder kurz in ländlicher Zurückgezogenheit eine beschäftigte Ruhe im Schoos der Natur, und Entschädigung für manche Widerwärtigkeiten des bisherigen allgemeinen und besondern medicinisch-praktischen Berufslebens zu finden, die meinem Herzen längst Bedürfnis war, und nur im Schoos der ländlichen Natur realisirt werden kann. Sey mein künftiges Schicksal welches es wolle, so werden es immer nur mäßige Wünsche seyn, die ich im selbstgewählten ländlichen Asyl realisirt erwarte, um zum Wohl des Theils wie des Ganzen mit Kopf und Herzen zu wirken, und meine Kräfte einem Berufsleben zu widmen, was von jeher ein Hauptgegenstand meiner Hoffnungen war, so wie ich nie aufhören werde, ein warmer Verehrer der großen landwirthschaftlichen Verdienste des Herrn Doctor Gerke für Gegenwart und Zukunft zu seyn und zu bleiben.

Hannover, im März 1818.

E. Nolte, Dr.

Wiesen . Verbesserung.

Unläugbar sind wir in Mecklenburg noch ungemeln in der Wiesen = Wirthschaft zurück und wir stehen darin den Wiesen = Besitzern vieler Länder, zum Theil sogar benachbarter, auffallend nach. Ich wünsche, daß zum Fortschreiten in jener für uns so wichtigen Angelegenheit das Folgende — gezogen aus der, den Wenigsten wohl nur bekannten guten Schrift: Das Verjüngen der Wiesen. Nebst einer vorausgeschickten Revision der Wiesenswirthschaftslehre von H. L. Pohl, Deconomieinspector &c. — Einiges beitragen möge.

(S. 248.) Allgemein ausgedrückt, besteht das Verfahren, die Wiesen zu verjüngen, darin, daß die Gräser, (gramina) die bereits auf einer Wiese existiren, in einen Zustand versetzt werden, in welchem sie, ihrer Natur gemäß, vermögend sind, aus den Knotengeschwülsten möglichst viele neue Zweige zu treiben. Dies geschieht, wenn ich die Grasnarbe mit Erde so weit bedecke, daß der Stock der Gräser (der über der Erde befindliche Theil derselben) von ihr völlig um-

geben ist. (S. 268 und 285.) Es ist dies ein höchst wohlfeiles Mittel, die Wiesen zum höheren Ertrage zu bringen; (S. 261 und 266) alle Moose und Flechten verschwinden dadurch; (S. 268) es ist auch da sehr nützlich, wo durch unachtsames Mähen oder den Tritt des Viehes die Rasennarbe in viele kleine Unebenheiten gerieth, (S. 289.) und es verursacht durchaus keinen Ausfall im Graswuchse, sondern vermehrt denselben gleich im ersten Sommer, so wie es auch einen nachhaltigeren Gewinn, wie das Düngen gewährt. (S. 280—82) Ferner lassen sich füglich manche andere Nützlichkeiten dazu gesellen, z. B. das Aussäen guter Grassaamenarten — da es außerdem sehr schwierig ist, Saamen in einer Grassnarbe zum Keimen zu bringen. — (S. 271—73) Die schicklichste Zeit zum Verjüngen einer Wiese scheint der Spätherbst zu seyn. Auch im Winter kann es geschehen; je später es aber gegen das Frühjahr vorgenommen wird, desto mehr schwinden die Vortheile. (S. 274 und 75) Trockne Wiesen bedürfen keines so starken Aufschüttes, als sumpfige, oder die, über welche sich eine dichte Mooslage gezogen hat. Dort wird 1, höchstens 2 Zoll hoch ausgebreitete Erde das richtige Maaß, hier hingegen wird doppelt so viel, oder, wenn der Boden sehr schwammig ist, wohl noch mehr nöthig seyn. Auf sandigen Wiesen ist eine lehmige oder moorige Erde am nützlichsten, auf moorigen (sauren) aber, besonders

wenn sie viele Masse enthalten, ein sandiger Aufschutt; indessen darf man hier nicht ängstlich seyn, denn jedes Erdreich bewirkt die Vermehrung des Graswuchses.

Dies ist für die praktische Anwendung das hauptsächlichste der von dem Herrn Pohl vorgetragenen, auf Theorie und Erfahrung begründeten Wiesenverjüngungslehre.

Ueber Getraide- und Heu-Mieten. (Schober).

Das Mieten-Setzen ist häufig nothwendig wegen mangelnden Raumes in Gebäuden zur Unterbringung von Getraide und Heu; aber auch außerdem, wenn es also an Zimmer-Raum durchaus nicht mangelt, ist es dennoch oft höchst vortheilhaft. Nur sehr wenige Höfe in Mecklenburg haben die glückliche Lage in der Mitte der Feldmark; allen übrigen, großen Theils der Gränze ganz nahe gelegenen, kann das Setzen von Mieten auf den entfernten Grundstücken, von wo sie bey gelegener Zeit in die Gebäude geführt werden, nicht dringend genug empfohlen werden; bey geringerem Aufwande von Kräften der Menschen und Pferde wird die Erndte dadurch sehr gefördert, häufig ein großer Theil des Einschnittes vor Beschädigung

oder wohl gar gänzlichem Verderben durch Regen-
Wetter gesichert, die Herbstsaat kann früher und besser
bestellt werden u. s. w. Was man auch immerhin gegen
die Mieten einwenden mag, so ist es doch ausgemacht
und unstreitig, daß ihr Nutzen die mit ihnen verbunde-
nen Nachtheile unendlich überwiegt, vor allem, wenn
man berechnet, welch ein großes Capital durch gerin-
geren Scheuren = Bau erspart werden kann, doch auch
außerdem — bey jener unangenehmen Lage der Ge-
bäude. Das Uebelste bey dem Errichten der Mieten
ist jedoch der Schade, den man bey einfallendem Regen-
wetter hat, wenn sie noch nicht vollendet, und durch
ein Dach gegen Nässe gesichert sind. Diesem vorzu-
beugen ist also eine Einrichtung nöthig, wodurch un-
vollendete Mieten leicht und schnell, auch ohne großen
Kosten = Aufwand gegen Regen geschützt werden kön-
nen. Dazu schlage ich vor: Man lasse sich von
grober, jedoch recht dichter Leinwand ein Laken von
solcher Größe machen, daß es zur Bedeckung der oberen
Fläche einer Miete von so beträchtlichem Umfange, als
man zu errichten für zweckmäßig hält, hinreicht und
an den Seiten der Miete noch ein Paar Ellen lang
herabhängt; man befestige daran, auf zwey entgegen-
gesetzte Seiten, eben so lange, ganz gerade Latten;
genau im Mittelpunkte werde ein rundes Loch ausge-
schnitten, (nach ohngefährem Verhältnisse der Stärke
einer gewöhnlichen Mieten = Stange) und von da aus

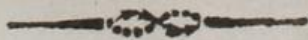
das Laken nach einer der Seiten hin, welche nicht an Latten befestiget sind, längs der Mitte voneinander getrennt; demnächst wird an den Saum der runden Oeffnung ein offener, mit starken Bändern zum Zubinden versehener, Vorstoß (Quadder) von doppelter Leinwand, etwa $\frac{1}{2}$ Elle breit, genähet und die beyden, durch das Austrennen entstandenen Ranten auf zwey Latt-Enden genagelt, welche durch einige Dehne (Desen) von Sackgarn und an eben solches Band befestigte kleine Holz-Knebel leicht fest mit einander verbunden werden können; auf eine jener Ranten wird überdem ein, $\frac{1}{2}$ Elle breiter, Uberschlag genähet, welcher, wenn die beyden Latt-Enden zusammengefügt sind, zum Schutze gegen das Eindringen des Regens in die Fugen, übergeschlagen und festgebunden wird. Das so versertigte Laken werde dann mit erwärmtem Theere getränkt, theils zu größerer Dichtigkeit und Dauer, theils auch, um diebische Hände, wegen dadurch herbengeführter Untauglichkeit zu manchem anderweitigem Gebrauche und eines leichteren Wiedererkennens, desto besser davon abzuhalten. — Dieses Laken sey nun bey Errichtung einer Miete — so wie auch bey ihrer Wegführung — stets bey der Hand; kommt Regen, so wird eine, gleichfalls immer dabey bereit zu haltende, über die ganze Breite der Miete hinausreichende, starke Latte mit zwey oder drey mäßig hohen doppelten Füßen (wie bey den

Gerüst: Böcken der Maurer, jedoch zum Verhüten des Einsinkens auf Brett: Enden ruhend) auf die Miete gesetzt und hierüber das, von beyden Seiten bis zur Mitte um die Latten aufgerollte Laken in gleichlaufender Linie (parallel) mit dem Gerüste gezogen, und zwar, mittelst des belatteten Einschnittes, so daß der Vorstoß des runden Ausschnittes die Mieten: Stange umfaßt; dieser wird dann fest um die Stange gebunden, die beyden Latt: Enden zusammengefügt, der Ueberschlag darüber gebunden und das Laken von beyden Seiten herabgerollt; zur Sicherung gegen starken Wind und um das Laken straff zu machen, befestiget man um die Enden der Latten Laue, welche lang genug sind, um die hervorstehenden Enden von einigen Stangen geschlungen zu werden, welche zu diesem Zwecke bey der Anlage zur Miete platt auf die Erde gelegt worden. — Dieß ganze Verfahren, wodurch die Miete vollkommen bedachet wird, ist in wenigen Minuten zu Stande zu bringen und also nicht allein dann anzuwenden, wenn während der Arbeit Regenwetter einfällt, sondern auch beständig Abends, bey'm Schlusse der Arbeit, wenn die Miete nicht vollendet wurde — oder eine völlige Abfuhr derselben nicht erreicht werden konnte —; ist die Miete bereits zugespitzt und es könnte ihr nicht sofort eine gehörige Bedeckung von Stroh gegeben werden, so sind die langen Latten von dem Laken zu trennen und dieses dann, ohne das

Untergestell, nur so umzuhängen und allenfalls unten mit einem Seile zu umringen. — Was ein solches Laken kostet ist höchst unbedeutend gegen den Vortheil, welchen es gewährt, besonders wenn man bedenkt, daß es, wird irgend ordentlich damit umgegangen, wohl 50 Jahre und darüber möchte genutzt werden können.

Da es bey Mieten in freyem Felde häufig rathsam seyn mag, sie, wenigstens bey Nacht, nicht unbewacht zu lassen, und man in diesem Falle also auch an Obdach für den Wächter denken muß, so kann man ein solches, nußt man dazu nicht etwa eine Schäferhütte, am leichtesten und besten in der Miete selbst anbringen, z. B. auf folgende Art. Man macht zwey Rahmen von schwachem Bauholze, etwa 3—4 Fuß breit und 6 Fuß hoch; bey der Vorrichtung des Platzes zur Miete stellt man einen derselben, bestimmt den Eingang zum Gemache zu bilden, auf den äußeren Umkreis, den die Miete beschreiben soll (am besten gegen Süd-West) und den andern 8 Fuß davon nach dem Mittelpunkte der Miete zu; in dieser Stellung werden sie durch einige, oben darauf festzunagelnde starke Stangen miteinander verbunden, und nachdem dann noch rundum, bis auf den Eingang, in gehöriger Entfernung Stangen gestellt sind, welche nur ein wenig in die Erde gestoßen werden und sich oben respect. an die festgenagelten Hölzer und den hinteren Rahmen lehnen,

wird der so eingeschlossene Raum beim Auffahren der Miete von den Getraide = Garben oder dem Heue umgeben, wodurch für den Wächter ein Raum zur Ruhe = stätte entsteht, in welchem er, wenn der äußere Rahmen mit einer guten Thüre versehen worden, auch bey der größten Kälte durch sie nicht leiden wird. Daß man auch ohne eigends dazu gemachte Rahmen durch einige eingegrabene Pfosten eben so gut den vorgesezten Zweck erreichen kann, versteht sich; doch ist, wenn man alljährlich Mieten setzen will und dazu das einmal angewandte Holzwerk aufbewahrt, jene Vorrichtung offenbar bequemer. Wollen wir zu noch mehrerer Sicherheit dem Wächter einen tüchtigen Hund beygesellen, so befestigen wir ihn an eine Kette, welche vermittelst eines am Ende befindlichen Ringes auf einem Seile läuft, welches wir rundum die Miete, auf der Erde, nicht zu straff gezogen haben, wodurch es dem Hunde möglich ist, die Miete nach Belieben zu umkreisen, ohne sich jedoch davon entfernen zu können; jener Ring ist ohngefähr so groß, wie der Deichsel = Ring an einer Halskoppellkette, damit er auf dem Seile leicht gleitet und durch eine Unebenheit desselben, wie sie z. B. durch das, wenn gleich sorgfältige Zusammenfügen der Tau = Enden entsteht, nicht aufgehalten wird. Nach dem schönen Spruche: der Gerechte erbarmet sich auch seines Viehes — ist eine gute Hütte für den vierfüßigen Getreuen nicht zu vergessen.



Wie können die Gefahren der Arbeiter in den
Mergel-Gruben vermieden werden.

Durch mehrere Unglücksfälle, die im Verlauf weniger Monate sich hie und da in den Mergelgruben ereignet hatten, ward einer unsrer verdienstvollen Aerzte, der Herr Doctor und Kreisphysikus Helderung in Wismar veranlaßt, eine Anzeige von einigen solchen traurigen Begebenheiten, die sich in seinem Districte ereignet hatten, bey der Allerhöchsten Großherzoglichen Regierung einzureichen. Von Seiten dieser erhabenen Landesbehörde ward die Eingabe des Herrn Doctor Helderung dem Hauptdirectorium des Meckl. Patriotischen Vereins mit dem Allergnädigsten Befehl zugetheilt: daß der Verein ein Erachten über diesen Gegenstand und zugleich zweckmäßige Vorschläge einreichen sollte, wie für die Zukunft ähnliche Unglücksfälle verhütet werden könnten. Dieser Allergnädigste Befehl ward den gesammten Vereinsdistrikten mit Begleitung der Helderung'schen Eingabe zur Nachachtung mitgetheilt. Es erfolgt also hier ein gedrängter Auszug aus den gesammelten Resultaten und überdies noch zwey besondere Aufsätze vom Herrn

Hof- und Kanzleyrath von Wedemeyer auf Langhagen, und vom Herrn Wendhausen auf Scharstorf, die, da sie keine Abkürzung gestatten, hier unverändert mitgetheilt werden.

Im Allgemeinen treffen die Urtheile der gesammten Districte darin zusammen: daß die Unvorsichtigkeit der Arbeiter die Hauptveranlassung dieser Unglücksfälle wäre, indem diese, sie möchten im Accord oder im Tagelohn arbeiten, sich ihre Arbeit dadurch zu erleichtern suchten, daß sie absichtlich die Wände durch Unterminiren zum Einsturz zu bringen suchten, aber dabey auf das, dem Sturz vorangehende Abbröckeln des Erdreichs nicht genug achteten, und daher von dem plötzlichen Zusturz der beweglich gewordenen Erdmasse leicht überrascht wurden. Es wäre daher den Herrschaften eine strenge Aufsicht in Absicht dieses Verfahrens nicht genug zu empfehlen.

Ein andrer Umstand, wodurch diese Gefahr nicht nur vermehrt, sondern auch oftmals schon allein herbeigeführt würde, wäre der: daß man den, oft bis sieben Fuß hoch erhöhten Abraum auf den Rand der Mergelgrube werfen lasse. Es müßte also, bey der Anlage einer jeden Mergelgrube immer das erste Geschäft seyn, den Abraum so fort wegzuschaffen. Würde dann nur die Seitenwand der Mergelgrube vollkommen senkrecht herab gearbeitet, so würde, besonders im Lehm- und Thonmergel, kein Einsturz zu

fürchten seyn; auch würde so wenig feuchte als trockne Witterung darauf einwirken können. Mehrere Mitglieder, besonders im Griviſer Distrikt beriefen sich auf die von ihnen, nach dieser Vorschrift angelegten Mergelgruben. Diese bewiesen es durch den Augenschein, daß so angelegte Gruben, durch allmähliges Abbröckeln von oben, sich auf einen Winkel von 45 Grad setzten und so stehen blieben. Wäre es aber nicht thunlich, den Abraum so fort wegzuschaffen, so wäre die senkrechte Richtung der Wand nicht mehr hinreichend; sie müßte vielmehr unter solchen Umständen wenigstens unter einem Winkel von 75 bis 80 Grad gegen den Horizont geneigt seyn. Ueberhaupt würden hier wohl schwerlich gesetzliche Vorschriften in Anwendung zu bringen seyn, da es hier auf so viele Ortseigenthümlichkeiten ankäme, die sich schwerlich mit Genauigkeit würden bestimmen lassen.

In der R ö b e l s c h e n Distrikts-Versammlung wurden vorzüglich nachstehende Vorsichtsmaaßregeln empfohlen:

I. Die eigentliche Gefahr entstünde wohl erst dann, wenn die Grube schon einige Fuß tiefer geworden, als die Größe des Arbeiters, und nun überdies die Wand sehr steil herabgeführt worden und gar unterminirt sey. In diesem Fall würde die Gefahr noch vergrößert: theils durch Trockniß und Sonnenschein, theils auch dadurch, wenn unter einer bedeutenden Mergellage

Sandschichten zum Vorschein kämen. Im ersten Fall deswegen, weil der Mergel im feuchten Zustande fester zusammenhält, im trocknen hingegen leicht bröckelt; im zweiten Fall aber: weil der lose Sand die schwere Last einer großen Mergel-Masse nicht lange tragen könne.

2. In allen Fällen dieser Art sey es also der sicherste Rath, daß durchaus keine steile Wände geduldet würden, vielmehr müßte immer von oben nach unten die Steilheit zu einer allmählichen Böschung befördert werden, ehe unten in der Grube zum Ausladen geschritten würde.

3. Wäre dieß Verfahren aber nicht in allen Fällen thunlich, so müßte doch durchaus während der Arbeit eine Art von Stütze angewendet werden; etwa so, daß gegen den obern Rand der Wand Bretter gelegt würden, die durch eine hinreichende Zahl von Stützen festgehalten werden müßten. Wäre die Wand sehr hoch, so müßten mehrere Bretter in Zwischenräumen unter einander angebracht werden, da denn die Stärke der Stützen von der Höhe der Wand abhinge, weil diese die Größe des Druckes bestimmt. Würden diese Stützen nur gehörig angebracht, so würde die Wand nie über die Arbeiter herfallen können, indem diese nun völlig so viel Zeit hätten, sich sicher zurückziehen zu können.

In der Teterower Distriktsversammlung ward überdieß noch die Frage aufgeworfen: Ob das Reilen des Mergels Vorzüge hätte vor dem bloßen Abhacken desselben? In wiefern nemlich bey der einen oder der andern dieser Methoden die Gefahr für die Arbeiter vermindert und die Arbeit selbst mehr gefördert würde. Diese Frage kam zwar nicht zur völligen Entscheidung, indessen schien doch das Resultat sich dahin zu lenken: „daß das Beschränken der Arbeit auf das bloße Hacken zwar die Gefahr für die Arbeiter verringere, in ökonomischer Hinsicht aber nicht so vortheilhaft wäre, als das Reilen.“ Herr von Bedemeyer ist, wie aus dem nachstehenden Aufsatz erhellet, dieser Meinung nicht; vom Herrn von Thünen auf Tellow ward die hier am Schluß mitgetheilte Berechnung vorgelegt; „wieviel zu Tellow durch das bloße Hacken gefördert worden.

Beantwortung der Frage: wie können die Gefahren der Arbeiter in den Mergelgruben vermieden werden?
Vom Herrn Hof- und Kanzley-Rath von Bedemeyer auf Langhagen.

Die verschiedenartigste Vertlichkeit gestattet weder eine gleichförmige Art der Anlegung von Mergelgru-

ben, noch eine gleichförmige Art in der Loöarbeitung des Mergels.

Bei Anlegung einer Mergelgrube ist man nicht im Stande sicher zu beurtheilen, welche Gestalt sie in der Folge gewinnen wird. Schichten von Steinen, Schichten von Erde, welche keinen Mergel enthält, verändern oft den Plan und nöthigen uns, der Spur des brauchbaren Mergels in die Tiefe der Erde zu folgen, obgleich eine weite, flache, demnächst zuzuworfende und wieder zu beackernde Grube beabsichtigt wurde. Ist der Mergel in senkrechter Richtung erschöpft, oder erlaubt die Dertlichkeit nicht noch tiefer zu gehen: so müssen die Seiten angegriffen werden; sind die Seiten schon zwölf bis zwanzig Fuß hoch so ist man genöthigt, zum Loökeilen seine Zuflucht zu nehmen. Die Verschiedenheit örtlicher Beschränkungen und Bedürfnisse gestattet, meiner geringen Meinung nach, keine allgemein gültige Entscheidung der Frage: ob diese oder jene Art der Anlegung von Mergelgruben und der Loöarbeitung des Mergels den Vorzug verdient. Ich glaube deshalb mich auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken zu müssen. Ohnstreitig ist das Loökeilen großer Mergelmassen mit Vorsicht zu betreiben, und es kann bey deren Vernachlässigung gefährlich werden; gleichwohl ist mir kein durch dieses Verfahren veranlaßter Unglücksfall bekannt geworden. Es liegt hiervon der Grund wahrscheinlich darin, daß die Arbei-

ter wissentlich eine gefährliche Arbeit verrichten, und deshalb aufmerksam genug sind, die Gefahr zu vermeiden. Die mir bekannt gewordenen Unglücksfälle entstanden dadurch, daß die Arbeiter sorglos in der Tiefe der Grube beschäftigt waren, ohne die Möglichkeit zu bedenken, daß die senkrechten, oft sogar überhängenden, und was noch schlimmer ist mit aufgehäuften Abraum beschwerten 12 bis 20 Fuß hohen Wände einer Mergelgrube durch ihre eigene Schwere einstürzen und sie verschütten könnten. Um diesem Uebel abzuhelfen, müssen wohl die Mergelgruben sich um jede 6 Fuß Tiefe um einen Fuß von jeder Seite verengen, so, daß z. B. eine Mergelgrube, welche 18 Fuß Tiefe und unten 30 Fuß Breite hat, oben 36 Fuß breit ist, sich von dem äußersten Rande aber jede Anhäufung des Abraums noch 3 Fuß entfernt hält. Eine so gestaltete Grube wird nicht leicht einstürzen und selbst beym Einstürzen niemand beschädigen. Ist man bey dieser Gestalt und Tiefe der Grube in die Nothwendigkeit versetzt, sich nach den Seiten auszudehnen, so wird man, zumahl bey starkem Frost, zum Loskeilen schreiten müssen.

Beu dieser Verrichtung läßt sich die Vorsichtsmaaßregel empfehlen, zur Zeit nie ein größeres Stück als von höchstens einer Ruthe in der Breite und 8 Fuß in der Tiefe der Wand anzugreifen. Dieser Klotz ist nach beyden Seiten von der übrigen Wand zu trennen,

indem man einen 3 — 4 Fuß breiten Einschnitt von dem obersten Rande der Grube bis in ihre senkrechte Tiefe herunter arbeitet; das solchergestalt auf beyden Seiten getrennte Stück muß nun untergraben werden, diese Arbeit ist unstreitig gefährlich, allein daß sie gefährlich sey, fällt einem jeden Arbeiter in die Augen, die drohende Gefahr macht ihn vorsichtig. Die zu beyden Seiten des zu untergrabenden Klotzes gemachten Einschnitte bezeichnen dem Arbeiter genau die gefährliche und die sichere Stelle, er wird erstere nur mit Berücksichtigung eines Rückzuges nach letzterer betreten, und diesen Rückzug selbst dann glücklich vollbringen, wenn die loszuweisende Masse durch ihren Einsturz der Erwartung zuvorkommt.

Langhagen den 28. Februar 1818.

G. v. W ed e m e y e r.

In Beziehung auf den beygehenden Aufsatz des Herrn von Thünen auf Tellow *) bemerke ich: daß keine so genaue Beobachtungen von mir über das Resultat des Loskeilens angestellt worden, weil Loskeilen und andere Losarbeit den Umständen nach stets hier wechseln, — daß aber meine sämtlichen Arbeiter auf die ihnen vorgelegte Frage, welche Art der Arbeit mehr schaffe, einstimmig für das Loskeilen votirten.

G. v. W.

*) Er folgt hier am Schluß.

A. d. R.

Beantwortung eben dieser Frage: vom Herrn
Wendhausen auf Scharstorf.

Es ist wohl nicht zu läugnen, daß bey dem, aus einem vernünftig geleiteten, also mit gehöriger Umsicht, reifer und ruhiger Ueberlegung betriebenen Mergeln, so sichtbar und so rasch folgenden Gewinn, manche selbst grobe und große Fehler, nicht allein in der Arbeit selbst, sondern in der Anlage der Gruben und ihrer Handhabung gemacht werden, wovon denn sehr natürlich, besonders in Rücksicht der letzten grausenvollen Unglücksfälle, als Verschüttungen von Menschen und Fuhrwerk, die nothwendigen Folgen seyn müssen. Zu diesen Fehlern rechne ich nun:

I.

Wann der Landmann es sich erlaubt, seiner Mergelgrube jede ihm in pecuniärer Hinsicht, ohne alle weitere Berücksichtigung am meisten convenirende Gestalt zu geben. Sie muß nach meiner Ueberzeugung, im horizontalen Profil, eine richtige mathematisch eckige Figur darstellen. Es mag nun diese Figur ein vollkommenes Quadrat, oder ein Oblongum seyn, nur muß kein rundes, den bisherigen Sandgruben ähnliches Loch ausgehöhlt werden, weil:

a) in solchen runden Gruben der Arbeiter es nicht in seiner Gewalt hat, die Oberründung der Grube bey der immer mehr zunehmenden Tiefe derselben regel-

mäßig beizubehalten, und eben so wenig gerade, bey-
nahe senkrecht herabsteigende Seitenwände zu bilden,
welche nicht leicht ein Einstürzen der Grube zulassen;
imgleichen weil

b) diese Figur am meisten das so sehr nachtheilige
Unterminiren begünstigt; und überdies

c) dieselbe das im äußersten Nothfalle anzuwendende
Absteifen der Grube unmöglich macht.

2.

Wenn der sogenannte *A b r a u m*, nemlich die-
jenige Erde, welche den Mergel bedeckt, die also um
zu ihm zu gelangen, abgeräumt werden muß, auf dem
äußersten Rande der Grube liegen bleibt, welches,
wenn nicht der Boden, starker Lehm Boden, und der dar-
unter befindliche Mergel, ächter Thonmergel ist, das
Einstürzen der Grube unausbleiblich befördern muß.

3.

Wenn der Landmann nicht so viel als immer mög-
lich ist, seine Mergelgruben auf Anhöhen anzulegen
sucht, um dem Andrang des Wassers, und mit ihm
dem Einstürzen der Grube zu begegnen. Dieser Fehler
wird zwar am wenigsten begangen, da der Mergel sich
in der Regel nur auf Anhöhen findet, und man diese
schon aus dem Grunde dazu erwählt, um den Pferden
das beschwerliche Ziehen der vollen Mergelkarre leichter
zu machen; doch findet sich dieser Fehler hin und wie-
der, und besonders dann, wenn man in der Tiefe sich

der größern Mühe und Kosten, mehreren Abraum abbringen zu müssen, also der Mergel nach dem Provinzial-Ausdrucke flotter steht, überhoben steht. Eine solche falsche Anlage verdient also eine Rüge.

4.

Vor allen Dingen verdient die eigne Unvorsichtigkeit der Arbeiter die strengste Rüge und die sorgfältigste Aufmerksamkeit der Herrschaft. Erstere erlauben es sich nemlich gar zu häufig, theils, um sich die Arbeit zu erleichtern, theils um ihren Tagelohn höher hinaus zu bringen, daß sie die Seitenwände der Grube aushöhlen, um nicht sobald wieder eine neue Bank anlegen zu dürfen, indem diese Arbeit ihnen mehr Beschwerde verursacht, als jene.

Vielleicht könnte mancher Landwirth gegen die hier aufgezählten Fehler die Einwendung machen: „Ich mergele so wohlfeil als es mir möglich ist.“ Dagegen läßt sich allerdings im Ganzen genommen nichts sagen; allein da hier nicht bloß von dem Interesse Einzelner die Rede seyn kann, da hier vielmehr das Wohl des Ganzen, und sogar das Höchste was der Mensch zu verlieren hat: Leben und Gesundheit, in Betrachtung gezogen werden müssen, so muß auch Letzteres vorzüglich berücksichtigt werden und Ersteres zurück stehen. So sehr auch, wie die Erfahrung uns dies immer mehr bestätigt, durch den eifrigen Betrieb des Mergels unsre

Uckerkultur erhöht ist, so muß doch die Förderung dieses Betriebes dahin beschränkt werden, daß mit Menschenleben nicht gleichsam gespielt wird, vielmehr mit, bis zur Uengstlichkeit getriebener Sorgfalt jede Gefahr, so weit es durch menschliche Vorsicht und Anstrengung zu erreichen möglich ist, entfernt wird. Zur Erreichung dieses großen und nothwendigen Zweckes müßte dann, nach meiner unmaßgeblichen Meinung, über das richtige Anlegen einer Mergelgrube, so wie über das ganze Geschäft des Mergelns, das Auge der Landes=Polizey=Behörde wachen, weil dieser Gegenstand ganz eigentlich vor das Forum derselben gehört. Es müßten also allgemeine, für jeden Uckerwirth normirende Vorschriften für dieses Geschäft bestimmt, und öffentlich bekannt gemacht werden, für deren Befolgung die Gesetze bürgten.

Da ich es nun gewagt habe, im Obigen meine Gedanken über die etwanigen Fehler beyhm Mergeln, in Hinsicht der Lebensgefahr der Arbeiter zu äußern, so würde es demnach meine Pflicht seyn, meine Ideen auch d a r ü b e r laut werden zu lassen, wie denn eigentlich mit der Anlage der Mergelgruben, und mit dem Geschäfte des Mergelns zur Vermeidung alles Unglücks für die Arbeiter zu verfahren sey. Allein, die Vorschläge, die in dieser Hinsicht gemacht werden können, gehen schon aus dem Vorstehenden von selbst hervor, wenn nemlich die Fehler vermieden werden,

die ich aufgezählt habe. Diesem gemäß, stelle ich die, in meiner Erfahrung begründete, Behauptung auf: Es muß unerlässliche Bedingung seyn, daß eine, für die Lebensgefahr der arbeitenden Menschen hinlänglich gesicherte, also zweckmäßig eingerichtete Mergelgrube, sich dem scharfblickenden Auge der Landes- Policcy = Behörde nur dergestalt darstellen darf, daß man

ad 1.

Nie eine runde, kreisförmige Mergelgrube, sondern nur eine solche anlegt, die eine mathematisch = richtige eckige Figur bildet.

ad 2.

Daß nie, und unter keinen Umständen, auf dem Rande der Mergelgrube der Abraum geduldet wird.

ad 3.

Daß vorzugsweise alle Mergelgruben nur möglichst auf Anhöhen angelegt werden.

ad 4.

Daß man es unter keinen Umständen erlaubt, daß der Arbeiter die Grube an den Seiten = Wänden ausbilden darf. Es muß im Gegentheile strenge darauf gehalten werden, daß derselbe bey jeder neu anzulegenden Bank die Seitenwände der Grube, nach und nach mindestens um 2 Zoll auf den Fuß Tiefe einziehe.

Sollte aber dennoch bey diesen Vorsichts = Maaßregeln es möglich seyn, daß eine, in einem flüchtigen

und leichten Sandboden, angelegte Mergelgrube, deren Seitenwände zu wenig Bindung hätten, einstürzen könnte, so müßte in einer solchen Bodenart die Sicherungs-Maaßregel ergriffen werden, daß:

ad 5.

Eine, in einem solchen Boden anzulegende Mergelgrube, welche nicht breiter, als anderthalb Ruthen oder 24 Fuß seyn darf, an ihren Seitenwänden aufgestellt würde. Diese Vorrichtung wird sich auf folgende Art bewerkstelligen lassen: Man bezeichne die Gränzlinie einer anzulegenden etwa 3 Ruthen langen und $1\frac{1}{2}$ Ruthen breiten Mergelgrube mit einer durch einen Spaten gemachten Rinne.

In diese Rinne schlage man 14 Fuß lange Pfähle, bis zum äußersten Ende derselben senkrecht und möglichst dicht an einander gedrängt hinein, fange nun das Geschäft des Abräumens und Mergelns dergestalt an, daß man nahe an den Pfählen sich hinunter arbeitet. Ist nun diese Arbeit bis zu der Tiefe gediehen, daß den Arbeitern eine oberhalb anzubringende Steife nicht mehr hinderlich ist, so klemme man am obersten Rande der Grube, hinter diesen Pfählen, etwa zwey Fuß breite Bretter, welche man mit geringen Rahmstücken auf der einen, und sogenannten Jagelöchern von geringem Spangen- oder Rahmholze auf der andern (falls dies nöthig seyn sollte) bekleidet. In diese Bekleidungen schlage man nun die Steifen, welche

nur der Stärke eines ordentlichen Koppelrißs bedürfen, (nach Maaßgabe der Länge und Breite der Mergelgrube) hinein, und räume alsdann die Pfähle weg. Ein solcher Sicherungs-Apparat, kann nicht kostbar seyn, und ist bey gehöriger Aufbewahrung desselben viele Jahre hindurch brauchbar, so wie er für die Unmöglichkeit des Einstürzens der Grube vollkommne Bürgschaft leistet. Bey einer, im festen Boden anzulegenden Mergelgrube, ist nach meiner Ueberzeugung diese Vorkehrung überflüssig, indem die sorgfältige Anwendung der früher angeführten Sicherheits-Maaßregeln hier völlig genüget; bey den letztgenannten Sandmergelgruben hingegen dürfen sie in keinem Fall aus der Acht gelassen werden.

Ich beende diese meine Vorschläge über das Anlegen der Mergelgruben, mit dem aufrichtigen Wunsche: daß mir wenigstens das gelungen seyn mögte, nutzbare Ideen hierüber geweckt, und der hellern Einsicht, so wie der reifern Erfahrung einsichtsvoller Wirths auch nur einen Fingerzeig zum fernern Nachdenken über diesen Gegenstand gegeben zu haben.

Scharstorff den 28. April 1818.

C. W. Wendhausen

Berechnung, der durch das Loshacken des Mergels zu Tellow geförderten Arbeiten. (Vom Herrn von Thünen auf Tellow.)

In Betreff der Frage, „ob es vortheilhafter sey, beym „Mergelfahren den Mergel mit Hacken loszubrechen, „oder ob man mehr bewürke, wenn man den Mergel „von den hohen Seitenwänden der Grube herunter- „seilt“ theile ich hier die Resultate mit, welche das Mergeln nach der ersten Methode in Tellow geliefert hat.

In dem Zeitraum vom 23sten October 1817 bis zum 1sten December 1817 sind in Tellow 5514 zweyspännige Karren Mergel gefahren.

Zum Aufladen sind gebraucht 160 Männer
und 233½ Frauen.

Nach mehrfachen Beobachtungen, ist die Arbeit von 3 Frauen beym Aufladen der Arbeit von 2 Männern gleich.

Die 233½ Frauen hätten also ersetzt werden können

durch $233\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = 156$ Männer

Hiezu obige — 160

Im Ganzen 316 Männer

5514 Karren auf 316 Männer vertheilt, macht für einen Mann $17\frac{45}{100}$ Karren.

Der Kasten der zweispännigen Karren enthält 27 Kubikfuß; er wird aber nur zu ungefähr $\frac{4}{5}$ voll geladen, und ich berechne die Ladung im Durchschnitt auf 21 Kubikfuß Mergel.

17 $\frac{45}{100}$ Karren à 21 Kubikfuß betragen also 366 Kubikfuß, und ein Tagelöhner hat in den kurzen Herbsttagen, täglich 366 Kubikfuß Mergel losgehackt und aufgeladen.

Der sämtliche Mergel war Lehmmergel, der so hart war, daß er von der Oberfläche an gehackt werden mußte.

Die Leute haben beym Aufladen beständig in Accord gearbeitet.

Tellow den 26. Februar 1818.

L h ü n e n.

Eine Idee, zur Prüfung vorgelegt.

Es ist gewiß, daß nichts mehr zum moralischen Verderb der dienenden Classe gereicht, als das öftere Wechseln der Herren. Rousseau macht die treffende Bemerkung von den Bedienten, daß sie mit jedem neuen Herrn statt der Tugenden dessen Fehler und die ihrer Mitdienenden annehmen und so allmählig zu

durchtriebenen Schurken reifen. Daß sie diesem Nachtheile meistens abhalf, war unstreitig die gute Seite der jetzt aufgehobenen Unterthänigkeit, und ihr ist es hauptsächlich zu danken, daß — wo übrigens kein Mißbrauch von ihr gemacht ist, und die Güter nicht zu oft den Herrn gewechselt — unsre geringe Menschenklasse ein so guter tüchtiger Schlag Menschen geblieben ist, als er wirklich ist.

Was wir durch dieß Mittel erreichten war gut, aber das Mittel selbst, der Zwang, taugte nicht und war ungerecht. Er konnte daher nicht bestehen, er mußte einem humanern Zeitgeiste weichen und fallen. Aber der Zweck desselben, nemlich, das öftere Wechseln der Herrschaft zu hindern, muß zum Wohle dieser Menschen selbst, unverrückt derselbe und das Ziel bleiben, das wir bey den in die Stelle zu setzenden Einrichtungen im Auge behalten müssen. Nur die Mittel ihn zu erreichen sind zu ändern.

Da die Verpflichtungen von der einen Seite wegfallen, so müssen sie es auch natürlich von der andern, und wenn bisher der Gutsherr in Folge derselben schuldig war, für den hülfsbedürftigen Unterthan zu sorgen, so muß dafür, da dieses jetzt wegfällt, etwas Anderes in die Stelle treten. Armenanstalten sind wegen des Mißbrauchs, den sie nach sich ziehen, eine gefährliche Klippe, man hat daher schon Stimmen vernommen, die davor gewarnt und sich zugleich mehr für Armen-

affekuranzen, als weniger nachtheilig ausgesprochen. Es verdient dieß allerdings die ernsteste Ueberlegung und Prüfung und ins Besondere ihre Einrichtung in Gegenden, wo sie eingeführt sind, so wie die Erfahrungen, die man darüber im Laufe der Zeit gemacht, nachgeforscht zu werden. Es fragt sich dann, ob es nicht möglich seyn sollte, sie zugleich mit einem Mittel, wodurch man das öftere Umziehen der Leute erschwerte, in Verbindung zu setzen. Wie, wenn man z. B. eine Art Wittwenkasse oder Pensionsanstalt für Tagelöhner errichtete, wozu die Herrschaft jährlich den halben Beytrag leistete, deren Genuß dagegen mit dem Wohnen in dem Gute unumgänglich verbunden wäre, so daß derselbe dessen durch sein Wegziehen verlustig ginge?

Wenn übrigens die Unterthänigkeit doch einmal aufgehoben werden müßte, so ist vielleicht der gegenwärtige der beste Moment, der je dazu gefunden werden konnte, wo die wenigsten nachtheiligen Folgen zu befürchten sind, deren es in den frühern Zeiten des Menschenmangels hätte recht viele haben können, die die Landwirthe in große Verlegenheit würden gesetzt haben. Der ungewöhnliche Ueberfluß an Menschen, die Arbeit suchen, wird dem zuvorkommen und die neuerlich eingeführten Dreschmaschinen werden dazu dienen, etwanige ungebührliche Präensionen dieser Menschenklasse zurück, und sie selbst im Zaum zu halten.

M.

Einige Bemerkungen über das vom Herrn
Dreves herausgegebene Buch: Mecklen-
burgs Ackerkultur.

Es scheint zwar etwas spät, über ein Buch nun noch etwas zu sagen, das mit sehr getheiltem Beyfall aufgenommen, und das schon von einem andern unsrer praktischen Wirths in diesen Annalen ausführlich beurtheilt worden. Indessen da bey einigem Guten, was der Herr Verfasser vorträgt, doch auch gar manches, — und fast zu viel, — der Art vorkommt, mit welchem wir Mecklenburgischen Landwirths nicht zufrieden seyn können, und die etwas dreisten Urtheile des Herrn D. den Ausländer, dem dieß Buch in die Hände fallen könnte, — denn um des Einheimischen willen wäre es nicht nöthig, der weiß den Vortrag des Verfassers zu würdigen, — zu einer unrichtigen und sehr schiefen Ansicht unsrer Ackerkultur verleiten möchte, so halte ich die nachstehenden Bemerkungen nicht für überflüssig.

Im allgemeinen will ich nur bemerken, wovon sich auch jeder Leser überzeugen wird, daß Herr D. sich in seinen tadelnden und absprechenden Urtheilen so sehr

gefällt und unser ganzes Wirthschaftswesen so in Schatten stellt, daß der Ausländer, der unsre Wirthschaft nicht kennt, uns für eine ganz eigene Menschenart halten muß. Bald bezeugt er seine Unzufriedenheit, daß wir so viele Neuerungen anfangen und bald schildert er uns wieder wie halbstarrige, tückische Kinder, die das nicht thun wollen, was ihnen gesagt wird. Hätte er das gerügt, was gerügt zu werden verdient, und dagegen dasjenige hervorgehoben, was denn doch wohl lobenswerth ist, so hätte er sich Dank verdient; so aber giebt er einen Beweis, daß er mit den Fortschritten unsrer Kultur gar nicht bekannt ist. Um meine Leser nicht zu ermüden, will ich nur einiges zur Rechtfertigung meines Urtheils hervor heben.

S. 55 u. f. behauptet Herr D. daß wir in Mecklenburg gar kein lohnendes Getreide mehr bauen. Die Ursache davon setzt er darin: daß wir von der alten Methode, den Brachmist so lange oben auf liegen zu lassen, bis er durchgewachsen ist, abgegangen und nun unsern Dünger frisch unterhakten. Zwar gesteht er es ein, daß immer nasse Jahre eingefallen wären, so, daß wegen großer Nässe auch selbst die Kartoffeln eine Mißerndte gegeben und der Rostocker Scheffel Kartoffeln bis zu dem unerhörten Preise von 1 Rthlr. gestiegen wären. Aber demohngeachtet soll doch das frische Unterhaken des Düngers die alleinige Ursache gewesen seyn, welches er durch eine Thatsache zu beweisen

sucht. Er erzählt nemlich, daß zwey Wirthē, die Grenznachbarn gewesen, ihre Braachen auf verschiedene Art bestellt hätten. Der eine hätte seinen Dünger so lange oben auf liegen lassen, bis er durchgewachsen war, der andre hingegen hätte ihn gleich untergehaft. Die Folge davon sey gewesen: daß der erste das achte, der andre hingegen nur das vierte Korn gedroschen hätte. Ueberdies hätte sich der Weizen des letztern nach einem starken Gewitterregen so gelagert, daß er nie wieder aufgestanden wäre, da hingegen der Weizen des Erstern, der ebenfalls niedergeschlagen worden, sich bald wieder empor gerichtet hätte.

Mich dünkt, dieß Beyspiel entscheidet nichts, so wie überhaupt einzelne Fälle nicht entscheiden können. Wollten wir hierüber zur Gewißheit kommen, so müßte mehrere Jahre hindurch ein anhaltender Versuch gemacht werden. Wir müßten unsre Braachen in zwey gleiche Hälften theilen, auf der einen Hälfte den Dünger bis zum Durchwachsen liegen lassen, die andere Hälfte aber wie gewöhnlich bearbeiten. Dieser Versuch müßte wenigstens zehn Jahre hindurch fortgesetzt werden, um nicht bloß die erste Saat des Winterkorns, sondern auch die darauf folgenden Saaten des Sommergetreides sammt den Weide- Schlägen beobachten zu können. Nur auf diesem Wege könnte es möglich werden, eine sichere Entscheidung zu gewinnen.

Ueberhaupt sind bey diesem, vom Herrn D. aufgestellten Beyspiele so manche Nebendinge zu berücksichtigen, ohne deren Kenntniß sich durchaus nichts entscheiden läßt. So kann z. B. der Boden des einen dieser Wirthhe in besserer Kultur gewesen seyn, als der Boden des andern. Es steht daher immer noch zur Frage: wie der Ertrag beyder Felder gewesen seyn würde, wenn das Ungewitter keins von beyden getroffen hätte. Bekanntlich lohnt in guten und trocknen Jahren auch unser Stoppel = Rocken verhältnißmäßig besser, als in nassen Jahren der Braachrocken. Unsern Ratenleuten wird der Dünger sehr häufig erst spät im Herbst abgefahren, so, daß er voll Wasser hängt. So wie er heute abgefahren ist, wird er Morgen untergehaft und übermorgen mit Rocken besäet und eingeeget; tritt ein trocknes und fruchtbares Jahr ein, so lohnt dieser Rocken eben so gut, wie der übrige.

Die Hauptwirkung auf die Körner = Ergiebigkeit liegt, nach meiner Ueberzeugung, mehr in der Witterung, als in der Behandlung des Düngers, und insonderheit ist bey dem Wintergetreide die Zeit der Blüthe entscheidend. Zwar meint der Herr D. die Braache könne nicht anders in Gährung kommen, als wenn der Dünger bis zum Durchwachsen oben auf gelegen. Ich verstehe dieß so: er glaubt die Braache könne nur auf diese Art gahr werden. Allein es ist ein großer Unterschied, unter gahr und mürbe! Ein guter

Wirth weiß seine Braache auch ohne allen Dünger gahr zu schaffen, denn, wer gutes Winterkorn bauen will, der muß durchaus seine Braache gahr haben. Ist es denn aber dem Herrn D. noch gar nicht bekannt, daß wir Wirthhe haben, die ihre Braache ganz mit Erbsen, Linsen, Wicken, Raps, Buchweizen ic. besaamen und Weizen oder Roggen darauf folgen lassen? Und eben diese Wirthhe bauen, wenn die Witterung zum Lohnen geeignet ist, sehr gutes Getreide. Würden sie die Braache nicht mit den genannten Vorfrüchten besaamen, so würden sie nichts als Lagerkorn bauen. Sie binden sich mit ihrem Dünger an keine Ordnung, sie fahren ihn vielmehr nach ihrer Bequemlichkeit zu jeder Jahreszeit ab. Den größten Theil ihres Düngers fahren sie im Nachschlage um den Kleewuchs desto mehr zu fördern und eben diese Wirthhe haben es in einer Zeit von sechs bis acht Jahren so weit gebracht, daß sie grade noch einmal so viel Getreide bauen, als ihre Vorgänger, die nicht aus dem Gleise ihrer Vorfahren wichen. Statt 28 bis 30 Jammer-Bilder von Rühen, die ihnen 5, hoch 6 Thaler Pacht eintrugen, haben sich ihre Holländeren zu 80 bis 90 Haupt und drüber vermehrt, die 13 bis 14 Thaler Pacht geben. Statt einer elenden Schäfer-Pacht von höchstens 200 Thalern, sind sie jetzt im Besiz einer veredelten Schäferen, die ihnen Wolle liefert, wovon das Pfund mit einem Thaler und noch theurer bezahlt

wird. *) Alles dies haben sie bewerkstelligt, ohne Kompost zu fahren und ohne ihre Felder in 16 Schläge zu theilen. Dies alles hätte Herr D. nicht außer Acht lassen und die Wirthschaft dieser Neulinge, die jährlich $\frac{2}{7}$, auch $\frac{3}{7}$ des Ganzen bedüngen, mit der Wirthschaft des alten orthodoxen Theils unsrer Wirths in Vergleichung bringen sollen, die mit höchster Anstrengung nur $\frac{1}{7}$ des Ganzen zu bedüngen im Stande sind; bedenklich über solche Neuerungen und über das vorwitzige Mergeln den Kopf schütteln und den Neuerern die gewisse Auszehrung prophezeihen. — Welcher Parthey giebt Herr Dr. nun seinen Beyfall? — Daß in trockenen Jahren unsre Erndten ergiebiger sind, als in nassen, das ist eine längst bekannte Erfahrung, daher muß es der Einsicht eines jeden Wirthes überlassen bleiben, daß er seinen Boden zu beurtheilen weiß und nach der Beschaffenheit desselben seinen Dünger unterbringt. Sorgt er dabey nur dafür, daß seine Braache g a h r wird, so muß er das übrige dem Gedeihen von oben und der Einwirkung der Witterung überlassen.

Was Herr Dr. S. 56 u. f. über das Einkalken des Weizens sagt, ist wahr und gut. Uns Landwirthen kann es gleich seyn, aus welchen Veranlassungen

*) Die Wolle des letzten Jahres dieser Wirths, welche der Herr W. im Sinn hat, ward von Wollkennern von 27 bis 40 Thalern pr. Stein taxirt; den Stein zu 22 Pfund gerechnet. N. d. N.

der Brand entsteht, wenn wir nur ein sicheres Mittel dagegen haben; und dies haben wir, durch vorsichtiges Einkalken.

Herr Dr. behauptet: daß seit 10 Jahren mehr als 200 Last Ausfaat urbar gemacht worden. Darin hat er nun wohl nicht Unrecht, und da es ausgemachte Erfahrung ist, daß altes, aufgebrochenes Land ungleich ergiebigere Erndten giebt, als das aufs Beste gedüngte, so hat ihn dies wahrscheinlich in seiner Behauptung irre geleitet.

Was Herr Dr. S. 60. vom Heumachen sagt, das war mir neu. Das müssen schlechte Wirthe gewesen seyn, wo er diese Prozeduren gesehen hat?

Die Klage, wegen Vernachlässigung unsers Hanfbaues war eine Zeitlang wohl nicht ungegründet, aber seit der Handlungssperre hat sich dieser Artikel ebenfalls schon sehr gehoben und wird gewiß auch in der Folge bey uns mehr Fortschritte machen; so wie auch der patriotische Wunsch: daß unsre Landwirthe mit der Veredlung unsrer Schaaf-Race fortfahren möchten; immer mehr in Erfüllung geht. Wir haben sogar schon Pächter, die sich von den edelsten Stammschäferen Schaafe aus der Ferne kommen lassen und das Stück mit 4, 5 bis 800 Gulden bezahlen! *)

*) Von Rethwisch, bekannt durch die dort befindliche hoch veredelte Schäferen, wurden in diesem

Was Herr Dr. über die Parcelirung der großen Landgüter sagt, darüber wage ich kein Urtheil zu fällen, überlasse dies vielmehr einsichtsvollen Kameralisten. Nur möchte es doch wohl vor allen Dingen nöthig seyn, daß ein Gutsbesitzer, der sein Gut zerstückeln will, auch dafür zu sorgen hat, mehr Arbeiter anzusetzen. Herr Dr. will die Kosten dieses Unbaues durch seine wohlfeile und von ihm neu erfundene feuerfeste Bauart erleichtern. Dadurch würde er sich ein großes Verdienst erwerben, vorausgesetzt, daß er diese seine neue Baumethode hinreichend geprüft und sich überzeugt hat, daß diese Idee nicht mit seiner Kompost-Berechnung zu gleichen Resultaten führt!! — So lange, bis er uns die sichere Ueberzeugung davon vor Augen legt, wollen wir die nun schon hinreichend bewährt gefundene Methode unsers braven Hundt lieber beybehalten, da ohnehin Herr Dreves von dieser Erfindung noch gar nichts hat laut werden lassen.

S. 85 u. f. will H. Dr. eine andre Schlagordnung eingeführt wissen; — wahrscheinlich seine sechzehnschlägige. — Hierüber sollte aber doch wohl nur das örtliche Verhältniß eines jeden Grundstücks entscheiden. Wer sein siebenschlägiges

Jahre an einen andern unsrer hiesigen Gutsbesitzer
10 Stück Mutter-Schaafe für 1000 Thaler verkauft,
und wie man behauptet: sehr wohlfeil.

A. d. R.

Feld nicht in immer steigender Kultur erhalten kann, der ist immer nur noch ein sehr mittelmäßiger Wirth. Ist der Herr Dr. etwa bange, daß bey der sieben- schlägigen Rotation sich der rothe Klee ausbaut, so säe er in der einen Roullance den halben Schlag mit rothem, und die andre Hälfte mit weissem Klee; in der folgenden Roullance hingegen mache er es umgekehrt, so kann er unbesorgt seyn, denn nun kommt der rothe Klee nach 14 Jahren erst wieder auf seinen ersten Platz.

Wenn ferner Herr Dr. S. 87 einen Fall anführt, daß vier Schläge in mergelartigem Boden mehr Fruchtbarkeit entwickelt hätten als nachmals in sechs Schlägen, so kann er Recht haben, wenn von kaltem Schindelboden die Rede ist; denn dieser Boden hat von Natur Festigkeit genug und je länger er im Dreesch liegt, desto mehr wird er durchgekältet; je öfterer also ein solcher Boden gerührt und durchgearbeitet, dabey tüchtig gedüngt wird, desto besser bekömmt es ihm.

Das wäre freylich eine verdrießliche Wirthschaft, wenn die Schläge so beschaffen wären, daß der Wirth in einem Jahre lauter Weizen, im andern hingegen nur lauter Roggen bauen könnte, also jährlich gezwungen wäre, das nöthige Saatkorn zu kaufen; allein dieser Fehler läßt sich gar leicht dadurch heben, daß das Feld in zweimal sieben Schläge getheilt wird; dann ist die richtige Ordnung da und der Wirth hat

alle Jahre Weizen und Roggen. Will also H. Dr. bloß aus diesem Umstande den Beweis herleiten, daß unser siebenschlägige Wechsel nicht zur höhern Fruchtbarkeit führen kann, — nun! so mag er in Gottes Namen seine 16schlägige Wirthschaft einführen. Ich an meinem Theil will es doch aber erst abwarten, was H. Dr. damit zu Tage bringen wird! — Zwar meint H. Dr. es sey bey unsrer jetzt bestehenden Schlagwirthschaft unmöglich, die Braachen ganz abzuschaffen, indessen wird er sich doch aus den vorhin angeführten Beyspielen überzeugen, daß dies nicht nur möglich, sondern auch bereits in der Wirklichkeit ausgeführt ist.

Was Herr Dr. S. 90 über Mergeln und Wiesenberieselung sagt, das ist wahr und gut; aber wenn er S. 91 fortfährt: — „Der denkende Mann, der „nach Vernunft-Begriffen handelt, lächelt nicht über „Vorschläge, die ihm fremd sind, welche er im ersten „Moment nicht lichtvoll begreift, um der guten Sache „zu schaden &c.“ — so soll dies doch wohl nur auf seinen Kompost hindeuten. Ich sollte aber doch kaum glauben, daß Hr. Dr. dies Geheimniß bisher ganz allein besessen hätte; wenigstens weiß ich es mir aus meinen jüngern Jahren noch wohl zu erinnern, daß man sich schon damals mit solchen Sachen oft recht gut auszuwählen mußte. Als ich vor etwa 30 Jahren zu W o o f t e n meine ökonomischen Lehrjahre bestand,

hatten wir es viel mit der Art Kompost zu thun, den Herr Dr. entdeckt haben will. Es gingen den ganzen Sommer hindurch 5 und 6 Karren, die beständig Modde und solche Sachen, die Herr Dr. angiebt, auf den Acker schleppen mußten. Dieß Manöver schaffte uns eine solche erkleckliche Hülfe, daß unsre Zimmer nicht nur von unten bis oben voll gepfropft wurden, sondern auch noch gegen 3 bis 400 Fuder in Miethen gesetzt werden mußten. Ich habe nachmahls dies Hülfsmittel selbst genutzt, aber seitdem ich mit dem Mergel bekannt geworden bin, habe ich mich an diese schwarzen Sachen nicht weiter vergriffen, als nur in dem Fall, wenn ich genöthigt war, schädliches Wasser aus dem Acker zu schaffen oder Tränkstellen anzulegen. Auch würde ich mich nie zu diesem Hülfsmittel entschlossen haben, wenn mir, wie aus der Berechnung des Herrn Dr. hervor geht, die Last Ausfaat 1860 Thaler wäre zu stehen gekommen.

S. 92 beklagt sich Herr Dr. „daß unsre neuern Landwirthe ganz andre Grundsätze aufstellen und in Ausführung bringen, als bey den Alten gebräuchlich waren, sich wohl gar über die zweckmäßige Wirthschaft unsrer Alt-Vordern lustig machen“ &c. und kurz vorher beschwert sich Hr. Dr.: — „Der Mecklenburgische Landmann beharre hartnäckig auf seinem Sinn; hielt nur seine Methode für die beste“ &c. wie will H. Dr. Diese sich grade wider-

sprechenden Urtheile vereinigen? zumal da das Resultat seiner Beurtheilungen: — „wir stehen also, „alles Ruhmens unsrer Vorfahren ungeachtet, noch „weit gegen diese zurück,“ — sehr beschämend für uns ausfällt! Wie Herr Dr. dies verantworten will, da doch mit den großen Fortschritten aller Wissenschaften, auch die Landwirthschaft als Wissenschaft, auch bey uns nicht zurückgeblieben ist, — das will ich seinem eigenen Scharffsinne überlassen! —

Manche andre Gegenstände, worüber vieles gesagt werden könnte, will ich auf sich beruhen lassen, um die Leser nicht zu ermüden; nur sey es mir erlaubt, bey Gelegenheit desjenigen, was H. Dr. 137 u. f. von der Stallfütterung sagt, aus meiner eigenen eilfsjährigen Erfahrung nachstehendes anzuführen:

Als ich meine jetzige Pachtung in Besitz nahm, fand ich ein so mageres, ausgefogenes Feld vor, daß ich genöthigt war, auf anderweitige Hülfsmittel zur Fütterung zu denken, wenn ich aus meinen Rühen und Schaafen auch nur einigen Ertrag haben wollte. Ich war damals ein großer Verehrer der Stallfütterung, daher entschloß ich mich, einen Versuch zu machen. Daß die zu Bristol und auch noch an mehreren Orten eingeleiteten Versuche mit der Stallfütterung gescheitert waren, das war mir nicht unbekannt, aber es schreckte mich nicht ab. Ich schritt zum Werk und fütterte eilf Jahre hindurch, bis zur Erndte meine

Ochsen im Stall, und so wie nach vollendeter Erndte die letzten Garben im Zimmer waren, wurden sie wieder in den Stall genommen. Einige Sommer hindurch ließ ich bloß grüne Fütterung reichen, nemlich Klee, Wicken mit untergesäeter Gerste und Hafer, &c. In den unglücklichen Kriegsjahren hingegen ward trocknes Kleeheu, Wiesenheu, Garben, mit grüner Fütterung vermischt, dargereicht. Die Thiere hielten sich zwar so im Stande, daß sie ihre Arbeiten verrichten konnten, aber sie wollten doch nie recht Fleisch ansetzen, und meine Häker beklagten sich immer über die Trägheit und Steifheit ihrer Ochsen. Vor etwa neun Jahren schaffte ich also alle die vorhandenen alten Ochsen ab, und setzte junge, fünf und sechsjährige an ihrer Stelle wieder an. Vor vier Jahren führte mich mein Weg zu dem mir angränzenden Bauernfelde, wo ich die Ochsen meiner Nachbarn auf der Weide fand. Ich wunderte mich sehr über die Raschheit und über das schöne äußere Ansehen dieser Thiere, welches mir um so auffallender war, da sie doch nur eine sehr mäßige Weide hatten, die größtentheils aus rothem Sührk *) mit kümmerlichem Grase vermischt, bestand. Von diesem Augenblick an stand mein Beschluß fest, meine Ochsen weiden zu lassen und ich habe Wort gehalten. Sie hatten in

*) Rumex Acetosella.

dem Sommer so vielen weissen Klee, daß sie ihn nicht tilgen konnten; ich erndtete von dieser Weide noch 4 Fuder Saamenklee. Ohngeachtet einige dieser Ochsen schon ein Alter von zehn, eilf bis zwölf Jahren erreicht hatten, haben sie sich doch noch in diesem Sommer ganz anders heraus gelegt, als vormals bey der Stallfütterung. Meine Häker waren zwar im vorhergehenden Herbst der Meinung, daß vier von diesen Ochsen ausgemerzt werden müßten, da sie die Arbeit nicht mehr würden aushalten können, aber sie hielten sich so gut, daß kein Häker sich über sie beklagt hat. Ich war vorher ein großer Anhänger der Stallfütterungswirthschaft und ich bin auch noch in diesem Augenblick davon überzeugt, daß wir, wenn sie bey uns ausführbar gemacht werden könnte, in unserer Kultur Fortschritte machen würden, wovon wir jetzt kaum einen Begriff haben. Aber dieser Versuch hat mich bedenklich gemacht. Es scheint, als ob das Füttern im Stalle der Natur des Rindviehes zuwider ist. Sobald im Frühlinge das Gras hervor kommt, scheint es, als ob das Vieh die Bitterung davon hätte und verschmäht alle trockene Fütterung. Vielleicht sind von andern günstigere Erfahrungen über diesen Gegenstand gemacht, und wäre dies, so wäre es verdienstlich, sie bekannt zu machen. Ich an meinem Theil bin hierüber nun so ziemlich aufs Reine! — Auch Herr Dr. ist der Meinung, daß in unsrer

gegenwärtigen Lage die Stallfütterung mit dem gesammten Viehstande bey uns nicht ausführbar wäre und setzt das vorzüglichste Hinderniß in dem Menschenmangel bey der Größe unsrer Landgüter. Mich dünkt, wenn nur dies das größte Hinderniß wäre, so müßte es sich beseitigen lassen. Es könnten ja nur auf großen Gütern mehr Menschen angesiedelt werden. Die dadurch verursachten Bauten würden doch bey weitem so kostbar nicht seyn, als wenn mehrere Höfe angebaut werden, die doch ebenfalls Katenwohnungen haben müßten. Auf welcher Seite würden nun die Kosten am größten seyn? — Es ist ja auch nicht nöthig, daß die ganze große Feldmark zur Stallfütterung eingerichtet wird; Herr Dr. kann ja nur 16 Schläge zu diesem Zweck abschneiden und auf dem übrigen Lande eine edle Schäferey etabliren, so hat er doppelten Nutzen.

Daß es noch immer in Mecklenburg ein so finsterner Nebel in unsrer Wirthschaftskunde seyn sollte, als es Herr Dr. S. 141 beklagt, davon werden wir doch nichts gewahr; vielmehr scheint es, daß die liebe Sonne der Aufklärung auch uns Landwirthen den bösen Nebel so ziemlich vertheilt hat. Ich möchte es dem Herrn Dr. wohl anrathen, eine ökonomische Reise kreuz und quer durch Mecklenburg zu machen, ich glaube, er würde sich überzeugen, daß dieser Nebel nur noch hie und da in Studier = Stuben sein Wesen treibt! —

Im zweyten Abschnitt macht nun endlich Herr Dr. die Anwendung seiner Verbesserungen und zeigt uns, wie wir es anfangen müssen, wenn wir endlich einmal mit unserm Wirthschaftswesen auf einen grünen Zweig kommen wollen. Zuvörderst also sollen wir unsre großen Güter parceliren. Ueber dies Thema ist schon von einsichtsvollen Staatsmännern vieles verhandelt, aber, so viel mir bekannt worden, ist bis jetzt noch kein reines Resultat heraus gebracht, das für allgemein geltend angenommen werden könnte. Am wenigsten werden wohl die Gründe, die H. Dr. darlegt, Ueberzeugung verschaffen können. Die beyden kleinen Güter: Nutteln und die Bülower Burg bey Güstrow, die als Belege angeführt werden, daß die Pächter derselben, ohngeachtet der sehr hohen Pacht, die sie abgeben müssen, — für 16 Last Ausfaat 1800 Thaler Pacht, — sich doch wohl befinden, können nichts entscheiden. Was es mit Nutteln für eine Bewandniß hat, weiß ich zwar nicht, aber daß ein Pächter von der Bülower Burg mit Freuden die Last Ausfaat mit 100 Thaler und drüber, bezahlen kann, das läßt sich an andern Orten, selbst auf dem besten Boden nicht so grade zu anwenden. Hier, bey der Bülower Burg, kommt die Nähe der Stadt zu Hülfe, da die Kuh auf 24 bis 30 Thaler, vielleicht wohl noch höher genutzt werden kann; das übrige thut dann der Stadt-Dünger,

Man kann nicht so ganz allgemein und grade zu behaupten, daß die kleinen Güter verhältnißmäßig mehr eintragen, folglich mehr Pacht geben könnten, als große, weil es hier auf so manche Nebendinge ankommt, die berücksichtigt werden müssen. Wenn es hier bloß darauf ankäme, daß sie klein und daher leicht zu übersehen sind, so müßten unsre Bauerddörfer nach Verhältniß ungleich mehr Pacht geben können, als die großen Pachtgüter. Dies ist aber, wenigstens bey uns, nirgends der Fall. Der Bauer giebt von seiner Feldmark ungleich weniger und es ist der ausdrückliche Befehl der Hohen Großherzoglichen Kammer, daß dem Bauer, bey der Veranschlagung seiner Ländereyen, im Vergleich mit einem größern Pachtstück, gewisse Procente zurück gerechnet werden sollen. Man bedenke doch nur, daß Familien und freundschaftliche Verbindungen, nachbarliche Besuche, Versorgung und Erziehung der Kinder, &c. sich bey kleinen sowohl, als bey größern Gütern immer gleich bleiben, und da geben kleine Güter in den Ausgabe-Kubriken immer ungleich fühlbarere Lücken als größere. — Soll parcelirt werden, so müssen die neu zu erbauenden Höfe mit den nöthigen Katenwohnungen doch auch in Anschlag gebracht werden, und dies möchte an vielen Orten, wegen der Theuerung der Materialien, vorzüglich des Holzes in holzarmen Gegenden, deren wir so viele haben, so leicht nicht auszuführen seyn. Man werfe

nur einen Blick auf diejenigen unsrer großen Güter, die schon lange in einer und eben derselben Familie geblieben sind, z. B. die Gräflich Hahnschen, Blücherschen, Bothmerschen und Bassewitzer Güter, oder nehme ein Mustin, Rütting u. a. so wird man sich überzeugen, daß es auf allen diesen großen Gütern nicht an Menschen fehlt; daß Acker, Wiesen, Gebäude und Holzungen in der schönsten Ordnung sind und wohl kaum etwas zu wünschen übrig bleibt. Auf allen diesen und diesen ähnlichen Gütern sind die Höfe mit ihren Gebäuden nach dem Verhältniß ihrer Größe eingerichtet. Sollen nun alle diese Gebäude abgebrochen und weiter geschafft werden? — Nun ja! da giebt es doch wenigstens Beschäftigung. —

Gesetzt, ein Gut von 36 Last, das guten, lohnigen Boden hat, könnte 3600 Thaler Pacht geben, so würde man sehr fehlen, wenn man sagen wollte: ein Gut von 24 Last ähnlichen Bodens kann also 2400 Thaler Pacht geben. Seltene Ausnahmen abgerechnet, wird der Pächter eines solchen Guts sich schon angreifen müssen, wenn er es für 2000 Thaler übernimmt. So kann also ein Gut von 20 Last Ausfaat nicht so leicht 2000 Thaler geben, als das zu 36 Last 3600 Thaler. Ein Gut von 12 Last Ausfaat kann keine 1200 Thaler geben; vielmehr wird der Pächter zu thun haben, mit 7 bis 800 Thaler fertig zu werden. Ein Bauer, der

3 Last Acker besitzt, kann in den besten Verhältnissen nicht mehr als 200 Thaler geben; aber ein andrer, der in eben diesen Verhältnissen nur 150 Scheffel Landes besitzt, kann keine 100 Thaler mehr geben; es wäre dann, daß solche Verhältnisse vorhanden wären, wie bey der Bülowe r Burg. So geht es Stufenweise herab: je kleiner das Pachtstück ist, desto weniger kann es, mit einem größern verglichen, Pacht gebe. Ich glaube nicht, daß Herr Dr. mit Grund hiegegen etwas einwenden kann.

Doch will ich den Fall gern ausnehmen, wenn ein großes Gut schlecht arrondirt wäre, so, daß z. B. der Hof ganz am äußersten Ende des Ackers liegt und der weit entfernte Acker dem Gute zur Last fällt. Oder wenn Seen, tiefe Wiesen, hohe Berge &c. die Verbindung erschweren. In solchen und ähnlichen Fällen kann es vortheilhaft seyn, wenn der Besitzer eines solchen Grundstücks paßliche Abschnitte macht und diese entweder selbst bebaut oder verkauft. Liegt aber der Hof in der Mitte der Feldmark; ist alles so zweckmäßig eingerichtet, wie es die Bequemlichkeit der Bewirthschaftung fordert, so wird es keinem vernünftigen Menschen einfallen, ein solches wohleingerichtetes und einträgliches Grundstück zu zerstückeln. Es lassen sich leichter ein Paar Katenwohnungen bauen, wenn die Fortschritte in der Wirthschaft es nöthig machen, mehr Familien anzusehen, als eine ganz neue

Hoflage mit den dazu nöthigen Katenwohnungen zu errichten. Nach dieser meiner Ansicht mag denn nun jeder prüfen, ob Hr. Dr. unbedingt Recht hat, wenn er S. 161 so ganz bestimmt und allgemein behauptet: „Wenn unser Boden das werden soll, was er wirklich bey den Mitteln, die wir zu seiner Beredlung besitzen, werden kann, so müssen große Güter in kleine umgeschaffen werden.“ Ich fürchte, diese Berechnung möchte so ausfallen, als die Berechnung über die Kompostdüngung! —

S. 178 wird nun der große Plan näher entwickelt, wie wir unsre Felder zu einer immer fortschreitenden Fülle der Fruchtbarkeit erheben sollen, durch — die sechzehnschlägige Wirthschaft! — In dieser Schlagordnung sollen jährlich fünf Schläge gedüngt werden; ja! der Braachschlag soll 3 Zoll hoch belegt und dann soll alles mit einer einzigen Furche abgespeiset werden!! —

Wie reimt sich dies nun mit dem, was H. Dr. vorher sagte: daß wir bey unsrer siebenschlägigen Schlageintheilung nicht einmahl im Stande wären, unsre Braache gehörig zu bedüngen, und nun sollen wir urplötzlich fünf Schläge, und den einen davon sogar drey Zoll hoch, — macht wenigstens auch drey Schläge aus, — Jahr für Jahr bedüngen! Wo will dann Hr. Dr. auf einmal allen Dünger hernehmen? Es ist doch ein gewaltiger Unterschied,

ein Siebentel des Ganzen, oder noch über ein Drittel zu bedüngen! Hat Hr. Dr. wirklich eigne Erfahrungen von dieser Kulturmethode gemacht? — Wenn das ist, wenn Hr. Dr. auftreten und sagen kann: „Ich habe hierüber so und so vieljährige Erfahrungen gemacht; dies und jenes waren die Erfolge; dies kann ich verbürgen und wenn es erfordert wird, gegen jeden Ungläubigen die Gewähr leisten, u. s. f. — so streiche ich bescheidenst die Segel! —

Endlich kommt nun S. 186 der rechte Kern, mit welchem Herr Dr. seinen Meliorations-Vorschlägen die Krone aufsetzt, nachdem die Sehnsucht des Lesers längst darauf gespannt worden. Es ist dies:

die Anweisung, durch ein Mittel, das fast aller Orten vorhanden, aber bisher noch fast gar nicht benutzt worden, mit wenigen Kosten reichlichen und guten Dung zu bereiten.

Herr Dr. erzählt uns nun die Veranlassung, wodurch er auf diese große Entdeckung gekommen ist; theilt die Versuche, die er gemacht hat und deren Folgen offenherzig mit; legt uns seine Berechnungen vor, wie hoch das Fuder dieses köstlichen Düngers zu stehen kommt, wie viele Fuder davon auf einen Scheffel oder auf die Last Auesaat erfordert werden, wenn man

mit dieser herrlichen Gabe seinen Acker dahin bringen will, daß man, mit Ausnahme der Gerste, alle übrigen Feldfrüchte mit einer einzigen Furche rasch weg- arbeiten kann; — daß man nun im Stande seyn wird, sofort die Stallfütterung im Großen auszuführen; — macht aufmerksam auf den großen Gewinn, der aus der Ersparung einer so großen Menge von Arbeiten hervor gehen muß; 2c. — wiewohl er sich auf die weitere Kostenberechnung, wenn so viel Last Aus- saats mehr bedingt werden, 2c. nicht einläßt. Genug! der edle Kompost macht alles überflüssig gut! Diese großen Verheißungen müssen wir doch etwas näher prüfen!

Daß Herr Dr. uns mit der Empfehlung seines Komposts nichts Neues gelehrt hat, das habe ich vor- hin schon bemerkt. Es wird nun nur darauf ankome- men, zu untersuchen: ob diese Düngungsmethode, so wie Herr Dr. sie uns vorschreibt, a u s f ü h r b a r, und wenn dies wäre: ob sie in der Anwendung würtl- lich v o r t h e i l h a f t ist? Herr Dr. will beydes mit seiner Berechnung beweisen, aber man sieht wohl, daß er in Berechnungen der Art nicht sehr bewandert seyn muß. Ich will seine Rechnungsansätze vorauf schicken und dann meine Berichtigung folgen lassen. Der Leser mag dann entscheiden, ob Herr Dreves Recht hat, oder ich. Herr Dr. rechnet so:

„Mit einem vierspännigen Fuder dieses Düngers,

„welches etwas über 41 Kubikfuß Dungmasse ist, können 10 Quadrat = Ruthen 3 Zoll dick bedünget werden.“

„Auf 50 Quadrat = Ruthen Acker sind fünf Fuder dieses Düngers hinlänglich.“

Dies berechnet Herr Dreves so:

„Ein Kubikfuß enthält 12 Torfsteine, jeder Stein ist 12 Zoll lang, 4 Zoll breit und 3 Zoll hoch. Hieraus ergibt sich, daß man mit 12 Torfsteinen obiger Größe 4 Quadrat = Fuß Acker bedecken könne, und daß die Dungmasse 3 Zoll hoch darauf zu liegen komme.“

„Ein vierspänniges Fuder hält 41 Kubik = Fuß. Ein Kubik = Fuß deckt 4 Quadrat = Fuß Acker.“

„Werden 4 Quadrat = Fuß mit 41 multipliziert, so bedeckt ein Fuder 164 Quadrat = Fuß.“

„Diese 164 Q. Fuß mit 16 Fuß dividirt, geben 10 Quadrat = Ruthen!!!“

So rechnet Herr Dreves! — Man sieht wohl, daß gegen diese Berechnung nichts weiter zu erinnern ist, als der kleine, unbedeutende Umstand: daß Herr Dr. unsre Mecklenburgische Quadratruthe, die bekanntlich 256 Quadratfuß enthält, nur zu 16 Quadratfuß gerechnet hat. Ein Umstand, der einem Nicht = Geometer zu verzeihen ist; aber ein solcher müßte sich auch an solche Rechnungen nicht wagen. Daher kommt dann auch ein so auffallendes Resultat zum Vorschein, daß diese ganze, herrliche, so viel versprechende Rechnung über den Haufen wirft.

Herr Dreves berechnet nemlich jedes Fuder dieses Düngers zu 10 fl., und darnach bringt er das Facit heraus: daß die Last Ausfaat mit diesem Kompost zu düngen aufs höchste hundert Thaler kosten kann. Dies wäre einladend genug, besonders wenn dieser Kompost alle die großen Wirkungen hervor bringen sollte, die Herr Dr. uns anrühmt. Das lohnt also doch wohl der Mühe, diese Rechnung etwas näher zu beleuchten. Die Data, so wie Herr Dreves sie angenommen, behalte ich bey, indem dagegen nichts einzuwenden ist.

1. Ein Kubik-Fuß deckt vier Quadrat-Fuß.
2. Eine Mecklenburgische Quadrat-Ruthe hält 256 Q. Fuß.
3. Eine Quadrat-Ruthe zu bedecken, werden also erfordert: $2\frac{5}{4}^6 = 64$ Kubik-Fuß.
4. Rechnet man nun den Scheffel Ausfaat Landes zu 60 Quadrat-Ruthen, so werden zur Bedeckung dieser Ackerfläche erfordert:

$$64 \times 60 = 3840 \text{ Kubikfuß.}$$
5. Hält ein Fuder 41 Kubik-Fuß, so betragen diese 3840 Kubik-Fuß

$$3\frac{840}{41} = 93\frac{27}{41} \text{ Fuder,}$$
oder, mit Wegwerfung des Bruchs: 93 Fuder.
6. Kostet das Fuder dieser Masse, wie Herr Dreves behauptet, 10 fl., so kostet also ein Scheffel Ausfaat zu Dünger 19 Rthlr, 18 fl.

7. Die Last Ausfaat, oder 96 Scheffel würden also ganz genau: 1860 Rthlr., man schreibe: Ein tausend acht Hundert und Sechzig Reichsthaler zu stehen kommen!

Wenn also Herr Dreves nicht überzeugt ist, daß er auf diesen seinen herrlichen Kompost, so wie wailand der von Gott gesegnete Patriarch Isaac, hundertfältig erndten wird, so will ich ihm doch wohlmeinend rathen, daß er sich mit dieser Prozedur nicht befaßt! —

Es wäre noch manches über den weitem Vortrag des Herrn Dreves zu sagen, aber ich will hier Punctum machen, um meine Leser nicht zu ermüden. Ich würde auch nie um dieser undankbaren Arbeit willen die Feder angesetzt haben, wenn Herr Dreves es nicht allzu arg mit uns gemacht hätte, indem er uns Mecklenburgern alles Streben nach höherer Kultur gänzlich abspricht. Da nun sein Buch, wie ich aus der Subscribenten-Liste sehe, auch im Auslande bekannt geworden, so war es nöthig, seinen Vortrag nach dem wahren Werth zu würdigen. Glaubt Herr Dreves, daß ich ihm Unrecht gethan habe, so überzeuge er mich, und ich werde ihm mit Freuden Abbitte thun, denn es sey ferne, daß ich gegen ihn persönlich etwas haben sollte, nur den Nationalstolz unsrer Mecklenburgischen Landwirthe und unser anerkannt vor Augen liegendes Fortschreiten in der

Kultur, mußte er nicht so geſſentlich in den Schatten ſtellen!

Carbow bey Lübs, 1818.

Carl Friedrich Schröder.

Nachſchrift des Redacteurs.

Ich habe dieſen Vortrag des würdigen, ſo leidenschaftlich patriotiſch = geſinnten Herrn Verfaſſers, deſſen Ruhm als eines der erſten unſrer thätigen Landwirthe ſo feſt gegründet iſt, nicht ſtören wollen, und daher mich aller Anmerkungen enthalten. Jetzt ſey es mir erlaubt, ein Paar Worte hinzu fügen zu dürfen.

Die Verlags-handlung theilte mir das Manuſcript des Dreveſchen Buches, deſſen Verfaſſer ich damals nicht kannte, zur Durchſicht mit, mit dem Anſuchen, mein Urtheil darüber bekannt zu machen. Ich durfte es nur wenige Tage behalten, da es bereits zum Abdruck abgeliefert werden ſollte. Wer meine Verhältnisse kennt, der weiß es, daß ich es mit einer Menge ſehr heterogener Arbeiten zu thun habe; und daß bey mir nicht ſelten Perioden eintreten, in welchen ich oft buchſtäblich genommen, Wochen hindurch, ſo an mei-
nen Arbeitstiſch gekettet bin, daß ich mir ſogar jeden Genuß der freien Luft verſagen muß. In einem

solchen Zeitpunkt erhielt ich das Manuscript, das überdies sehr beeilt ward. Ich konnte es also nur flüchtig durchlesen, und ob ich gleich auf manche Stellen stieß, die mir etwas auffallend waren, so fand ich doch übrigens eine Ordnung im Vortrage und eine Darstellung mancher Gegenstände, die mir gefiel, daher ich mich nicht ermächtigt hielt, wegen einiger etwas paradoxer Behauptungen das ganze Manuscript zu verwerfen. Hätte ich damals den Verfasser gekannt, so würde ich ihn doch auf einige Stellen aufmerksam gemacht haben, allein da ich der Meinung war, das Buch würde anonym erscheinen, so hielt ich es, aufrichtig gesagt, nicht so vieler Aufopferung meiner Zeit werth, mich auf eine genauere Zergliederung einzulassen, in der Voraussetzung, daß der anonyme Verfasser, wenn er angegriffen werden sollte, sich würde zu verantworten wissen.

Ich bekenne es gerne, man hat es mir von mehreren Orten her, zum Theil sehr bitter, vorgeworfen, daß ich das Manuscript dieses Buchs in einer öffentlichen Anzeige empfohlen und dadurch Erwartungen rege gemacht habe. Ob ich diese Vorwürfe verdiene? das steht noch zur Frage!

Hat Herr Drees denn wirklich ein unbrauchbares Buch geliefert? — davon kann ich mich bis auf diesen Augenblick noch nicht überzeugen, und was noch mehr ist: ich habe die große Genugthuung, daß noch

jetzt, da bereits vier Jahre seit der Erscheinung dieses Buches verflossen sind, mir von mehreren sehr hochachtungswürdigen Männern die in der Klasse unsrer praktischen Landwirthe sich ehrenvoll auszeichnen, unaufgefordert die bestimmte Zusicherung theilt ward, daß dies Buch sehr viel Wahres und Gutes enthält, und, einige verfehlte Darstellungen abgerechnet, noch immer ihnen eine nützliche Lectüre bliebe. Wenn dies also wahr ist, womit hat Herr Dreves es denn eigentlich versehen, daß er sich so viele Widersacher erregt hat?

Er hat Wahrheiten gesagt, aber diese Wahrheiten hat er zu bitter und zu allgemein vorgetragen. Setze doch jeder, und selbst mein würdiger Freund, der treffliche Verfasser der vorstehenden Kritik, die Hand aufs Herz, prüfe ganz unbefangen und mit reiner Wahrheitsliebe den Dreves'schen Vortrag, ob er nicht, das Buch in der Hand, Originalien zu mehreren der hier gegebenen Schilderungen finden wird! — Herr Dreves wäre auch sicher unangetastet geblieben, wenn er seine Rügen mit der nöthigen Mäßigung vorgetragen hätte. Aber, — grade heraus gesagt, es fehlte ihm an den Gaben der Bescheidenheit, die ein Schriftsteller nie verletzen darf. Er fehlte darin, daß er sich das Ansehen eines infallibeln Lehrers geben wollte, ohne auf den bey weitem größern Theil eines Publikums Rücksicht zu nehmen,

daß er ehren mußte. Er fehlte ferner darin, daß er die großen Fortschritte, die wir in der Kultur gemacht haben und täglich machen, die selbst im Auslande anerkannt werden, verschwieg, und dadurch das große Verdienst aller der Männer schmälerte, denen unser Vaterland so vieles verdankt. Hätte er diese Pflicht, die er seinem Vaterlande und so vielen herrlichen Männern desselben schuldig war, wahr und treu beobachtet, so hätte er das, was gerechter Weise zu tadeln war, noch bitterer tadeln können, und man würde ihm unbedingt Beyfall gegeben haben, ja! er hätte sich Dank erworben.

Was z. B. Herr D r e y e s über die Parcelirung großer Landgüter, über Stallfütterung und über andre Gegenstände dieser Art sagt, das kann wohl nicht so grade zu verworfen werden. Was den ersten Umstand anlangt, so haben Männer von hellen Einsichten sich darüber schon vielfach ausgesprochen, und die großen Vortheile dargelegt, die für den Staat, durch vermehrte Industrie und Gewerbe hieraus hervorgehen mußten. Daß diese Angelegenheit noch nicht so ganz aufs Reine gebracht ist, das liegt wohl nur daran, daß das Interesse des allgemeinen Staatenwohls sich mit dem Interesse der einzelnen Individuen mannigfaltig kreuzen würde, mithin die Gränzlinien hier noch erst schärfer gezogen werden müssen, um jedem Theil seine Vortheile zu sichern. Ueber den großen Werth der

Stallfütterung ist selbst in diesen Annalen schon Manches zur Sprache gekommen; ich beziehe mich nur auf das, was ein sehr erfahrner praktischer Landwirth hierüber S. 779 des vierten Jahrganges v. J. 1817, imgleichen S. 173 des jetzt laufenden Jahrganges 1818 dieser Annalen darüber unumwunden erklärt hat.

Was ich mir selbst vorzuwerfen habe, ist das: daß die Kosten-Berechnung der Kompost-Düngung von mir übershen ist. Will man also die Eile, mit der ich das Manuscript abfertigen mußte, nicht als gültige Entschuldigung gelten lassen, daß ich, ganz offenherzig gestanden, diese Rechnung gar nicht angesehen habe, so verdiene ich allerdings die Vorwürfe, die mir gemacht sind. Allein konnte ich es ahnden, daß ein erfahrner Landwirth *Längenmaaß* und *Flächenmaaß* verwechseln könnte, und daß ihm daher ein Resultat entschlüpfen mußte, das auf den Werth seines Buches einen so großen Einfluß hat? — Nach bereits vollendetem Abdruck habe ich den Herrn *Dreves* darauf aufmerksam gemacht, und es möchte gut für ihn gewesen seyn, wenn er, statt der Vertheidigung, die er mir in seinem Handschreiben zuschickte, öffentlich eine verbessernde Entschuldigung bekannt gemacht hätte. Irren ist ja menschlich, und wer sich von seinem Irrthum überzeugen läßt und ihn verbessert, mit dem hat man Nachsicht! —

Mittel, gesalzenes Fleisch lange gut zu erhalten.

Das Einsalzen des Fleisches geschieht nicht immer mit der gehörigen Kenntniß und Vorsicht; vieles verdirbt. Da nun in Mecklenburg so außerordentlich viel gesalzenes Fleisch consumirt wird und es besonders für den Landmann, noch mehr aber für den Seefahrer wichtig ist, solches Fleisch auf lange Zeit gut zu conserviren, so mag es nicht überflüssig seyn, eine Methode beym Einsalzen bekannt zu machen, welche, das Fleisch gegen das Verderben zu bewahren, in der allgem. Handlungszeit. 1817 Nr. 188 als bewährt anempfohlen wird und die auch, bey aller ihrer Einfachheit in der That so für sich spricht, daß ein guter Effect von ihr wohl gar nicht zu bezweifeln ist.

„Man nimmt nemlich Kieselsteine von der Größe eines Hühnereyes, größer oder kleiner, wäscht solche rein ab und belegt damit den Boden des Gefäßes. Unmittelbar darauf kommt das wie gewöhnlich ge-

salzene Fleisch, dann wieder eine Lage Steine, darauf Fleisch und so fort, so daß über und unter jeder Fleischschichte eine Lage Steine kommt. Auf diese Art kann man das Fleisch ein Jahr lang und länger, ohne daß es verdirbt, aufbewahren. Selbst das, in der warmen Jahreszeit so eingesalzene Fleisch erhält sich. Die Ursache liegt in der kühlenden Temperatur der Steine, und besonders darin, daß sich die Fleischschichten nicht unmittelbar berühren. Dies ist auch der Grund, warum man gerne grobes und festes Salz nimmt, weil dieses die Berührung des Fleisches oder der Fische erschwert.“



Bericht über die Dorfschule zu Duxow.

(Eingesandt vom Herrn Bock auf Duxow.)

Vorwort vom Redacteur.

Es wird dem Vaterlandsfreunde keine gleichgültige Bemerkung seyn, daß unser patriotische Verein auch auf die Verbesserung der sittlichen Kultur unsrer niedern Volksklasse sein Augenmerk gerichtet, und diesen großen Gegenstand mit in seinen erweiterten Wirkungskreis aufgenommen hat. Wer mit der Lage dieser, noch immer zu sehr vernachlässigten Menschenklasse vertraut ist, der wird dem Verein nicht den Vorwurf machen können, daß der Plan desselben, durch einen Gegenstand, der an sich schon so weit umfassend ist, über die gebührlchen Gränzen erweitert sey. Es ist der Zweck dieses unsers vaterländischen Bundes: das gemeinschaftliche Wohl des ganzen Vaterlandes mit dem Wohl der einzelnen Bewohner desselben in übereinstimmende Verbindung zu bringen. Mecklenburgs Flor beruht einzig auf der fortschreitenden erhöhten Kultur seiner Ländereyen und der daraus her-

vor gehenden erweiterten Industrie. Es fordert also das Interesse des Staats, so wie das Interesse eines jeden Standes in der bürgerlichen Gesellschaft, daß wir uns in der dienenden Klasse Werkzeuge erziehen, die Willen und Geschick haben, den Beruf, zu welchem die Vorsehung sie hervor rief, zu erfüllen. Wo es an Menschenhänden fehlt, da fehlt es an den wesentlichsten Mitteln, den Glor des Staats durch das kräftige Leben und Weben aller Gewerbe zu erhöhen. Dies ist ja längst anerkannte Erfahrung!

Aber so, wie eine Maschine, die nicht nach richtigen Gesetzen construirt ist, das nie leistet, was sie in ihrer Vollkommenheit leisten kann, oder durch Verwahrlosung wohl gar zu jedem Gebrauch untauglich wird, so ist's auch mit den Menschen, wenn wir sie auch nur als einzelne Triebräder der großen Staatsmaschine betrachten wollen. Der besser unterrichtete und zugleich sittlich gebildete Mensch wird gewiß sein Tagewerk freudiger und kräftiger vollbringen als der, in Fertigkeiten und moralischem Gefühl verwahrlosete. Eine, durch bessern Unterricht unvertilgbare Ahndung, leitet erstere zu der Ueberzeugung, daß er zu höhern Zwecken berufen seyn muß; daß nicht bloß hier, sondern auch künftig in einer andern Bestimmung, Lohn oder Strafe die Folgen seyn werden, die aus erfüllter oder vernachlässigter Pflicht hervor gehen. Der rohe und verwahrlosete Mensch hingegen, der sich nur als

lastbares Thier an diese Erde gekettet fühlt, wird jede Genüsse des Lebens, wodurch er sich von seiner Pflicht befreien kann, mit thierischen Begierden ergreifen, unbekümmert, ob er sich durch Vernachlässigung seiner Pflicht, durch Untreue und Betrug, oder auf jedem sonstigen noch so unerlaubtem Wege Erleichterungen des Lebens nach seiner Art schaffen kann. Fordert es also nicht schon das Interesse des Staats, das Interesse aller Stände, die ohne den Beystand der dienenden Klasse nicht würden bestehen können, daß die sittliche Kultur des Menschen als der erste höchste Gegenstand der Staatsverwaltung in Betrachtung gezogen wird?

Aber ist denn der Mensch, den seine Bestimmung in die dienende Klasse versetzte, nur bloß dazu berufen, um die körperlichen Lasten dieser Erde zu tragen? Wäre dies sein alleiniger Beruf, so ist zwischen ihm und jedem lastbaren Thiere kein Unterschied, ja! sein Loos wäre bey weitem noch unglücklicher. Ist aber jeder Mensch, er stamme vom Throne oder er sey aus der niedrigsten Hütte entsprossen, zu höhern Zwecken bestimmt, so ist es auch heilige, unerläßliche Pflicht, ihn zu dieser seiner edlen Bestimmung würdig vorzubereiten. So wie es nach der weisen Anordnung der ewigen Vorsehung Abstufungen der Stände in der bürgerlichen Gesellschaft giebt, ohne welche sie nicht würde bestehen können, so giebt es natürlich auch Abstufungen des Unterrichts, jedem Stande angemessen. Wir wollen

daher unsre niedere Volksklasse nicht v e r b i l d e n, nicht mit Lehrgegenständen überhäufen, die ihnen in der Folge unnütz seyn, ja! die sie unglücklich machen würden; sie sollen für dies irdische Leben nur das lernen, was ihnen, als dem Staate nützlichen Menschen in ihrer Lage zu wissen nöthig ist, aber sie sollen auch lernen, daß sie Menschen sind, daß sie diese heilige Menschenwürde erkennen und bewahren und als Wesen höherer Art sich ihrer gegenwärtigen und künftigen Bestimmung würdig machen.

Dies scheint nun so leicht zu seyn, und dennoch lehrt die Erfahrung an allen Orten das Gegentheil. Diese, theils offenbar vor Augen liegenden, theils versteckten Schwierigkeiten aufzusuchen, sie nach Möglichkeit zu beseitigen, das ist gewiß kein unwürdiger Gegenstand einer Gesellschaft, die sich zum Wohl des Vaterlandes vereinigt hat. Es wird schon viel gethan seyn, wenn nur erst die Bahn gebrochen ist und wenn der gute Wille nicht erkaltet. Es ist eine gewöhnliche Erscheinung bey gar vielen menschlichen Unternehmungen, daß sie mit Anstrengung und mit großem Eifer unternommen werden; aber zeigen sich Hindernisse, die mehr als gewöhnliche Anstrengung fordern, so erkaltet der Muth und das gute Werk wird rückgängig. Oft kommt auch der leidige Egoismus hinzu, der nur alles auf sich berechnet, nur so lange wirkt, als für ihn daraus Gewinn hervor gehen

kann, aber sogleich die Hand zurück zieht, wenn sich ihm diese Aussicht verschlißt. Mancher andre hingegen bietet freudig, ohne Eigennuß, wohl gar mit bereitwilligen Aufopferungen die Hand, in der Erwartung, daß der beabsichtigte Zweck nun auch in möglichster Schnelle erreicht werden muß. Aber oft mißlingt dies; die Ausführung zögert; nun verschwindet die Geduld und anstatt auszuharren bis ein günstiger Umstand eintritt, wird die Sache für unausführbar erklärt und wird aufgegeben, vielleicht in eben dem Augenblick, da man dem erwünschten Ziele schon nahe war.

Dies ist sehr oft der gewöhnliche Gang, selbst wohlthätiger menschlicher Unternehmungen.

Manches mit den besten Entschlüssen begonnene Werk mißlingt, weil es an Ausdauer und Beharrlichkeit fehlt. Mancher wird muthlos und tritt zurück, weil er voraussieht, daß der gewünschte Erfolg seiner Bemühungen sich allzu weit in einen zu weit entfernten Gesichtspunkt verliert und er die Früchte derselben nicht mehr erleben wird. Ich glaube nicht, daß es unschicklich seyn wird, bey dieser Gelegenheit auf den Ausspruch eines unsrer beliebtesten aëcetischen Schriftstellers mich zu berufen, der sich hierüber so herrlich und eingreifend auf nachstehende Art erklärt:

„Damit das Gute, so wir zu stiften gedenken,
„bleibend und dauerhaft wirke, sollen wir unsre Kraft
„gegen allen Widerstand verdoppeln, unsre ganze
„Lebenszeit daran wenden, um es zu befestigen, da-
„mit es auch nach unserm Tode uns
„zum Heil der Welt überlebe. Gleich
„wie derjenige, welcher eine junge Eiche pflanzt, keine
„Hoffnung hat, sie nach Jahrhunderten in ihrer ganzen
„Pracht, Größe und Nützlichkeit zu bewundern und
„zu gebrauchen; eben so wenig soll derjenige, welcher
„ein für die Menschheit heilsames Werk unternimmt,
„erwarten, daß er selber schon die Früchte davon ge-
„nießen werde. Er soll sich mit der tröstenden Ueber-
„zeugung begnügen, daß überhaupt das Gute, was er
„thut, nie vergebens gethan ist. Er soll groß und
„bescheiden genug denken, daß er selber nicht seine Sache
„so vollendet darstellen könne, wie das Bild davon in
„ihm lebt; sondern die Schicksale und Zeiten auch ihr
„Recht daran ausüben und die Sache gestalten wollen,
„wie sie der Menschheit unter den wandelbaren Um-
„ständen derselben am zweckmäßigsten sey. Denn
„nichts, was von Menschen ausgeht, ist allen Stun-
„den und Jahrhunderten gerecht. Alles taugt nur für
„seine ihm gebührende Zeit. Er soll sich aber auch
„nicht durch Widerspruch und Entstellung seiner Ab-
„sichten, selbst nicht durch traurige Wirkungen, welche
„seine gute Sache hervor zu bringen scheint, von Aus-

„führung eines gottgefälligen und rechtschaffenen Unternehmens abschrecken lassen 2c.“ *)

Das hier Gesagte paßt so ganz vorzüglich auf die Verbesserung unsrer Volksschulen. Hat man je zur Ausführung eines guten Werks Hindernisse aufzufinden gewußt, so war es hier der Fall. Bald fehlt es an Geld, das nur grade zu diesem Zweck nicht aufzubringen ist; bald liegt ein unübersteigliches Hinderniß in der Unfähigkeit der Schullehrer; bald mißtraut man dem guten Willen vorgesetzter Behörden, von welchen eigentlich die kräftigste Hülfe ausgehen soll, u. s. f. Allerdings wird man es zugeben müssen, daß hier die Kraft eines oder einiger weniger Einzelnen für das Allgemeine nicht viel bewirken kann. Allein grade darin können Gesellschaften, die sich zu einem wohlthätigen Zweck vereinigen, so viel Gutes wirken. Die mitgetheilten Ideen kommen in weitem Umlauf; durch Beschränkungen oder Erweiterungen werden sie geläutert und selbst solchen empfänglich und willkommen, die vorher kaum Sinn dafür hatten. Sie gehen nie verloren, denn eine solche Gesellschaft ist unsterblich. Was sie nur Gutes beginnt, das

*) Stunden der Andacht zur Beförderung wahren Christenthums und häuslicher Gottesverehrung. Aarau, bey H. R. Sauerländer. 8ter Theil. S. 685. Ein Buch, das seines reichhaltigen und lehrreichen Inhalts wegen, in den Händen aller gebildeten Leser seyn sollte.

pflanzt sie fort und geht, immer den Zeitumständen angeformt, von einem Geschlechte zum andern über,

Der hier folgende Aufsatz ist ein redender Beweis, wieviel Gutes bey ernstem Willen und ausdauernder Geduld gestiftet werden kann. Er verdient also, der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen, eine Stelle in unsern Annalen, um so mehr, da er der erste dieser Art ist und da die ganz ungeschmückte einfache Erzählung die Wahrheit einer Thatsache verbürgt, deren Ausführbarkeit man nicht selten dreist genug ableugnen wollte. Herr Bock hat sich durch diese von ihm bewirkte Schulreform nicht bloß in seinem Wirkungskreise ein bleibendes Verdienst erworben, sondern auch durch die bereitwillige Mittheilung seiner Erfahrungen gerechten Anspruch auf den Dank unsers Vaterlandes, da ein so einleuchtendes Beyspiel zur Nachfolge ermuntern muß. Anderweitige Vorschläge sachkundiger Männer sind Theils schon eingereicht, theils werden sie noch erwartet, deren Resultate ebenfalls unserm Publikum nicht sollen zurück gehalten werden; so wie überhaupt jeder Vorschlag, der diese große Angelegenheit zum Gegenstande hat, von einsichtsvollen Vaterlandsfreunden, wenn sie auch nicht Mitglieder des Vereins sind, dankbar wird beachtet werden. Hier folgt also nun der

Bericht über die Dorfschule zu Duhow.

Bey meiner Ankunft hier in Duhow i. J. 1809 besuchte ich die hiesige Schule und fand sie in eben dem Zustande, wie unsre Dorfschulen beynahe allenthalben beschaffen sind, nemlich keinesweges dem großen Zwecke entsprechend, der durch Schulen erreicht werden sollte. Bey meinen östern Besuchen fand ich die Mängel bald, ich suchte daher dieselben, so viel die Umstände es damals erlaubten, bald möglichst abzustellen. Allein weil das Gut noch auf drey Jahre verpachtet war, so stand mir, wenn gleich als Eigenthümer, doch noch vieles im Wege, daß ich nicht frey genug schalten und walten konnte, um vorzüglich der arbeitenden Klasse der Gutseinwohner in jeder Hinsicht gebieten zu können.

Zuvörderst will ich den damaligen Zustand der Schule, und die Schwierigkeiten, die sich meinen Verbesserungen entgegen stellten, erzählen, und sodann die vormalige Beschaffenheit derselben mit der gegenwärtigen in Vergleichung stellen.

Die Kinder kamen damals gewöhnlich 14 Tage bis 3 Wochen später zur Schule, als nach Großherzogl. hoher Verordnung die Winterschulen ihren Anfang nehmen sollten; ja! einige Eltern schickten ihre Kinder erst gegen Weihnachten. Die Kinder weiblichen und männlichen Geschlechts saßen getrennt, die der Hono-

rationen hingegen, nemlich die Kinder des Holländers, des Müllers, des Dorffschmiedes, saßen von den übrigen abgesondert. Alle hatten verschiedene Bibeln, nach welchen sie unterrichtet wurden, nur die Bibel und der Katechismus waren die einzigen übereinstimmenden Lehrbücher, die sich in der Schule befanden, da las denn der eine in den Büchern Moses, der andere in den Sprüchwörtern Salomonis, der dritte und vierte in einem der Evangelisten u. s. f. Schreiben und Rechnen lernten bloß die Kinder der obengenannten Honoratioren, und da diese besonders dafür bezahlten, auch mitunter noch ein kleines Küchengeschenk ablieferten, so ward, zum Nachtheil der andern Kinder, auf den Unterricht dieser Bevorzugten oft mehr Zeit verwendet, als auf den Unterricht der übrigen. Da nun die Schule aus einigen dreyßig Kindern bestand, so konnte, weil jedes Kind auf einer andern Stelle lernte, der Lehrer sich kaum fünf Minuten mit jedem einzelnen Kinde beschäftigen; daher war es natürlich, daß manches Kind vielleicht nur zwey oder drey mal in der Woche aussagen konnte. Die übrige Zeit saßen die Kinder in stummes Hinbrüten versunken oder sie dachten auf Thorheiten. Nur der offene Kopf konnte etwas lernen, weil er es von selbst begriff. Manche brachten es kaum bis zum fertigen Lesen. Stille herrschte hier nie, auch nicht in Gegenwart des Lehrers, denn das halblaute Lernen der Kinder, die ihre Lectio-

nen nicht auffagten, verursachte ein Gefumse als ob man einem Bienenschwarm nahe kam. Zu Hause lernten sie also überall nicht, weil sie in der Schule Zeit genug dazu fanden. Der Lehrer, der so gesetzt war, daß er ohne sein Handwerk nicht leben konnte, benutzte die Schule als Nebenverdienst, brachte sein Arbeitszeug mit dahin und nähte tapfer darauf los. Seine Arbeit interessirte ihn mehr, als die Fehler, welche die Kinder im Lesen machten, und hatte er eine recht eilige Arbeit unter den Händen, die bald gefördert seyn sollte, so lasen seine Schüler, es mochte nun recht oder falsch seyn, ungestört fort, ohne daß ihnen ihre Fehler verbessert wurden. Um 7 Uhr sollte die Schule angehen, vor 8 Uhr war aber der Lehrer nicht da. Nachmittags ging es eben so; hatte der Lehrer zu einem neuen Kleidungsstücke das Maaß zu nehmen, so wurden die Lektionen auch wohl eine Stunde früher geschlossen oder es ward auch wohl gar ein halber Tag ganz frey gegeben. Die Kinder blieben unter jedem Vorwande zu Hause; oft auch nur darum, weil sie ihre Aufgabe von einigen Duzend biblischen Sprüchen nicht gelernt hatten. Wenn der Lehrer nur seinen wöchentlichen Schulschilling erhielt, so war es ihm einerley, ob die Kinder zur Schule kamen oder nicht. Bey schlechtem Wetter war von den benachbarten Dörfern oft in 14 Tagen kein Kind dort zu finden. Die biblischen Sprüche und den Katechismus lernten sie auf die

gewöhnliche mechanische Weise, bloß die Worte ohne von dem Sinn nur etwas zu verstehen. So konnten sie eine große Zahl der ersteren herplappern, wenn der Lehrer die Anfangsworte sagte. Traf es sich, daß zwey oder drey Sprüche sich mit ähnlichen Worten anfangen, so sagten sie den ersten besten Spruch her, der Sinn mochte passen oder nicht, der Lehrer konnte diesen Irrthum nicht früher gewahr werden, als bis der eine Theil der Kinder, der den rechten Spruch getroffen hatte, fertig war. Dieß zeigte sich in der Regel dann, wenn der falsch hergesagte Spruch mit dem richtigen nicht von gleicher Länge war; denn ohne ein feines Gehör zu besitzen, hält es schwer, wenn zwanzig Kinder zugleich etwas hermurmeln, die einzelnen Worte davon deutlich zu unterscheiden.

An eine Sommerschule war gar nicht gedacht. Bis Weihnachten hatte der Lehrer gewöhnlich genug zu thun, um die Kinder wieder so weit zu bringen, als sie leztverfloßenen Ostern gewesen waren. Mithin beschränkte sich die Zeit des Schulunterrichts von A c h t Jahren, eigentlich nur auf z w e y Jahre. So war damals die Beschaffenheit der Schule!

Die Einkünfte des Lehrers bestanden: in freyer Wohnung, Garten, Feuerung, Weide für zwey Kühe und eine Wiese von 140 Quadrat-Ruthen. Für das übrige Futter mußte er selbst sorgen und 2 Rthlr. Hirtenlohn erlegen. Für jedes Kind erhielt er 22 Schils

linge Schulgeld. Schreiben und Rechnen wurde besonders bezahlt; diese gesammte jährliche Einnahme betrug an baarem Gelde ungefähr zwanzig Thaler.

Um die Schulverbesserung schneller zu bewirken, versprach ich dem Schullehrer eine Erhöhung seines Gehalts unter der ausdrücklichen Bedingung, daß er meinen Vorschriften und Anordnungen willig Folge leisten mußte. Es hörte demnach die Zahlung des Weidegeldes auf; für jedes Kind, das die Schule besuchte, erhielt er 40 fl. Dafür mußte er aber den Unterricht im Rechnen und Schreiben unentgeltlich übernehmen und auch die Sommerschule halten. Für das erste Jahr zahlte ich für alle Kinder dies Schulgeld, weil es den Aeltern zu hoch vorkam. Im zweiten Jahre zahlte ich für die Tagelöhner; im dritten Jahre mußten alle Aeltern das volle Schulgeld bezahlen, und sie thaten es alle, nur sehr wenige ausgenommen, gerne. Vom Hofe erhält der Schullehrer jährlich 16 Scheffel Roggen und 8 Scheffel Gerste; auch ward sein Gartenland um 30 Quadrat-Ruthen vergrößert, so, daß sein Einkommen sich ungefähr um 38 Thaler vermehrte. Da ich nun auf solche Art den Lehrer durch sein eignes Interesse für meine Absichten gewonnen hatte, so besuchte ich täglich die Schule, um die Kinder dreist zu machen und ihre Fähigkeiten zu erproben. Nach acht Tagen fieng ich an die Kinder zu examiniren, indem ich ihnen Fragen vorlegte, die sie

mir einzeln nach ihrem Verstande beantworten mußten. Nun theilte ich die ganze Schule in vier Klassen. Die erste bestand aus solchen, die fertig lesen konnten, von dieser Art waren damals nur drey. In die zweyte wurden die versetzt, die zwar dürftig, aber noch nicht ohne anzustoßen, lesen konnten. Die dritte Klasse enthielt die Buchstabier-Schüler und die vierte die ABC-Schützen.

Jeder Klasse wies ich eine besondere Bank an. Wer in jeder dieser Klassen der beste war, kam rechter Hand oben an zu sitzen, und so folgten sie nach ihren Kenntnissen, Knaben und Mädchen, Kinder des HOLLÄNDERS und des SCHWEINEHIRTEN unter einander. Wer sich in Fleiß und Kenntnissen hervorthat, der erhielt den Platz über seinen Nachbar und rückte so immer höher hinauf. Die zwey ersten Klassen mußten in der Bibel lesen, die andern in der Fibel.

Da von allen Fibern, die ich gesehen, mir die LAUBENBURGISCHE die beste schien, weil sie zweckmäßig und wohlfeil ist, so kaufte ich so viele Exemplare, als Kinder in den letzten Klassen waren, und schenkte jedem derselben eins. Zugleich ward bestimmt, daß nur diese Fibel in meiner Schule als das allein gültige Lesebuch angesehen und angenommen werden sollte. Anfangs hatten die Leute viel dagegen einzuwenden und meinten ihre HAHNFIBEL wäre recht gut; sie nannten daher die neue zum Unterschiede die KA-

tholische; da sie diese Bibeln aber umsonst erhielten, so ließen sie sich diese Anordnung gefallen und waren zuletzt selbst mit dieser Umänderung zufrieden.

Nach acht Tagen war schon ein Wettstreit unter den Kindern, wer den obersten Platz hatte. So schnell war das Ehrgefühl rege gemacht. Ich glaubte, daß es mir schwer werden würde, dies Ehrgefühl bey den Kindern zu erwecken; auch der Lehrer meinte, den Kopf bedenklich schüttelnd, daß die Kinder sich aus den ihnen ertheilten Vorrang wenig machen würden. Daher war er selbst höchlich verwundert, als er sich von dem Einfluß dieses Ehrgefühls überzeugte und bekam nun Glauben, daß die Sache wohl gehen würde. Da hatte ich gewonnenes Spiel!

Jetzt machte ich die Schulordnung bekannt, die ich in der nachstehenden Anlage A beysügte; gab dem Lehrer seine Instruktion, die in der Anlage B beygelegt ist, und verordnete, daß die Schule mit Gesang und Gebet angefangen und geschlossen ward. Nach einigen Tagen ward auch das Kämmen und Waschen zum Gesetz gemacht. Nach und nach ward das Stehen vor der Stubenthür und die Faulbank als gesetzliche Strafe in das Schul-Reglement aufgenommen.

Zugleich ward festgesetzt, daß jede Klasse einen halbstündigen Unterricht erhielt, späterhin änderte sich diese Vorschrift nach der Anzahl der, in einer dieser vier Klassen befindlichen Schüler. Da nun alle auf

einer Stelle waren und jede Abtheilung einerley Lektion hatte, so ward dadurch die Aufmerksamkeit der Schüler geschärft. In den ersten paar Tagen wußten die Kinder, die nicht vorlasen, niemals wo der Vorleser war; da sie aber durch diesen Mangel an Aufmerksamkeit ihren Platz verloren, so wurden sie äußerst aufmerksam und jetzt, da ich dieses schreibe, ist schon eine solche Aufmerksamkeit unter den Kindern, daß es nur noch als eine große Seltenheit vorkömmt, wenn ein Kind es nicht weiß wo der Vorleser ist, um sogleich, wenn es aufgerufen wird, weiter lesen zu können.

Während dieser Einrichtungen verfloß die Zeit des Winterunterrichts. Ich schaffte ein Duzend Rechentafeln an und alle Kinder, die lesen konnten, mußten auch schreiben lernen. Die vier oder fünf Kinder, die damals schon Unterricht im Schreiben hatten, machten die erste Klasse, die ersten Anfänger bildeten die zweyte Klasse. Doch ward in diesem ersten Winter nicht viel aus dem Schreiben. In der ersten Schreibklasse ward zugleich das Einmaleins angefangen. Etwa vier Wochen vor Ostern kaufte ich ein kleines Schreibzeug, eine Bibel, ein paar Lesebücher und Bilderfibeln. Dies alles stellte ich in der Schule auf und versprach dem Fleißigsten davon mitzutheilen. Am Sonnabend vor dem Palmsonntage mußten sich die Kinder alle festtäglich kleiden; ich ging zur Schule und ließ alle Schüler lesen und schreiben. Diejenigen,

die sich am besten auszeichneten, erhielten die bestimmten Preise und überdies jeder ohne Unterschied ein Stück Butterkuchen.

Im nächsten Jahre wurden ähnliche Belohnungen versprochen und der Eifer der Kinder, diese Preise zu verdienen, hatte ihren Fleiß so aufgeregt, daß es mir schwer ward, beym Examen den würdigsten jeder Klasse heraus zu finden. In der Folge habe ich nach zwey Jahren noch einmal diese Preise ausgetheilt, jetzt aber habe ich diese Vertheilungen bis auf den Kuchen, ganz nachgelassen, weil die Kinder schon einen Wettkampf besitzen, der Aufmunterungen dieser Art überflüssig macht.

Es war immer mein Hauptzweck, den Verstand der Kinder zu schärfen, sie zum Nachdenken zu gewöhnen, das Gefühl für Recht und Unrecht lebhaft in ihnen zu erwecken und pünktliche Befolgung der einmal gegebenen Gesetze zu fordern. Die Bestimmung des Unterrichts in dem Katechismus überließ ich, wie sich von selbst versteht, den Lehrern unserer Religion. Einen Unterschied kann ich hier nicht unbemerkt lassen, der sich bey den hier in zwey Kirchspielen eingepfarrten Kindern zeigte.

Diejenigen, welche zu Roggenborn zu Ostern confirmirt werden sollten, gingen erst Neujahr zum Prediger und mußten insgesammt antworten; dahingegen diejenigen, welche nach Mustien im Laune

burgischen gehören, schon von 14 Tagen nach Ostern an jeden Freytag und Sonntag zur Kinderlehre gehen müssen und überdies in dem darauf folgenden Winter wöchentlich zweymal den Unterricht des Predigers genießen. Durch diesen anhaltenden Unterricht werden Lehrer und Kinder mit einander bekannt und vertraut, der Prediger kann es also besser beurtheilen, ob Mangel an Lernbegierde oder wirkliche Verstandesschwäche die Ursache der Unwissenheit sind. Auch mußten die Kinder die ihnen vorgelegten Fragen einzeln beantworten. Die Mustiner zeichneten sich durch ihre größere Dreistigkeit und durch mehrere Kenntnisse im Antworten aus.

Das zweyte Winterhalbjahr verging wie das erste, nur daß die Kinder bis zum Anfange des Decembers dasjenige wieder lernen mußten, was sie den Sommer über ausgeschwitzt hatten. Doch kamen die Kinder im Schreiben und Rechnen schon weiter. Im darauf folgenden Frühlinge führte ich nunmehr die Sommerschule ein, die bisher nicht existirt hatte. Die Kinder mußten zweymal in der Woche, von 7 bis 10 Uhr Vormittags, die Schule besuchen. Es fanden sich aber im ersten Jahre nur wenige ein, selten war die Zahl der Anwesenden über zwölf. Ich ließ dies ohne scharfe Rüge hingehen, weil diese Nachlässigkeit sich von selbst bestrafte, indem die Kinder, wenn sie die Sommerschule besuchten, durch ihre vermehrten Kennt-

nisse einen höhern Platz erhielten, ich hoffte daher, daß dies aufmuntern müßte, sich selbst zur Schule zu treiben. Die Folge ergab es, daß ich mich hierin nicht geirrt hatte.

Im dritten Winter blieb es bey dem Alten. Ich machte aber nun das Gesetz, daß die Eltern der Kinder die ohne wichtige Ursachen die Schule versäumten, einen Frauentaglohn als Strafe zahlen mußten. Grade traf es sich so, daß ein Bauer sein Kind, weil es keine Schuhe hatte, zwey Wochen zu Hause behielt. Der Vater mußte also ohne weitere Umstände ~~e i n e n~~ und ~~e i n e n~~ halben Thaler Strafe zahlen. Nun war dies Uebel gehoben. Ein wöchentliches Verzeichniß, welches der Schullehrer mir pünktlich einreichen mußte, machte mir die ausgebliebenen Kinder bekannt, und die fünffache Strafe, welche der Lehrer erlegen mußte, bezweckte seine Unpartheylichkeit. In diesem Winter kam ich so weit daß ~~z w a n z i g~~ Schreiben lernten und ~~z e h n~~ das Einmaleins fertig aus und in der Reihe wußten.

Die nächste Sommerschule ging schon besser. Es waren oft zwanzig Kinder gegenwärtig. Manche baten ihre Eltern, daß sie zur Schule gehen dürften, um ihren Platz nicht zu verlieren; von den ~~S e c h s z i g~~, welche die Schule jetzt besuchen, fehlen gewöhnlich nur drey oder vier.

Mit dem Unterricht im Schreiben kam ich in dem

folgenden Winter nicht weit, weil die Kriegsunruhen die Schulordnung oft unterbrachen; doch sahen die Eltern, besonders die Bauern, es ein, daß das Schreibenlernen doch Nutzen hätte, weil bey der Einquartierung die Kinder ihnen die Billets vorlesen mußten. Früher bemerkte einer derselben, daß Rechnen wäre wohl gut, denn bey dem Handeln könnten sie nicht so leicht betrogen werden, aber das Schreiben wäre zu nichts in der Welt nütze.

Mit dem jetzigen Zustande der Schule bin ich im Ganzen zufrieden. Der ersten Schreibklasse kann man, wenn es nicht ausländische oder selten vorkommende Wörter sind, dictiren was man will; zwar schreiben die Kinder langsam, aber doch ziemlich richtig orthographisch, das Gesagte nieder. Im Rechnen sind die Kinder nicht so weit, doch kann ich nicht mehr verlangen, da der Schullehrer es selbst nicht versteht. Das Einmaleins aus und in der Reihe und etwas addiren und subtrahiren als Kopfrechnen darauf beschränkt sich die Rechnenklasse. Beym Lesen wird es wohl immer ein frommer Wunsch bleiben, das eintönende und singende daraus zu verbannen. Die unten folgende Anlage C, welche das Schulverzeichnis vom verflossenen Winterhalbenjahre enthält, wird am besten den gegenwärtigen Zustand der Schule beurkunden.

Demjenigen Ehre widerfahren zu lassen, dem die

Ehre gebührt, kann ich nicht unerwähnt lassen, daß ohne den Eifer und ohne den ernstesten, mit dem besten Willen verbundenen Beystand des Schullehrers, die Verbesserung der Schule nicht so schnell so weit gediehen seyn würde. Sein Glaube an die alleinige Wirksamkeit der Ruthe war eben so fest, als sein Unglaube, den Ehrgeiz der Kinder zu erwecken. Als er sich aber überzeugte, daß die Sache ausführbar sey, ward sein Eifer immer größer. Da ich nun überdies die bestimmte Erklärung hinzu fügte; daß es bloß seine Schuld seyn würde, wenn mein Plan nicht durchgesetzt werden sollte, und ich in diesem Fall genöthigt seyn würde, ihn zu kündigen, so war diese Drohung ein wichtiger Sporn, der seinen Eifer nicht erkalten ließ. Gegenwärtig würde er mit dem vorigen Zustande der Schule um keinen Preis tauschen, weil ihm die sichtbaren guten Früchte seines Unterrichts vielfache Freude verursachten. In der Schule ist es jetzt so ruhig, daß der Vorbeygehende nicht bemerken kann, ob Schule gehalten wird oder nicht.

Schließlich glaube ich noch folgendes hinzufügen zu müssen:

Jede Schule läßt sich verbessern; geht es nicht, so liegt die Schuld allein am Lehrer, wenn er nur irgend Beystand vom Prediger und seiner Obrigkeit hat. Kein Schullehrer kann aber mehr als 50 bis 70 Kin-

dem gehörigen Unterricht ertheilen; ist die Zahl der Kinder größer, so theile man die Schule.

Dukow im Mai 1818.

J. M. B o d.

A.

Dukower Schulordnung.

§. 1.

Die Winterschule fängt um Michaelis an und dauert bis Palmaram. Des Morgens von 8 Uhr bis 11 Uhr, des Nachmittags von 1 Uhr bis 4 Uhr, alle Tage der Woche, ausgenommen Sonnabends Nachmittags.

§. 2.

Die Sommerschule fängt mit der vollen Woche nach Ostern an und dauert bis Michaelis; Dienstags und Freytags, Morgens von 7 bis 10 Uhr. Wenn auf dem Hoffelde die Erndte anfängt, so treten bis zur Beendigung derselben Ferien ein. Eben so während der Kartoffelerndte.

§. 3.

Mit dem sechsten Jahre tritt für die Eltern die Pflicht ein, die Kinder zur Schule zu schicken. Dieser Schulunterricht dauert bis zur Konfirmation. Für jedes Kind zahlen die Eltern zu Ostern Vierzig Schillinge an den Schullehrer; haben sie drey Kinder zur Schule, für jedes nur zwey und dreyßig Schillinge, haben sie vier und mehrere, so sind die übrigen frey.

§. 4.

Jedes Kind muß eine Bibel, einen Catechismus und eine Lauenburgische Bibel haben. Andere Lese-

Bücher werden nicht geduldet. Jedes Kind muß Schreiben und Rechnen lernen; für Papier und Federn müssen die Eltern sorgen.

§. 5.

Kein Kind darf die Schule versäumen. Die Eltern müssen beym Ausbleiben für jedes Kind den üblichen Frauenstaglohn als Strafe zahlen. Ausnahmen davon sind:

- 1) Wenn die Kinder krank sind.
- 2) Wenn die Witterung so schlecht ist, daß die kleinen Kinder nicht durchkommen können; hauptsächlich aber gilt dies nur vom Schnee.
- 3) Wenn die Tagelöhner = Frauen Hofdienst haben, und im Hause kleine Kinder sind, die von den älteren gewartet werden müssen.
- 4) Wenn die Eltern äußerst wichtige unaufschiebbare häusliche Geschäfte haben; jedoch müssen sie Abends vorher dem Schullehrer davon die Anzeige machen. Unterlassen sie dieses und der Lehrer schreibt in der einzureichenden Liste die fehlenden Tage als straffällig an, so müssen die Eltern die Strafe des Ausbleibens erlegen. Bleiben die Kinder aus den ersten drey angeführten Ursachen zu Hause, so müssen die Eltern mit ihren Nachbarkindern Nachricht an den Schullehrer senden. Der Lehrer reicht wöchentlich ein Verzeichniß mit den Namen der aus eben bemerkten Ursachen zu Hause gebliebenen Kinder ein. Sollte er parthenisch hierbey verfahren, so muß der Lehrer die fünffache Strafe erlegen. Aus diesen Strafgeldern wird eine Schulkasse errichtet, wofür Bücher, Rechentafeln, Dinte &c. für den Schulbedarf angeschafft werden.

§. 6.

Die Schule fängt an und endigt immer mit Gebet und mit dem Absingen einiger Verse eines Gesangs.

Kömmt ein Kind erst während des Gebets oder des Gesanges so muß es so lange draussen vor der Stubenthüre bleiben. Gekämmt und gewaschen muß jedes Kind seyn.

§. 7.

Gestraft werden die Kinder mit Stehen, Faulsanksitzen, mit Ruthenhieben auf die Hand, mit Nachsitzen.

An die Ohren und mit einem Stock darf der Lehrer nicht schlagen. Sollte es geschehen, so können die Eltern Klage darüber führen.

§. 8.

Mädchen und Knaben sitzen in der Schule durcheinander; nur die Kenntnisse bestimmen den Platz.

§. 9.

Im Lesen sind vier, im Schreiben drey und im Rechnen auch drey Klassen.

§. 10.

Wenn die Eltern ihre Kinder anderwärts zur Schule senden, so muß das Schulgeld doch für diese Kinder erlegt werden; bringen sie dieß Kind nachmals wieder in diese Schule, so muß alsdann das doppelte Schulgeld bezahlt werden.

§. 11.

Wenn von fremden nicht zum Gute gehörigen Einwohnern Kinder zur Schule gesandt werden, so müssen sie sich allen Schulgesetzen unterwerfen.

§. 12.

Der Schullehrer darf ohne Gutsherrliche Erlaubniß den Schulunterricht nicht aussetzen; er hat auf die Aufrechthaltung dieser Schulordnung zu achten; alles, was die Schule betrifft, den Eltern anzuzeigen und die Guts-Einwohner sind gehalten, dem Schulmeister mit gehörigem Respekt zu begegnen.

Dukow im Jahr 1811.

J. W. Bod.

B.

Instruktion für den Schullehrer in Duhow.

1.

Der Schullehrer muß seinen möglichsten Fleiß auf den Unterricht der Kinder verwenden.

2.

Es ist die Hauptpflicht des Schullehrers, sich die Liebe und das Zutrauen seiner Schüler zu erwerben und ihnen die Schule zum Lieblingsaufenthaltsorte zu machen. Er muß den Kindern die moralischen Lehren unserer Religion so bezubringen suchen, daß sie das Gute und Rechte nicht bloß um daraus entspringender irdischer Vorthelle willen ausüben, sondern: weil sie als vernünftige, christliche Menschen gut und recht handeln müssen. Um dies zu bewirken muß der Lehrer

3.

vor allen Dingen ihren Verstand aufzuklären suchen. Zu dem Ende empfehle ich dem Schullehrer, daß er die Kinder, über das, was sie gelesen haben, befragt, um zu sehen, ob sie es richtig verstanden.

Damit auch der Lehrer Gelegenheit habe, sich selbst mehrere Kenntnisse zu erwerben, so gebe ich die am Schlusse bezeichneten Bücher zu seinem Gebrauch in die Schule. Des Abends überliest der Lehrer dasjenige, was am folgenden Tage mit den Kindern vorgenommen werden soll. Es versteht sich von selbst, daß bey den Fragen, die den Kindern vorgelegt werden, die Gesammtantworten aufhören müssen. Nur auf diese Art kann der Lehrer ihren Verstand prüfen und die Kinder nach und nach immer mehr zum Nachdenken gewöhnen. Auch ist es gut, wenn jede Klasse auf den Unterricht der nächstfolgenden aufmerksam acht geben muß, damit in dem Fall, wenn dem Gefragten die Antwort fehlt, jemand aus den andern Klassen zur Beantwortung aufgerufen werden kann. Dies ist eine

sehr zweckmäßige und nützliche Wiederholung, indem die Aufmerksamkeit dadurch geschärft wird.

4.

Um sich die Liebe und das Zutrauen der Kinder zu erwerben, muß der Lehrer jedem unpartheyisch seinen Platz anweisen und keinen dem andern ohne wirkliches Verdienst vorziehen. Er kann die festgesetzten Strafen zwar vollstrecken, doch immer nur erst dann, wenn alle Wege der Güte umsonst versucht sind. Bey schlechten, unmoralischen Handlungen: als Lügen, Diebereyen 2c. so wie bey großer Trägheit muß er, wenn Güte und Ermahnungen nicht fruchten wollen, strenge verfahren. Muthwillige Jugendstreiche aber sollen nicht mit der schärfsten Strenge geahndet werden. Das Ohrfeigen geben, so wie der Gebrauch des Stockes ist beydes dem Lehrer gänzlich untersagt. Nur kann er sich einer großen Ruthe zur Züchtigung, aber einzig nur zum Schlagen auf den Händen, bedienen. Für die größern Kinder muß er jedoch dies Strafmittel nur im äußersten Nothfalle anwenden; die kleinern können immer einige Ruthenhiebe auf der Hand vertragen, weil bey ihnen das Gefühl für Recht und Unrecht noch nicht so ausgebildet ist, als es bey den älteren, wenigstens seyn sollte.

5.

Für geringere Vergehen z. B. wenn die Kinder zu spät zur Schule kommen; wenn sie ihre Aufgabe nicht gelernt haben, wenn sie unachtsam gewesen 2c., sind schon das Verlieren des Platzes, einzelnes Stehen mitten in der Stube 2c. ausreichende Strafen. Bey öfterer Wiederholung dieser Vergehungen kommen sie auf die sogenannte *Faulbank* zu sitzen.

Durch den aufgeregten Ehrgeiz werden diese Strafmittel schon genügen; sollten sich dennoch Kinder finden, bey denen dies Gefühl unerregbar ist, so muß freylich die Ruthe als Zwangsmittel gebraucht werden.

6.

Beym öfteren Nichtwissen der zu lernenden Lectio-
nen, müssen die Kinder Mittags nachsitzen, sollten sie
verstockt seyn, und nicht lernen wollen, auch Abends.
Es versteht sich hiebey von selbst, daß der Lehrer diese
Vorschriften nicht immer buchstäblich befolgt, vielmehr
muß er es zu beurtheilen wissen, ob die Schuld bloß
an den Kindern liegt, oder ob ihre vielleicht zu rohen
Eltern die Veranlassung gegeben, indem sie den Kin-
dern die zum Lernen nöthige Zeit nicht zugestehen
wollen. Oft kann auch wirkliche Geisteschwäche die
Ursache seyn. Auch will das eine Kind oft mehr durch
Güte, ein anderes durch Strafe gebessert seyn. Dies
zu berücksichtigen ist eine Hauptpflicht des Lehrers.

7.

Die Achtung der Kinder erhält der Lehrer zugleich
mit ihrer Liebe, wenn er sich selbst zum unabweichlichen
Gesetz macht, seine Pflicht strenge und nach Möglich-
keit zu erfüllen; wenn er im Aeußern ein ernstes,
jedoch dabey freundliches Betragen annimmt; selbst
zur rechten Zeit und ordentlich gekleidet in die Schule
kommt und allemal darauf achtet, daß die Schulstube
immer reinlich ist.

8.

Bev den wöchentlich einzureichenden Listen muß
der Lehrer unpartheyisch seyn. Sollte sich, wider Ver-
hoffen, das Gegentheil finden, so muß er die fünffache
Strafe für das Kind erlegen, daß die Schule versäumt
hat. Ueber dieses alles enthält die Schulordnung das
Nähere, über deren pünktliche Befolgung der Lehrer
wachen muß.

9.

Es ist Pflicht des Lehrers, die Kinder zur Höflichkeit
anzuhalten.

10.

Wenn ein natürliches Bedürfniß es nöthig macht,
daß die Kinder sich entfernen müssen, so dürfen nie
Mädchen und Knaben zusammen hinaus gehen.

II.

Wenn die Eltern die Kinder zu Hause behalten wollen, so kann dies nur bey ganz nothwendigen Geschäften erlaubt werden. Waschen z. B. giebt keinen Grund zur Freygebung. Besonders strenge muß der Lehrer hierbey in der Sommerschule seyn.

12.

Beym Gebet muß der Lehrer durch das Abnehmen seiner Mühe den Kindern die nöthige Ehrerbietung einflößen. Auch müssen die Gebete nicht zu lang seyn, damit nicht die Aufmerksamkeit der Kinder ermüde. Beym Singen hat der Lehrer so viel möglich die verschiedenen Melodien zu beobachten.

Klassenordnung.

I. Lesen.

Die letzte Klasse besteht aus den ABC-Schützen; sobald die Kinder die Buchstaben kennen, müssen sie buchstabiren. Sie bleiben in dieser Klasse so lange, bis sie anfangen zusammenhängend zu lesen und die vorgeschriebenen Gebote zu wissen.

Die dritte Klasse enthält die Kinder, welche lesen können, aber noch mitunter buchstabiren müssen. Sie lernen die Hauptstücke des Katechismi.

In der zweiten Klasse sind die Kinder, die fertig lesen können und den Catechismus lernen.

Die erste Klasse ist mit den Schülern besetzt, die fertig den Catechismus wissen und ohne Anstoß lesen können.

II. Schreiben.

In der dritten Klasse sind die ersten Anfänger. Zur Ersparung des Papiers wird im Anfange auf Rechentafeln geschrieben.

Die zweite Klasse enthält solche Schüler, die lateinische und deutsche Schriftzüge zusammenhängend schreiben können.

In die erste Klasse gehören solche, die alles diktirte sofort niederschreiben.

III. Rechnen.

Die dritte Klasse beschäftigt sich mit dem Lernen des Einmaleins.

In der zweyten Klasse wird fertige Kenntniß des Einmaleins aus und in der Reihe gefordert.

Die erste Klasse lernt die 4 Species.

Der Lehrer muß immer bedenken, daß die Religion so wie die Ausbildung des Verstandes die Hauptsachen sind. Der Unterricht im Schreiben und Rechnen also, nur als ein Mittel betrachtet werden muß, diesen Zweck zu erreichen.

Wenn die Kinder zwey Jahre die Schule besucht haben, müssen sie in der dritten Leseklasse seyn. Nach 4 Jahren müssen sie mit den Schreibübungen anfangen und in der zweyten Leseklasse seyn. Wenn sie 6 Jahr den Unterricht genossen haben, müssen sie so weit seyn, daß sie zur ersten Klasse aufrücken können.

Die Sommerschule ist vorzüglich zu den Wiederholungen der Winterlectionen bestimmt, damit die Kinder das nicht wieder vergessen, was sie im Winter gelernt haben.

Wenn der Schullehrer von andern Orten Kinder aufnimmt, so müssen sich diese allen Schulgesetzen unterwerfen, widrigenfalls werden sie nicht angenommen.

Dukow.

B o c k.

Verzeichniß der zur Schule gegebenen Bücher.

- 1) Anzeige dessen, was Schulkinder in der Bibel lesen sollten; nebst Erklärungen und Anmerkungen für Landschullehrer.
- 2) D. G. F. Seiler Schullehrer = Bibel.
- 3) Desselben größeres biblisches Erbauungsbuch.
- 4) Das ABC des Kopfrechnens und schriftlichen Rechnens.

V e r z e i c h n i s s

der

die D u h o w e r S c h u l e b e s u c h e n d e n K i n d e r

von Michaelis 1817 bis Ostern 1818.

Eingereicht von Carl Masch, Schullehrer in Duhow.

I. D u h o w.

Namen der Kinder.	Namen der Eltern und Stand.	Wohnort.	Alter der Kinder.	Wie lange die Kinder die hiesige Schule besucht haben.	Wo sie sonst zur Schule gegangen.	In welcher Klasse sich die Kinder befinden.			Wie viele Tage die Kinder die Schule versäumt haben wegen:			Straffsällige Tage.	Anmerkung.
						des Lesens.	Schreibens.	des Rechnens.	Hofdienst.	Krankheit.	schlechter Witterung.		
Elisette	Schroder	Duhow	13	4	Koggenhof	1	1	1	0	7	5	—	1 Tag frey gegeben.
Wilhelm	Reimers, Schmidt	"	6	1	"	3	0	0	0	4 1/2	4	—	4 1/2 Tag frey gegeben.
Elisabeth	Steinfart, Voigt	"	9	4	"	2	0	2	0	2	0	—	
Friedrich	"	"	14	7	"	1	2	1	0	0	0	—	
Maria	Stender, Tagelöhner	"	13	4	Salzh	1	0	2	0	0	0	—	
Anna	"	"	11	4	"	2	0	2	0	1 1/2	0	—	
Ludwig	"	"	8	3	"	1	2	2	0	0	0	—	
Sophia	Holste, Tagelöhner	"	14	3	Potrent	1	1	1	0	0	0	—	
Johann	"	"	11	5	"	1	2	2	0	0	0	—	
Jochim	"	"	7	2	"	3	0	0	0	12 1/2	2	—	
Johann	Wiese, Tagelöhner	"	11	5	"	2	2	2	0	0	0	—	
August	"	"	8	3	"	2	0	0	0	0	0	—	
Carl	Seemann, Tagelöhner	"	14	1	Thurov	1	2	2	1	0	0	—	2 Tage frey gegeben.
Friedrich	"	"	11	1	"	1	0	2	0	0	0	—	1 1/2 Tag frey gegeben.
Catharina	Reusch, Tagelöhner	"	12	1	Demern	2	0	0	0	27 1/2	0	—	1 Tag frey gegeben.
Dorothea	Linn, Tagelöhner	"	8	2	"	1	2	2	0	0	0	—	3 Tage frey gegeben.
Christoph	Dankert, Tagelöhner	"	8	1	"	3	0	0	0	0	0	—	1 1/2 Tag frey gegeben.
Jochim	Dettmann, Kuhhirt	"	13	8	"	1	2	2	0	0	0	—	
Joachim	"	"	8	1	"	3	0	0	0	0	0	—	
Joachim	Reusch, Schweinehirt	"	9	3	"	3	0	0	0	1 1/2	0	—	1 1/2 Tag frey gegeben.
Maria	Reier, Kuhhirt	"	13	7	"	1	2	2	0	0	0	—	
Carolina	"	"	11	4	"	1	2	2	0	17	0	—	7 Tage frey gegeben.

N. Annal. 5r Jahrg. 2te Hälfte.

II. Sandfeld.

II. Sandfeld.			Alter der Kinder.	Wie lange die Kinder die hiesige Schule besucht haben?	Wo sie sonst zur Schule gegangen?	In welcher Klasse sich die Kinder befinden?			Wie viele Tage die Kinder die Schule veräumt wegen:				Strenge Tage.	Anmerkung.
Namen der Kinder.	Namen der Eltern und Stand.	Wohnort.				des Lesens.	Schreibens.	des Rechnens.	Hofdienst.	Krankheit.	schlechter Witterung.			
Maria	Kühle, Bauer	Sandfeld	13	7	0	1	1	1	0	0	0	0		
Lena	"	"	11	5	0	1	2	1	0	0	0	0		
Katharina	"	"	8	3	0	2	0	0	0	4	0	0	7 1/2 Tage frey.	
Hans	Dittmann, Bauer	"	14	8	0	1	1	1	0	2 1/2	0	0	6 1/2 Tage frey.	
Hans	"	"	11	5	0	2	0	0	0	0	0	0		
Jochen	"	"	9	3	0	3	0	0	0	0	0	0		
Maria	Kaven, Bauer	"	8	2	0	3	0	0	0	10 1/2	0	0	1 Tag frey.	
Lena	Dankelmann, Bauer	"	12	6	0	1	2	2	0	3	1	0	4 Tage frey.	
Dorothea	Hochländer, Zimmermann	"	8	3	0	1	1	1	0	0	0	0		
Johann	"	"	8	3	0	2	0	0	0	4 1/2	0	0	4 1/2 Tage frey.	
Johann	Simon, Maurer	"	13	7	0	1	1	1	0	0	0	0		
Jochim	"	"	10	5	0	1	2	2	0	0	0	0		
Hinrich	"	"	7	3	0	2	0	0	0	7	2	0		
Dorothea	Graf, Schneider	"	8	2	0	3	0	0	0	3	3	0	1 1/2 Tag frey.	
Maria	Schott, Tagelöhner	"	10	4	0	2	0	0	1 1/2	2 1/2	1	0	1 Tag frey.	
Carl	Weyermann, Hirte	"	13	6	0	1	1	1	0	0	0	0		
Elisabeth	"	"	10	5	0	1	1	1	0	0	0	0	2 1/2 Tag frey.	
Elisabeth	Reit, Einlieger-Wittwe	"	12	3	Thurw.	1	2	2	0	0	0	0	1 Tag frey.	
Lena	"	"	6	1	0	3	0	0	0	7	0	0		
Sotte	Wissen, Einlieger	"	12	1	Koschn	1	2	1	0	0	0	0		
Frei	"	"	8	1	—	1	0	0	0	2	1	0	2 Tage frey.	

III. Kl. Thurw.

III. Kl. Thurow.			Wohnort.	Alter der Kinder.	Wie lange die Kinder die hiesige Schule besucht haben?	Wo sie sonst zur Schule gegangen?	In welcher Klasse sich die Kinder befinden,			Wie viele Tage die Kinder die Schule veräumt wegen:			Strenge Tage.	Anmerkung.
Namen der Kinder.	Namen der Eltern und Stand.	des Lesens.					Schreibens.	des Rechnens.	Hesdienst.	Krankheit.	schlechter Witterung.			
Dorothea	Oldenburg, Bauer	Kl. Thurow.	14	5	Seedorf	1	2	2	0	0	0	0		
Maria	"	"	9	3	"	1	2	2	0	13 1/2	6	0	3 frey.	
Katharina	Dittmann, Bauer	"	9	3	"	2	0	0	0	0	0	0	0	
Maria	"	"	6	1	"	3	0	0	0	0	27 1/2	0	0	
Katharina	Wüller, Bauer	"	10	3	"	2	0	2	0	13 1/2	5	0	0	
Maria	"	"	8	1	"	3	0	0	0	13	5	0	3 frey.	
Lena	Kühle, Tagelöhner	"	10	4	Kietze	1	2	2	0	0	0	0	0	
Hinrich	"	"	7	2	"	2	0	0	0	6	8	0	3 frey.	

Thurw., den 1ten April 1818.

Carl Masch,
Schullehrer.

Ueber Lehmshindel-Dächer. Ingleichen einige Vorschläge, zur Sicherung der gewöhnlichen Strohdächer gegen Feuersgefahr; zur näheren Prüfung empfohlen.

Es sind seit einiger Zeit von höheren Behörden aus einer unsrer Nachbar-Provinzen verschiedene Anfragen: Die Bereitung der Lehmshindel-Dächer betreffend, an mich ergangen. Es ist dies ein sehr wohlthätiges Zeichen einer aufmerksamen Landes-Polizy, welche die mannigfaltigsten Unglücksfälle, die sich in jedem Jahre auf dem platten Lande ereignen, nicht unbeachtet läßt, und mit durchgreifender Vorsorge auf die Abwendung, wenigstens auf die möglichste Minderung derselben Bedacht nimmt. Wie feuergefährlich unsre Strohdächer sind, wie unbezwinglich eine Feuerbrunst, auch bey den allerkräftigsten Hülfsmitteln, in allen den Fällen ist, wenn ein unglücklicher Brand einen Ort ergreift, wo Gebäude an Gebäude gränzen, die mit Strohdächern versehen sind, das lehrt ja in jedem Jahre die traurige Erfahrung. Es ist daher in der That zu bewundern, daß wir immer noch die so höchstgefährlichen Strohhäufen

aufthürmen, ohne einmal, wenigstens einen Versuch zu machen, diese Gefahren, die schon so manche Familie an den Bettelstab gebracht, manchem nützlichen Bürger auf die grausendste Art Gesundheit und Leben geraubt, wenn auch nicht ganz abzuwenden, doch seltener zu machen. Wie gleichgültig man noch immer gegen solche nützliche Veranstaltungen ist, das sehen wir ja beschämend an der gewiß sehr wohlthätigen Hundtschen Baumethode, deren Zweckmäßigkeit doch nun schon seit Jahren erprobt ist. Nur an wenigen Orten wird von einsichtsvollen Guts-Herrschaften darauf Rücksicht genommen, da doch die Großherzogliche Kammer schon längst hierin mit rühmlichen und musterhaften Beyspielen in den herrschaftlichen Domainen voran gegangen ist. Im Allgemeinen bleiben wir noch immer bey unserm hölzernen Schachtelwerk; bauen sogar, da nachgrade die Eichen zu kostbar werden, mit bloßem Tannenholz, das dem Feuer noch mehr zugänglich ist; thürmen dann die Strohdächer darauf und erwarten dann gelassen unser Schicksal. Im schlimmsten Fall muß ja die Brandkasse den Schaden ersetzen! —

Oft habe ich mein Erstaunen nicht unterdrücken können, wenn ich an manchen Orten in unserm Vaterlande, noch sogar ganz ansehnliche Wohnhäuser als Prediger- und Pächterwohnungen, ja! sogar herrschaftliche Wohnhäuser mit Strohdächern gefunden,

Ich kann es nicht bergen, daß mich jedesmal, wenn ich von den liebeichen Bewohnern eines solchen Hauses gastlich aufgenommen ward, doch immer ein heimlicher Schauer anwandelte, wenn ich mich des Abends zur Ruhe legte und an die Schrecknisse einer möglich entstehenben Feuersbrunst dachte. Möchte daher doch nachstehendes dazu beytragen, daß dieser, für Menschenwohl so wichtige, Gegenstand etwas mehr Aufmerksamkeit und Nachdenken erregte.

Der Gebrauch der Lehmschindel=Dächer war vormals in unserm Vaterlande, sogar in Städten, nicht ungewöhnlich. Namentlich waren in der Stadt Malchin vor Alters diese Dächer fast allgemein und eine allgemeine Polizen=Verordnung hatte sie ausdrücklich erlaubt, da sich die Bedachung mehrere Male bey Feuersbrünsten bewährter gefunden hatte, als selbst die Steindächer. Bey dem letzten unglücklichen Brande, etwa in der Hälfte des vorigen Jahrhunderts, der fast die ganze Stadt Malchin in einen Aschenhaufen verwandelte, bewährte sich der Nutzen dieser Dächer durch einen sehr merkwürdigen Fall. Ein mit Lehmschindeln gedecktes Gebäude stand zwischen zwey andern, erst kürzlich neu aufgeführten, mit Ziegelsteinen gedeckten Häusern. Der Feuerstrophm, der sich mit Begünstigung des Windes, ohngeachtet aller Vorkehrungen, die ganze Straßenlinie hinauf erstreckte und alles niederbrannte, verzehrte

auch diese beyden neuen Häuser fast bis auf den Grund. Alle brennende Materialien waren auf dieß kleinere Lehmshindel-Haus gestürzt, so, daß es unter dem Schutt dieser beyden Gebäude gänzlich begraben ward. Beym Begräumen des Schutts sah man das kleine Lehmshindelhaus ganz unversehrt aus der Asche der beyden andern hervorkommen. Dieser sehr belehrende Beweis von dem großen Nutzen dieser Dächer hätte Aufmerksamkeit verdient. Wenn auch nachmals die galantere Mode diese Lehmshindeldächer aus den Städten nach und nach gänzlich verbannte, so wäre es doch wohl rathsam gewesen, sie auf dem Lande, wenigstens bey der Errichtung neuer Wohnhäuser, bezubehalten; aber sie sind so sehr in Vergessenheit gekommen, daß schwerlich noch ein einziges Exemplar in ganz Mecklenburg aufzufinden seyn wird.

Etwa gegen das Ende des letzten Jahrhunderts brachte der nun verstorbene, um die landwirthschaftliche Baukunst so hoch verdiente Königl. Preussische Geheime Ober-Bau-Rath Gilly diese Dächer in mehreren seiner Schriften wieder in Erinnerung. Ich habe es aber nie erfahren können, ob sie in irgend einer der preussischen Provinzen Anwendung gefunden. Die Construction der Gillyschen Lehmshindel-Dächer war übrigens von der, der vormaligen Malchinschen etwas abweichend. Erstere, nämlich die Gillyschen, wurden nur auf der einen Seite,

nämlich auf der inwendigen mit Lehm bestrichen, auf der äußern Seite hingegen war das bloße Stroh, so, daß ein solches Dach nach dem äußern Ansehen wie ein ganz gewöhnliches Strohdach in die Augen fiel. Bey den Malchinschen Dächern hingegen wurden beyde Seiten mit Lehm bestrichen und von Aussen mit Rohrstümmeln bespickt, daher ein solches Dach sich wie ein hübsch gedecktes Rohr-Dach darstellte. Ich habe, noch bey'm Leben des seel. Bürgermeisters Zimm, der sich, als der erste Herausgeber einer Mecklenburgischen Flora unsern vaterländischen Botanikern unvergeßlich gemacht hat, oft Gelegenheit gehabt, mich mit ihm über diese Lehmschindel-Dächer, deren großer Lobredner er war, schriftlich zu unterhalten. Auf mein Bitten schickte er mir einen kurzen Aufsatz über die Anfertigung dieser Dächer, den ich im großen Quartkalender, der hier in Rostock in der Adlerschen Officin jährlich gedruckt wird, im J. 1791 bekannt machte. Er hat wenig Aufmerksamkeit erregt. Da indessen diese Angelegenheit doch immer ein Gegenstand von großer Bedeutung ist, der Kalender vom J. 1791 sich höchstwahrscheinlich wohl nur in wenigen Händen befinden mag, daher die Verfertigung dieser Art Dächer fast wie eine schon verlohrene Kunst zu achten ist, so verdient, nach meiner Ueberzeugung dieser Aufsatz des seel. Zimm noch zu unsern Zeiten eine Stelle in unsern Annalen.

Vielleicht giebt er nun noch, obgleich bereits 27 Jahre seit seiner ersten Bekanntmachung verflossen sind, Gelegenheit zum weitem Nachdenken. Ich lasse ihn also hier wörtlich folgen.

Ueber die Verfertigung der vormaligen Malchinschen Lehmshindel. Dächer.

„Das Gebäude wird mit einstämmigen Latten, etwa 1 Fuß breit auseinander, belegt. Sodann wird zäher Schindel = Lehm in Bereitschaft gebracht und ein Tisch zur Hand gesetzt. Auf diesem wird recht schieres Stroh, etwa von $\frac{3}{4}$ bis zu einer Elle breit in der Dicke von etwa $1\frac{1}{2}$ Zollen ausgebreitet, und mit einer Maurerkelle der gedachte Lehm, der ziemlich schmeidig seyn muß, in solcher Dicke darüber getragen, daß das Stroh völlig und gut bedeckt worden. Hierauf wird ein Stecken, dessen Durchmesser etwa $\frac{3}{4}$ Zoll halten kann, im rechten Winkel nach Befinden 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß von dem Ende, wo die Lehren sind, über dieses Pflaster (stragula) gelegt; jedoch muß dieser Stock an 2 Zoll zu beyden Seiten des Strohpflasters hervorspringen. Der Arbeiter schlägt hierauf den ganzen Ueberrest der Lehren über den Stock zurück,

„und bekleistert diese dergestalt mit Lehm, daß alles
„dies eine Ebene ausmacht. Die ganze Fläche (stra-
„gula) muß nun oben und unten genau einen rechten
„Winkel ausmachen. Nun ergreift der Decker diese
„Masse etwa in der Mitte des Stockes mit der einen
„Hand, steigt auf das Gebäude, und legt diesen Kuchen
„mit der mit Lehm bestrichenen Seite auf die Latten,
„so daß das Stoppelende unten zu liegen kömmt. Der
„Stecken reicht nun, je nachdem das Stroh lang ist,
„bis zur vierten Latte, und nun wird solcher an seinen
„beyden hervorragenden Enden durch Weeden von
„Weiden an diese Latte festgebunden, so wie sich dieses
„Pflaster vermöge des Lehms an die übrigen fest
„heftet.“

„Der Arbeiter legt zwey solche Kuchen gegen einan-
„der, oder in solcher Breite auf das Dach, daß er von
„seiner Leiter solches bequem überreichen kann. Als-
„dann faßet er Lehm in eine Molle, und bewirft diesen
„Kuchen mit solchem vermöge einer Maurerkelle etwa
„2 Zoll dick; jedoch muß dieser Lehm etwas steifer seyn
„als der vorige. Der Kuchen ist nunmehr fertig. Der
„Arbeiter macht hierauf kleine Bündel Rohr, (arundo
„phragmites) von etwa 1 Fuß lang und 3 bis 4 Zoll
„im Durchmesser, vermöge kleiner Strohblätter, damit
„sich solche desto besser transportiren lassen, hauet das
„eine Ende dieses Bündels schräge, nemlich in einem
„spitzen Winkel ab, und applicirt das schräge Ende

„vermittelt ein Deckbrettes durch sanftes Klopfen so
 „in den gedachten Kuchen, daß die untersten Enden
 „einen rechtwinklichten Abschnitt an dem äußersten
 „Ende des Daches ausmachen. „Zu dem zweiten und
 „den folgenden Gängen wird der Rohr-Bündel an
 „2 Fuß lang abgehauen, und zwar winkelrecht, und in
 „der Art vermöge des Brettes in den Kuchen geklopft,
 „daß die äußersten Enden dachmäßig übereinander
 „schließen, und so durch neue Kuchen und Rohr-Stüm-
 „mel bis zur Spitze des Daches fortgefahren.“

„Das Rohr darf bey weitem nicht so dick, wie auf
 „ein gewöhnliches Dach, aufgetragen werden; indessen
 „hängt dessen Dⁱcke ziemlich von dem Winkel der Spar-
 „ren ab, und es versteht sich, daß solches bey einem
 „flachen Dache dicker aufgetragen werden muß. Die-
 „ser Zweck wird stets dadurch erreicht, nachdem die
 „Bündel lang, länger oder kürzer angelegt sind. So-
 „bald nun ein Gang beendigt ist: so wird ein neuer
 „neben an angelegt, und so fortgefahren, bis das ganze
 „Dach vollendet ist. Die Spitze wird durch Holstern,
 „in Lehm befestiget, verwahret. Hat der Arbeiter sonst
 „Geschicklichkeit, und will Fleiß anwenden, so hat ein
 „Dach dieser Art ein schönes und äußerst glattes An-
 „sehen.“

„Ein Dach dieser Art entspricht seinem Zwecke
 „völlig, da es weder Regen noch Schnee durchläßt.
 „Bey Feuersgefahr hält es einem Ziegel-Dache die

„Wage, ja übertrifft es vielleicht, wie ich es aus
„eigener Erfahrung überzeugt bin. Aus diesem
„Grunde hat es die Polizen-Ordnung von 1724.
„S. 357, in den Städten auch erlaubt. Steht ein
„nahes Gebäude in Flammen, so darf man nur mit
„der Sprüze übers Dach fahren. Fallen endlich
„Klumpen brennenden Stroh's oder andere Sachen
„auf ein trocknes Dach, so fassen diese kleinen Rohr-
„stümmel zwar Feuer; allein, so bald es bis an
„den Ruchen kömmt, so verlöscht alles von selbst.
„Man hält sie jetzt für unanständig, und daher
„werden sie hier weggeschafft, und dafür Ziegel-
„Dächer angelegt.“

„Mich wundert, daß man Bauer-Häuser und
„Katen nicht auf die Art bedachtet. Zu Scheuren
„und Ställen hat es aber nicht recht Art; da ein
„Dach dieser Art durch den Rauch stets im trocknen
„Zustande erhalten seyn will.“

Malchin im August 1790.

Z i m m.

So sehr ich es auch wünschte, daß irgendwo ein
Versuch mit einem solchen Dache gemacht werden
möchte, so wollte sich doch nie eine günstige Gelegen-
heit darbieten. Mehrere Jahre nach dem Ableben
des seel. Zimm machte der nun ebenfalls verstor-
bene Geheimne Ober-Bau-Rath Gilly die An-

weisung zur Verfertigung seiner Lehmshindeldächer bekannt. *) Ich wohnte damals schon auf meinem kleinen, von der Stadt Rostock adquirirten Grundstücke Neuenwerder, wo meine erweiterte ländliche Wirthschaft den Anbau einer Scheune nöthig machte. Diese Gelegenheit ergriff ich, um dies Gebäude mit einem Lehmshindeldache zu versehen. Bey der Durchsicht der Gillyschen Anweisung fand ich, daß seine Vorschriften leichter auszuführen waren, als die Timmschen. Es war also die Frage: ob die Gillyschen Dächer, da sie sich von Aussen gar nicht vom gewöhnlichen Strohdache unterschieden, auch im Feuer sich so bewährt zeigen würden, als die Malchinschen. Es ward daher ein Probedach verfertigt und mit demselben ein doppelter Versuch angestellt, der erste zu Doberan und der zweyte hier in der Nähe von Rostock. Beyde gelangen nach Wunsch. **) Das äußere Stroh brannte ab, aber bey immer verstärkter Gluth

*) In der kleinen Abhandlung: Beschreibung der feuersichern Lehmshindel-Dächer; Berlin 1796. Ingleichen nachmals ausführlicher in seinem: Handbuch der Landbaukunst. Berlin 1798. 2r Theil. S. 152 u. f.

**) Diese habe ich ausführlich und mit den Zeugnissen Kunstverständiger Männer in der Monatschrift von und für Mecklenburg, v. J. 1797. S. 377 f. erzählt.

und bey scharfem Winde ward nicht einmal die innere Seite des Dachs erwärmt. Meine Scheune ward also nun nach Gillyscher Vorschrift gedeckt. Mehrere Jahre hindurch hielt sich das Dach unvergleichlich. Aber nach Verlauf von etwa 4 oder 5 Jahren fand sich eine Menge von Ragen ein, von welchen meine ganze Umgegend sehr geplagt ist. Diese fraßen große Löcher in das Dach und ich hatte daher jährlich verdrießliche Reparaturen. Es sind, bald nachher als meine Scheune erbaut ward, noch an verschiedenen Orten hier im Lande Zimmer mit Lehmshindel gedeckt worden, aber ich habe es nicht erfahren, ob man sich auch dort über eben diesen Umstand zu beklagen Ursache gehabt hat.

Bei den Malchinschen Dächern muß dies wohl nicht der Fall gewesen seyn, da sie vormals dort ganz allgemein im Gebrauch waren, und wenn dies gewesen wäre, der seel. Timm diesen Umstand gewiß nicht würde unbemerkt gelassen haben. Auch ist es möglich, daß nach Timms Bemerkung diese Dächer sich mehr für Wohnhäuser als für andre Wirthschaftsgebäude passen. Es wäre daher doch wohl der Mühe werth, bey Erbauung eines neuen Katens oder eines sonstigen kleinen Wohnhauses einen Versuch mit den Malchinschen Lehmshindel-Dächern zu machen; die Wichtigkeit des Gegenstan-

des verdient es wohl, daß man in diesen Versuchen nicht ermüden sollte.

Der seel. Pastor Plitt zu Neuenkirchen hat es mir mehrere Male versichert, daß diese Lehm- schindel- Dächer in seinem Vaterlande Hessen, auf dem platten Lande, ganz allgemein wären und er hätte nie die Klagen gehört, daß sie vom Ungeziefer verdorben würden. Vielleicht ist also dieser Zufall nur örtlich, vielleicht liegt in der Bereitungs- art der Malchinschen Dächer etwas, das dem Ungeziefer mehr widersteht. Auch in der Gegend von Marienwerder sind diese Lehm- schindel- Dächer, nach dem Zeugnisse des Geheimen Oberbauraths Gilly allgemein in Gebrauch.

Ich will hier noch die Bemerkung anführen: daß die innere Wand des Dachs, wenn sie, mit Inbegriff der Latten mit geschlemmtem Lehm über- gesetzt wird, — eine sehr leichte Arbeit! — in die- sem Zustande dem Feuer so vollkommen widersteht, daß man mit der größten Sicherheit ein brennendes Licht ans Dach hin hängen kann. Wenn man be- denkt, wie ruchlos ein großer Theil der Landbewoh- ner in der geringen Volksklasse, so wie auch, selbst in herrschaftlichen Häusern das Gesinde, mit dem Feuer und mit brennendem Lichte umgeht, und wie manche Feuersbrunst schon bloß aus einer solchen Ruchlosigkeit entstanden ist, so müssen sich die

Lehmschindel-Dächer schon allein dadurch empfehlen, daß sie auch von Innen jeder Feuergefähr troßen. — Man vergleiche damit die innere Seite eines gewöhnlichen Strohdachs, an welchem die Strohhalme oft Ellenlang herunter hangen! —

Auch ist es kein unbedeutender Umstand, daß bey'm Lehmschindeldach mehr als die Hälfte des Strohes erspart wird, das ein eben so großes Strohdach fordert. Wird endlich das Lehmschindeldach doch unbrauchbar, so giebt das abgerissene Dach den herrlichsten Dünger für jeden Boden.

Wenn also die Lehmschindel-Dächer der Feuergefähr und den stärksten Sturmwinden widerstehen, so sind dies allein schon hinreichende Empfehlungen, unsre Wohnhäuser damit zu sichern, da sich das Ungeziefer wahrscheinlich hier so nicht einnistet, als in Scheunen und Wirthschaftszimmern; wenigstens hat man, wie gesagt, da, wo sie im Gebrauch sind, nie eine Klage darüber gehört.

Wären sie nun auch auf Wirthschaftszimmern untauglich, — welches doch erst durch mehrere Versuche ausgemacht werden müßte, — so könnten doch selbst die gewöhnlichen Stroh- und Rohrdächer durch einen Ueberzug von bloßem Lehm, wenigstens gegen das Flugfeuer gesichert werden. Der nasse Lehm wird eben so, wie es in dem Timmschen Aufsatz erzählt ist, mit Rohr- oder Stroh-Stämmeln bespickt.

Den Nutzen dieser Dächer bezeugt ebenfalls Gilly in seinem vorhin angeführten Handbuche im 2ten Theil S. 266. In den Gegenden, wo diese Dächer eingeführt sind, nennt man sie Speckdächer.

Eine andre Vorrichtung, die gewöhnlichen Stroh- und Rohr-Dächer gegen Flugfeuer von Aussen zu sichern, empfiehlt Herr Herzberg, in den ökonomischen Nachrichten der Patriotischen Gesellschaft in Schlesien 2 B. S. 139. die um so mehr Aufmerksamkeit verdient, da diese Dächer bey mehreren Versuchen im stärksten Gluthfeuer die Probe gehalten. „Man nimt
„nemlich fetten Lehm, der so lange in Salzwasser
„aufgelöset wird, bis diese Masse ein dünner Brey
„geworden, womit jedes gewöhnliche Strohdach
„begossen wird. Gleich darauf, wenn nemlich der
„Guß noch naß ist, wird scharfer Sand dünne
„über geworfen. Wenn dies alles trocken ist, wird
„dieser Ueberzug mit einer Mischung von Kalk,
„saurer Milch und Eyern etlichemal übergegossen.“

Der Aufwand von so vielen Eyern möchte mancher Hausfrau wohl anstößig seyn! Ich glaube aber, daß diesefüglich wegbleiben können, da bekanntlich ungelöschter Kalk mit saurer Milch vermischt schon an sich sehr stark bindet und der Witterung widersteht. Die Kosten dieser Operation

würden, im Vergleich mit dem Nutzen der dadurch gestiftet wird, auch so gar groß nicht seyn.

Mit wenigern Kosten und leichter auszuführen möchte nachstehender Vorschlag seyn, der von einem Herrn R. H. Jahn zu Sondershausen im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen v. J. 1808. S. 1469 mitgetheilt wird.

„Man löse einige Pfund Alaun in einem großen Kessel mit heißem Wasser auf und gieße diese Auflösung nach und nach auf guten getrockneten Lehm, welcher gut durch einander zu einem dicken Papp oder Brey getreten werden muß. Wenn nun das Dach mit Stroh gedeckt ist, so streicht man den auf diese Art zubereiteten Lehm von einer Stelle zur andern mit einem Streichbrett auf das Stroh, so, daß der Lehm zwischen dem Stroh gleichsam gepreßt werde und letzteres wieder zum Vorschein komme. Der Alaun zieht sich nun durch die ganze Strohlage und bewirkt, in Verbindung mit dem Einfluß der Luft, daß der Lehm so hart wird, daß ihm kein Regen mehr schadet und das Dach dem Feuer widerstehen kann. — Die ganzen Unkosten von einem Dach, das 18 Ellen Länge und 9 Ellen Höhe hat, können kaum 2 Rtl. übersteigen.“

Statt des nicht gar wohlfeilen Alauns möchte wohl der gemeine, ungleich wohlfeilere Eisenvitriol

eben so gute und vielleicht bessere Dienste leisten. Zu versuchen wären doch wenigstens diese Vorschläge, denn es wäre doch schon sehr viel gewonnen, wenn wir auch fürs erste nur ein bewährtes und dabey nicht kostbares Mittel hätten, die jetzt schon vorhandenen Strohdächer gegen den Angriff des Flugfeuers zu sichern.

In der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erfand Dr. Fox in Schweden eine Steinpappe, die dem Feuer und dem Wasser widerstand und daher zur Dachbedeckung, auch zur Ausstüfelung der innern Wände in Wohnzimmern, so wie zu Fußböden empfohlen ward. Nachmals etablierte ein Mann, Namens Drescher, in Breslau, eine eigne Fabrik von solcher Steinpappe. Jetzt ist alles still hierüber und man hört davon nichts. Entsprachen vielleicht die Drescherschen Fabrikate den Erwartungen nicht? Ist die Fabrik ganz eingegangen? — Fox hat seine Zusammensetzung als ein Geheimniß bewahrt. Untersuchungen, die von deutschen Chemikern angestellt wurden, brachten die Bestandtheile dieser Masse nicht genau heraus; wahrscheinlich hat also die Drechslersche Masse die Vollkommenheit der Foxischen nicht erreicht. Sollte es denn der neuern technischen Chemie, deren Gebiet in allen ihren Zweigen jetzt so sehr bereichert ist, unmöglich seyn, dies Material in seiner ursprünglichen, von

Für dargelegten Güte, wieder herzustellen? —
Eine Aufgabe, deren Lösung der Bemühungen un-
serer, um die technische Chemie so hoch verdienten
Herrn Geheimen Rathes Hermbstädt, nicht un-
würdig wäre.

G. E. L. Karsten.

Die Puppen-Gerste, eine im Sommer 1818
in der Gegend bey Gadebusch häufig beob-
achtete Krankheit der Gerste.

Während meines Aufenthaltes zu Wendelstorf in
den diesjährigen Erndteferien ward ich von meinen
Freunden auf die seltsame Gestalt vieler Gersten-
Aehren aufmerksam gemacht und dadurch veranlaßt,
in der ganzen Gegend umher, die Gerstenfelder zu
durchwandern, um mich zu überzeugen, daß diese
abweichende Bildung nicht zufällig nur hie und da
sich finde. Nicht wenig ward ich aber überrascht,
als ich auf den Feldern zu Gottmannsförde, Molte-
now, Fräuleinsteinforth, Schönhoff, Mühlen Eichsen
u. s. f. in ziemlicher Anzahl, unter der sonst vortref-
lich aufgewachsenen, beynabe reifen Gerste, Halme
fand, deren ungewöhnliche Kürze und Dicke schon
beim ersten Anblicke eine Krankheit vermuthen ließ,

bey denen dann aber die Aehren aus der Halmscheide überall nicht hervorragten, sondern in derselben, gleich als in einer Kappe verborgen gehalten wurden. Die Aehre enthielt Körner, die nicht nur völlig ausgewachsen, sondern auch ganz gesund waren, allein die gekrümmt zurückgehaltene Aehre hatte kaum den dritten Theil der Anzahl von den Körnern fassen können, die andere, vielleicht aus derselben Wurzel entsprossene gesunde Halme in ihren aufgerichteten Aehren darboten. Vom ersten Knoten bis zum Anfange der Aehre, war der Halm derranken Pflanzen ausgehöhlt, es lief der Länge nach ein ziemlich tiefer Kanal am Halme hin, an dessen Ausgange ich, sehr häufig eine schon verpuppte Insekten-Larve fand; mehrere dieser Puppen entwickelten sich unter meinen Augen zu einer kleinen schwarzen Fliege, die ich bey genauer Ansicht sofort für einen Ichneumon erkannte. Das Thierchen war glänzend schwarz ohne andere Zeichnung: eine genaue Beschreibung desselben habe ich in keinem entomologischen Systeme auffinden können, was indeß bey der großen Menge der großen und kleinen Ichneumone nicht zu verwundern ist. *) — Daß

*) Die Abbildung des Ichneumon calceatorius bey Panzer Faun. Germ. 80. 15. giebt zwar die Gestalt unser's Ichneumonis, nicht aber dessen Farbe und Größe zu erkennen.

dieser Schneumon der Verderber der Gersten: Mehre
sey und er also ein eben so unwillkommener Ver-
wüster seyn müsse, als das Zerstörungswerk seines
Namens genannten unter den Säugethieren, an
den Ufern des Nils segnend bemerkt wird, das war
mir nun sehr bald einleuchtend, besonders da mein
Freund Uffhausen mich belehrte, diese Erfahrung
alljährig, wenn gleich nicht so häufig, wie jetzt, ge-
macht zu haben. — Die Larve des Raupentödters
entwickelt sich aus dem Ey, das das vollendete In-
sect um die Zeit der Ausbildung des Gerstenhalmes
legt und Jahreszeit und Witterung begünstigen das
Fortkommen des jungen Thierchens bald mehr bald
weniger. Es ist wahrscheinlich, daß um Johannis
die Mütter umher fliegen, um die, den künftigen
Larven zuträglichen Pflanzen zu ihrer ersten Nahrung
und zum sichern Schutz gegen alle Gefahren aufzu-
suchen: um diese Zeit tritt die Gerste in Aehren und
in ihren Blattwinkeln wird sicher das Insecten: Ey
bewahrt. Je wärmer nun der Sommer, je reiner der
Himmel, desto besser gedeihet nicht nur Entwicklung,
sondern auch Fortbildung der Raupe: die Pflanze lei-
det bald die nachtheiligen Folgen der unterbrochenen
Circulation ihrer Säfte und um so mehr, je schwäch-
licher sie wegen des fehlenden Regens und unter der
nachtheiligen Einwirkung der Dürre geworden ist:
die Raupe wird dagegen desto stärker, je mehr die

Pflanze erkrankt. — Diese Erscheinung ist ganz allgemein bey allen Pflanzen, die Insecten-Larven zu ernähren haben, und in Fichtenwaldungen kennt jeder den nachtheiligen Einfluß erkrankter Stämme, für die ganze Hölzung, da nur die kränkenden Bäume von der Fichten-Raupe vorzüglich angegriffen werden, bis deren überhand nehmende Menge sich auch an die vollsaftigen Stämme wagt. — Der letzte Sommer war ungewöhnlich heiß, der Himmel meistens rein und Regen sehr selten, daher der Mißwachs alles Sommergetreides. Dieser durch die Dürre veranlaßte schwächliche Wuchs der Gerste ist so in diesem heißen Sommer unserm Ichneumon sehr zuträglich geworden und seine häufige Erscheinung wird sehr begreiflich. Eben daher ist denn auch die blasige Anschwellung der Halme nahe an der Wurzel erklärbar, denn wenn gleich hier die Larve des Ichneumons nicht geschadet hat; so ist doch Mangel an Vollsaftigkeit das Hinderniß zum völligen Auswachsen geworden und *Aecidia* haben allenthalben an der kränkenden Pflanze sich ausbreiten können.

Eben daher ist denn auch alle menschliche Sorgfalt, einen ähnlichen Zustand dieser Getreideart zu verhüten, ganz vergeblich. — Es ist allen Wirthen in schmerzlicher Erinnerung geblieben, daß der frühe Fleiß fast gar nicht belohnt worden ist: alle spätere

Sommersaat ist besser gerathen, als die sehr frühe, eben diese fränkenden Halme waren unserm Ichneumon erwünscht und so fand ich ihn weit häufiger hier, als wo man vielleicht um Johannis erst mit der Gersten-Bestellung fertig geworden war, und man könnte also wohl überall die späte Aussaat empfehlen, um ähnliche Vermehrungen des Ichneumonis zu verhüten, wenn nicht mehr als die Saat-Bestellung auf deren Gedeihen Einfluß hätte! Daß übrigens diese Krankheit den Ertrag der diesjährigen Gerste vermindern müsse, ist leicht zu begreifen. Ein kenntnißreicher praktischer Wirth rechnete seinen Verlust an Gerste auf 2 Körner: so viel würde nämlich, nach seiner Ansicht seine eingescheuerte Gerste jetzt weniger liefern, als wenn sie völlig ausgewachsen gewesen wäre.

Schwerin im August 1818.

K a r s t e n, Dr.

Nachschrift des Redacteurs.

In ältern ökonomischen Schriften findet man dies Insekt, wiewohl nicht kunstmäßig und bestimmt genug, ebenfalls unter mancherley Benennungen, beschrieben. Eine kurze, dabey nicht ganz deutliche Beschreibung, die mit der oben stehenden am mehr

sten zusammen trifft, gab der Ritter Linné selbst, S. 187 des 12ten Bandes der Abhandlungen der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften. Der deutsche Uebersetzer, — denn das schwedische Original habe ich nicht zur Hand, weiß es mir auch nicht zu verschaffen, — nennt dies Insect; den tauben Gerstenwurm. Linné bemerkt an dieser Stelle: daß dies ein neues Insect sey, welches noch Niemand mit offenen Augen betrachtet habe. Einen Systems Namen und zu welchem Geschlechte er es zählt, hat er also nicht beygefügt. Ob es in einer neuern Ausgabe seiner Faunen aufgeführt ist, weiß ich nicht, auch fehlt es mir diesen Augenblick an Zeit, mehrere Systeme nachzuschlagen. Nach seiner Angabe hatte er aus den eingesammelten Puppen, etwa in der Mitte des Julius, einen ganzen Schwarm ungemein kleiner Fliegen erhalten, die er oft auf den Blättern der Gewächse gefunden, aber für unwerth gehalten, sie anzumerken, weil sie so klein und so gering waren. Den Schaden, den diese kleinen Thierchen in der Gerste anrichten, schätzt er für Schweden jährlich bis auf tausend Tonnen an. Höchst wahrscheinlich ist also die von ihm angeführte aber nicht näher beschriebene Fliege nichts anders, als der im obigen Aufsatz beschriebene Thneumon.

Auch Schreiber beschreibt im 1sten Theil, S. 246 eine Raupe die er Halm-Raupe nennt, die in Thüringen oft mehrere Jahre hinter einander in vielen Gegenden fast alle Sommerfrüchte, insonderheit Gerste und Hafer gänzlich aufgezehrt haben soll. Besonders sollen sich diese Raupen bey der im Julius eingefallenen trockenen Bitterung sehr vermehrt haben. Ein darauf erfolgter anhaltender Regen hat sie vertilgt und das schon fast verwelkte Sommergetreide hat sich wieder erholt. Aber das hier beschriebene Insect soll ein Schmetterling gewesen seyn.

Im 7ten Bande der Leipziger ökonomischen Nachrichten, S. 418 giebt ein Ungenannter, — doch eben nicht Sachkundiger, — einen ausführlichen Bericht, über die, durch ein Insect verursachte Verkrüppelung des Gerstenhalms, den man in der dortigen Gegend durch die Benennung Kropfgerste, von der gesunden unterscheidet. Die ganze Beschreibung des aufgeschwollenen und verkrüppelten niedrigen Halms, so wie die, obgleich unvollkommne Beschreibung des Insekts, das auch hier eine Fliege genannt wird, und die Erzählung des beträchtlichen Schadens, den es, insonderheit in der Gerste, verursacht, paßt alles wiederum recht gut auf unsern Ichneumon.

Es ist wohl mehr als wahrscheinlich, daß nach

der Bemerkung des Herrn Uffhausen sich dies Insekt in jedem Jahre in der Gerste anfindet, so wie sich der Staubbbrand in der Gerste sowohl, als im Hafer und Weizen alle Jahre, bald mehr, bald weniger zeigt. Da wir in mehreren Jahren keine so anhaltende trockene Sommerwärme gehabt haben, als in diesem letzten Sommer, so ist es wohl erklärbar, daß diese Witterung der übermäßigen Vermehrung dieses Insekts günstig gewesen. Aus dem allen bestätigt sich aber das für uns nicht angenehme Resultat des Verfassers des vorstehenden Aufsatzes: daß durch menschliche Kunst hier schwerlich etwas auszurichten ist. Dennoch aber wäre es sehr zu wünschen, daß Insektologen und Oekonomen sich angelegentlicher darüber vereinigen möchten, der Oekonomie dieses Insekts mehr Aufmerksamkeit zu widmen; es wäre doch wenigstens nicht unmöglich, bei fortgesetzter Untersuchung auf solche Gegenmittel zu gerathen, wodurch der allzu großen Verbreitung dieses Verwüsters Schranken gesetzt werden könnte. — Höchstwahrscheinlich war das Insekt, das vor zwey Jahren im Weizen so vielen Schaden anrichtete, eben dieser Ichneumon. Auffallend wäre es doch, wenn dies Insekt sich nur in der westlichen Gegend von Mecklenburg gezeigt haben sollte; um so mehr wäre es zu wünschen, daß aufmerksame Wirthse aus andern Gegenden ihre Be-

merkungen hierüber mittheilen möchten. Selbst noch bey'm Dreschen wird es sich bald verrathen, ob dies Thierchen dort gehauset hat.

Nachschrift.

Vorstehendes theilte ich vor dem Abdruck meinem würdigen Freunde, dem Herrn Professor Flörke mit und erhielt von ihm die nachstehende Bemerkung, die zur künftigen nähern Aufklärung beytragen kann. Es verdient also diese freundliche Belehrung hier um so mehr eine Stelle, da die hier gegebenen Ansichten Entomologen und Oekonomen bey ihren fortgesetzten Untersuchungen zur Leitung dienen können.

„So weit man die zahlreiche Gattung der Ichneumoniden bisher kennt, leben ihre Larven nicht von Pflanzen, sondern von Raupen, Spinnen &c. denen die Mutter ihre Eyer in den Leib legt. Diese junge Brut wächst dann heran, und wenn man den Schmetterling aus der Puppe erwartet, kommt eine Menge kleiner Ichneumoniden hervor. Der Herr Doctor Karsten in Schwerin ist ein zu erfahrner Entomolog, als daß Ihm dieses unbekannt seyn könnte. Sonst würde ich vermuthen, daß bey dieser Beobachtung irgend eine Täuschung zum Grunde liege. Die Raupe, die den Gerstenhalm anfrisst, würde ich von einer

„Phaläne ableiten, wie wir deren verschiedene
„haben, die in und an den Halmen grasartiger
„Gewächse leben. Die Ichneumoniden erschienen
„dann nicht als Gerstenverwüster, sondern als das
„Mittel der Natur, die Raupen zu vertilgen, und
„würden, statt angeklagt zu werden, unsern Dank
„verdienen. — Ohne ein Exemplar dieser Thier-
„chen zu sehen, läßt sich nichts darüber sagen, ob
„sie zu den beschriebenen oder noch unbeschriebenen
„gehören dürften, deren Zahl, besonders an kleineren
„Arten, noch sehr groß ist. Ich werde im nächsten
„Sommer diesem Gegenstande indeß nachspüren,
„und sehen, ob ich etwas zu seiner Aufklärung fin-
„den kann, und hoffe durch die Aufmerksamkeit
„des Herrn Doctor Karsten darin unterstützt
„zu werden.“

F.

Zur Lehre des Mergels, in Beziehung auf die
Theorie des Herrn Doctor Gerke auf Frauen-
mark.

Ein Nachtrag zu der frühern Abhandlung über diesen
Gegenstand; vom Herrn Doctor Nolte in Hannover.

Zu Folge der scharfsinnigen Untersuchungen des
trefflichen Geologen Steffens *) sind die weit
gedehnten, allgemein verbreiteten Mergellagen im
nördlichen Europa, die hin und wieder in so mäch-
tigen Stratis aufgeschichtet befunden werden, die
Trümmer eines ungeheuren Kreidegebirges, welches
sich, im wahrscheinlichen frühern Zusammenhange
mit den englischen Kreidebergen, über ganz See-
land, Norwegen, Schweden, Lappland und Finn-
land erstreckte, und wovon noch hin und wieder,
zumal auf Seeland, und der Insel Moen, so wie
im gegenüber liegenden Schweden die Ueberreste zu
Tage hervortreten.

*) Steffens Geognostisch-geologische Aufsätze, als Vor-
bereitung zu einer innern Naturgeschichte der Erde,
Hamb. 1810.

Seeland selbst besteht ohne Zweifel größtentheils aus Kreidegebirgen, obgleich das Gebirge fast überall von sehr mächtigen Lehmlagern bedeckt ist. Südöstlich von Kopenhagen, und einige Meilen von der Stadt Kiöge entfernt, ist die merkwürdige senkrechte Felsenwand, von 120 Fuß Höhe über den Spiegel der Ostsee, unter dem Namen der Stevens-Klint bekannt, welcher senkrechte Abfall sich über eine Meile weit fortzieht, und sich zuletzt unter das aufgeschwemmte Gebirge verliert. Ein ähnlicher senkrecht gegen die Ostsee abgeschnittenes Kreidegebirge findet sich auf der Insel Moen, und mehr als zu wahrscheinlich correspondiren diese mit ähnlichen auf der Insel Rügen, die ebenfalls gegen die Ostsee schroff abgeschnitten sind; beyde aber stehen bestimmt in Beziehung mit der Kreidespize bey Fälssterbo in Schweden.

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß diese auf so verschiedenen Punkten gestreuten, mächtigen Reste eines homogenen Kreidegebirges in uralten Zeiten zusammengehangen, und einen einzigen ungeheuren Gebirgszug dargestellt haben, dessen Continuität und Zusammenhang die Fluthen der Ostsee gewaltsam durchbrochen, und sich so mit dem Wasser der Nordsee verbunden haben. Die zerbröckelten Massen wurden durch die stürzenden Fluthen, nach allen Seiten fortgewälzt, und finden

sich noch jetzt überall in Holstein, Mecklenburg und den angränzenden Ländern des nördlichen Deutschlands bis nach Hannover und Braunschweig hin verbreitet, wenn auch nicht überall als reine Kreideschichten, doch in der Gestalt des mit angeschwemmtem Thon verbundenen und vermischten, und in eine gleichförmige Verbindung übergegangenen Mergels, im verschiedenen Verhältniß der gedoppelten Bestandtheile, und hin und wieder in ternärer Verbindung mit Sand gemischt, wenn zufällig Sandgeschiebe mit den Fluthen fortgewälzt, und mit den Kreide- und Thonmassen gemeinschaftlich fortgeführt wurden.

Noch jetzt wirft in Holstein die Eyder an ihren Ufern Versteinerungen ans Land, die man häufig in Kreidegebirgen findet. So fand Steffens am Ufer der Eyder bey Rendsburg Echiniten, Nautiliten, Serpuliten, Madreporiten, völlig übereinstimmend mit denen des seeländischen Kreidegebirges, also auch wahrscheinlich einerley ursprünglicher Verbindung theilhaftig. Auch in tief versenkten Kalkflözen, welche man bey Grabung eines Kanals in Holstein entdeckte, wurden ähnliche Versteinerungen zu Tage gefördert, als jene der seeländischen Kreidegebirge, und die an den Ufern der Eyder. Hier müssen also ohnfehlbar gleiche Bildungs- und Zerstörungursachen statt gefunden haben, die

dieser Allgemeinheit der Erscheinung zum Grunde liegen.

Die bedeutende vormalige Größe und die nachfolgende Zerstörung dieser Continuität der nördlichen Kreideformation beurfundet sich am deutlichsten durch die Beschaffenheit dieser angeschwemmten Erdmassen in einem großen Theile von Dänemark, Holstein, Mecklenburg und Hannover, wie sie überall heut zu Tage beobachtet und befunden wird. Am allerhäufigsten besteht die oberste, zu Tage austretende Lagerung aus Sand, welcher einen so großen Theil der benannten Länder zu oberst bedeckt, mithin zuletzt aufgeschwemmt wurde. Dieser Sand ist mehr oder weniger lose und ohne Zusammenhang als Flugsand, an andern Orten aber mehr zusammenhängend, auch wohl noch mit einer dünnen Lage von Lehm oder Dammerde überseht. Zuweilen findet man ihn durch ein Cement von Thon erhöht und in eine wahre Steinmasse verändert, die eine schieferige Textur hat, und mehr oder weniger durch Eisen gefärbt ist.

Unter diesem Sande liegt oft ein reines thonigtes Lehmager ohne bedeutenden Kalkgehalt, öfters aber auch, fast unmittelbar unter der Dammerde ein reines Mergellager. Dieses Mergellager geht durch alle die erwähnten Länder, macht die Grundlage der ungeheuren Sandebenen und

Heiden, nicht allein auf den Dänischen Inseln, so wie in Jütland, Schleswig, Holstein, sondern auch in ganz Mecklenburg, und in bedeutenden Strecken der Hannöberischen Länder bis gegen Hildesheim und Braunschweig.

Daß diese Massen in verschiedener Mächtigkeit lagern, ist daher zu deduciren, je nachdem die Ebenheit oder Unebenheit der Erdsflächen vor der Heranwälzung jener Schwemmmassen die größere oder geringere Mächtigkeit der Lager bedingte. Wegen wiederholter Anschwemmungen findet man vorzüglich da, wo der Mergel in mächtigen Lagern erscheint, mehrere Schichtungen derselben von verschiedener Beschaffenheit mit einander wechseln. Meist sind diese Lager nach unten und in der größten Tiefe dichter und härter, und werden allmählich nach oben zu lockerer, und mürber im Zusammenhange, ohne Zweifel wohl im Gefolge älterer oder jüngerer Anschwemmung.

Der Mergel ist in verschiedenen Gegenden sehr sandig, wo er einen Uebergang zum Sandlager selbst macht, bald sehr thonig, und geht dann in das reine Lehm- und Thonlager über, zuweilen sogar mit einer Lage fetten Thon durchdrungen, am häufigsten aber sehr kalk- oder freideartig, weißlich-grau, gelblich-grau, hin und wieder von Eisenbraungelb gefärbt, und selten ganz vom Sande frey.

Das ganze Mergellager dieser großen Länderstrecken ist gewissermaßen als ein großes allgemeines Lehm- und Thonlager anzusehen, welches durch die Zerstörung des mächtigen Kreidesflözes, welches vormals diese nördlichen Gegenden von Deutschland, Dänemark und einen Theil von Schweden bedeckte, und mehr als zu wahrscheinlich sich auch mit dem jetzigen Inselland England verband, in ein wahres Kreide Conglomerat verwandelt worden, und größtentheils durch die Länge der Zeit in chemische Mischung übergegangen ist. Wenn man den lockeren zerreiblichen Zusammenhang der Kreide, so wie auch einiger Kalksteinflöze, bedenkt, so ist es wohl nicht sehr räthselhaft, wie die durch die Gewalt der stürzenden Fluthen zerrissenen, zerbröckelten und zermalmten Kreide- und Kalkmassen jener Gebirge sich mit den aufgewühlten Lehm- und Thonlagen, über weit ausgedehnte Landstrecken fortgewälzt, so wenig vermengen und vermischen konnten, daß bey nachheriger Ruhe und gestillter Fluthrevolution der Mergel als producirtes natürliches Fossil gebildet wurde.

Wie gewaltsam diese zerstörende Revolution gewürkt hat, und wie furchtbar der Effect war, läßt sich aus dem Umstande abnehmen, daß man hin und wieder große abgerissene Blöcke, ja ganze Geschiebe von Granit und andern Urgebirgsarten mit

den Mergelstößen gemischt vorfindet, und da wo diese Zusammenlagerung statt findet, ist der Mergel gewöhnlich inniger in seinen Bestandtheilen gemischt, und als homogenes Massenverhältniß vorhanden, da jene ungeheuren harten Granitblöcke während der Fortwälzung gewissermaßen mechanische Reibsteine waren, um die lockere Kreide und den Kalk mit dem Thon in der großen Reibschale der Natur zu pülvern und durcheinander zu mengen, wobey das Wasser diese große Triburations-Operation begünstigte. *)

*) Die Granitblöcke, welche man in dem stumpfen Dreyeck von Holstein bis zur Lausitz, und von da bis Danzig hin verbreitet findet, sind wahrscheinlich wohl in den früheren Epochen, als diese Länder noch ein paar Hundert Fuß hoch mit Wasser bedeckt waren, mit dem Treibeise von den schwedischen und finnischen Küsten herüber gekommen. Es fehlt wenigstens selbst in der neuesten Zeit nicht an Beyspielen, daß aus den dortigen Buchten große Steinblöcke auf diese Art mit dem Abgange des Eises weggeführt worden. Auch der Umstand, daß die Granitblöcke in den norddeutschen Ländern viel häufiger auf den Anhöhen als in den Niederungen liegen, scheint für diese Erklärung zu sprechen. — Uebrigens sind wir allerdings berechtigt, einen großen Theil des aufgeschwemmten Landes den Einwirkungen der Meeresfluthen zuzuschreiben; doch möchten wir uns die Sache zu sehr erschweren, wenn wir dabey nicht annehmen wollten, daß auch das Meer in den Zeiten, wovon hier die Rede

Wo man diese Blöcke und Geschiebe von Urgebirgen nicht mit den Mergellagern vermischt vorfindet, da ist dieser Mergel, besonders der stark kalkhaltige, sehr oft ganz mit kleinern oder größern unveränderten Kreidepartikeln angefüllt, so wie man in diesem Falle auch häufig die Reste von

ist, durch fortgesetzte Niederschläge einen bedeutenden Theil des Bestandes der aufgeschwemmten Massen geliefert habe. Von den Conchylien-Lagern, die wir allenthalben auf dem Erdboden verbreitet finden, ist es wenigstens wohl ausgemacht, daß sie früher, als das Meer diese Länder noch bedeckte, dort lebten, und sich nach dem Absterben ruhig zu Boden senkten. Wären sie nur durch Fluthen dahin geschwemmt, würden sie nicht in so gedrängten Schichten über einander liegen, obgleich es nicht zu verkennen ist, daß sie durch Meeresbewegung, wie das noch heut zu Tage in der See geschieht, zerrieben und zerbrochen sind. Will man alle unsere Sand- und Mergellager von andern Orten her schwimmen lassen, so begreift man nicht, wie z. B. in dem vorliegenden Falle die ungeheure Fluth, die man wirken läßt, das zwischen Mecklenburg und den Dänischen Inseln liegende Becken der Ostsee auszuwählen, einzelne Punkte, z. B. die Höhen der Insel Rügen u. verschonen konnte; ferner wie es möglich war, große Granitblöcke auf einem sandigen Boden bergauf zu wälzen, ohne nicht vor allen Dingen den lockern Sand, worauf die Granitblöcke jetzt liegen, rein fortzuschwimmen. U. d. R.

Conchylien, oft in ganz unzerstörter Gestalt, obwohl in gewissermaßen calcinirtem Zustande und Beschaffenheit vorfindet. Ganz in der Nähe und westlich von Hannover findet man von dieser letztern Kreide-Conglomeratformation des Mergels verschiedene Arten, wo einestheils das Uebergewicht der Kreide, theils mit, theils ohne Eisengehalt, das mergelartige Fossil porös, leicht und zerreiblich darstellt, andern Theils die Kreide noch unzerrieben in größern oder kleinern Körnern wie eingesprengt in der übrigen schon gleichförmig gemischten Masse gefunden wird. Aber diese Arten von Kalkmergel streichen auch in sehr flachen Flözen nahe an der Oberfläche der Erde, gehören also zu den spätern und letztern Anschwemmungen, die nur mit einer nicht sehr mächtigen Lehmschicht bedeckt sind.

Eine merkwürdige, kaum $1\frac{1}{2}$ Fuß, und nicht einmal durchgängig mächtige mergelichte Flözlage traf ich kürzlich bey Gelegenheit einer kleinen Landreise im Lippe-Deumoldischen Gebiet, einige Stunden von Pyrmont entfernt. An der südöstlichen Seite eines schmalen sehr gesenkten Flußthals hebt sich jähling ein mit Holz bewachsener Bergabhang. Um die nahgelegenen hin und wieder torfichten Wiesen durch Auffahren von kalkichter Erde zu verbessern, hatte man hier ohnlängst nach Mergel gegraben, und fand hier bey'm Graben in den Berg-

abhäng unter einer 10 — 12 Fuß hohen Ueberdachung von Kalk-Lehmerde dieses merkwürdige Lager von aufgeschwemmten Conchylien, mit Kreide durch ein mergelichtes Cement, was hin und wieder eisenschüssig ist, zu einer mehr oder weniger zusammenhängenden Masse verbunden, worin außer den zahllosen Trümmern von zweyschaligen Muscheln und Turbiniten noch hin und wieder einzelne vollständige Schalen von Ostraciten enthalten sind, die keine weitere Veränderung erlitten haben, als daß sie den thierischen Leim verlieren, und wie durch Calcination verändert erscheinen. Da man von den hier gefundenen mergelichten Massen keinen häufigen ökonomischen Gebrauch gemacht hat, so ist das Nachgraben nicht weit fortgesetzt, und es blieb bislang noch unerwiesen, ob dieses mergelichte Kreide- und Conchylien-Lager in größerer Tiefe mächtiger und ausgedehnter seyn wird. Beym Nachsuchen in dem vernachlässigten Bruche dieser Conchylien-Mergelgrube fand ich zwar keine in Kreidegebirgen häufige Feuersteine, allein auf den nahegelegenen Fleckern, die man vor längerer Zeit mit dieser Mergelart überfahren hatte, traf ich doch hin und wieder einzelne Feuersteine an der Oberfläche liegen, die in der Nachbarschaft nirgend anders, als in der Nähe dieser Grube bemerkt werden. Auch in dem Vorkommen dieser

Feuersteine möchte ich den Beweis suchen, daß diese besondere Flöschicht außer der Conchylienanhäufung auch einem zerstörten Kreidegebirge ihren Ursprung zu verdanken habe, obgleich der Antheil von Kreide hier gerade im mindesten Verhältnisse statt findet. Durch die Güte eines meiner Freunde, des Herrn Löwel, welcher das 3 Stunden von hier nordwestlich von unserer Stadt gelegene Landgut des Herrn Schloßhauptmanns von Knigge, Leveste genannt, verwaltet, erhielt ich kürzlich einige Proben eines Kalkmergels, der mit großem Vortheil dazu angewandt wird, den dortigen naßkalten Lehm- und Klayboden zu verbessern. Diese verschiedenen mergelichten Mischungen enthalten zwar keine sichtbaren Ueberreste von Conchylien, allein hin und wieder mächtige Lagen von derber Kreide, als wahrscheinliche Bruchstücke eines vormals durch Naturrevolution zerstörten und angeschwemmten Kreidegebürgs.

Eine besondere Merkwürdigkeit in dem Gesammtumfang der großen Länderstrecken, über welche sich diese furchtbare Wasserrevolution erstreckte, wodurch die wahrscheinlich überall zusammenhängenden Kreidegebirge zerstört, und in ihren zerstörten und zermalmtten Resten weit und breit an — und aufgeschwemmt worden, bieten die in weitem oder nähern Entfernungen von einander

erhaben zu Tage hervortretenden Gebürge der Gypsformation eine instructive Ansicht das in dem großen weit verbreiteten mineralischen Leichenfelde, welches hin und wieder in weitgedehnten Flächen noch zu guter Letzt mit einer Masse tödtenden Sandes überschüttet wurde, um noch heut zu Tage verödet da zu liegen, und Heidekräuter und Riedgräser kümmerlich zu ernähren. So zeigt der Gyps bey Segeberg in Holstein und bey Lüneburg in seiner ganzen Form, daß er gewissermaassen als Grundfern eines Gebirgs anzusehen ist, dessen Umgebung und Construction später zerstört wurde, wo aber der härtere Kern der Zerstörung widerstand. Auf diese Art erklärt sich wohl am leichtesten das sonderbare isolirte Vorkommen dieser großen Gypsformationen mitten im aufgeschwemmten Lande. *) Bey Lüneburg sieht man noch jetzt das Kreidestöck zugleich mit dem Gyps hervortreten, und sich unmittelbar auf diesen lagern. Der dortige Kalk stimmt völlig mit den seeländischen Kreidegebirgen überein; er ist völlig weiß, nur hin und wieder durch Eisen gelblich gefärbt, und der lockere Theil desselben färbt ab, wie wahre Kreide.

*) Eine andere Vorstellung von der Bildung des Gypses, auf vulkanischem Wege, habe ich in einer Note zu dem früheren Aufsatze des geehrten Herrn Verfassers bemerkt gemacht. U. d. R.

Nicht völlig so isolirt wie bey Lüneburg und Segeberg, aber doch auch im Zusammenhange getrennt von den nahen Gebirgen des Harzes tritt ein solches Gypsgebirge in langgedehnter schroffer Abdachung bey Osterode hart am Fuß der Harzgebirge hervor, und während wahrscheinlich irgend eine frühere Wasserrevolution das Thal zwischen den festen Gebirgsmassen des Harzes und dieser schwefelsauren Kalkformation aufwühlte, und die lockeren Erdmassen fortschwemmte, blieb das Gypsgebirge unzerstört, und nur in seinen schroffen Abhängen zerrissen, dem Harz zugewandt stehen. Wenn wir aus dem Hervorbrechen von Salzquellen auf die Gegenwart von Gyps schließen können, so möchte die besondere schwefelsaure Kalkformation, am nordwestlichen Abhange des Harzes, tief ins Innere des Erdkörpers versenkt, durch fortgesetzte mächtige Züge eine unterirdische Communication durch die Gegenden des Weserthals über Hameln nordöstlich bis nach den Gypsbergen von Lüneburg und Segeberg unterhalten. Noch näher würde diese Verbindung in einer nordöstlichen Richtung zu suchen seyn über Halberstadt, Braunschweig und Uelzen, von welcher Linie mehr östlich gewandt eine andere Richtung nach Magdeburg streicht, wo die Salzquellen von Schönebeck zu Tage ausgehen. Von hier aus findet vielleicht wieder in einer mehr

mehr südlichen Richtung eine Verbindung mit den Gegenden von Halle und Merseburg bis zum Thüringer Walde statt, und würde auf diese Art der Harz als Centrum zu betrachten seyn, um welches sich diese schwefelsaure Kalkformation in weit gedehnten Zügen gelagert hat. Aber bislang ist der natürliche Salzgehalt der Quellen, als von ungeheuren Steinsalzstöcken im Innern der Erde durch Wasser gelöst, noch ein unerwiesenes Problem, so wie der häufig bemerkte Ursprung der Salzquellen in Gypsgebirgen noch nicht den natürlichen Zusammenhang des Kochsalzes mit schwefelsaurer Kalkformation beweiset.

Rücksichtlich dieser höchst wahrscheinlich sehr weit ausgedehnten, und in Continuität stehenden Gypsformation im tiefern Schoos der Erde, und in Betracht, daß selbige gewissermaßen den Kern oder das Unterlager der zu oberst gelagerten Kreideformation ausmachte, ist es nicht schwer begreiflich, daß bey jener Zerstörung des höher gelagerten Kreidegebirge und Lehmschichten der schwefelsaure Kalk des Kerns und der Unterlage weniger von der Gewalt der Fluthen ergriffen, und mit den übrigen Erd- und Gesteinarten mit fortgewälzt wurde, mithin diese besondere Kalkformation seltener als Bestandtheil der zuletzt ruhig gelagerten, und mit einander in chemische Mischung überge-

gangenen aufgeschwemmten Massen gefunden wird, und dieserhalb also auch nur in seltenern Fällen, und an wenigen Fundorten einen Bestandtheil des Mergels ausmachen kann, der überwiegende Antheil von kohlensaurem Kalk der Kreidegebirge hingegen im Mergel immer den Hauptbestandtheil der kalkigen Beymischung abgeben wird, auch da wo er ein zufälliges Uebergewicht von Thon und Sand enthält, mithin der kohlensaure Kalk als beständiger pars constitutiva der Mergelformation anzusehen ist.

Betrachten wir nun von dieser Seite die ursprüngliche Entstehung, Bildung und Ablagerung der aufgeschwemmten Erdmassen, die gegenwärtig überall und vorzüglich im nördlichen Deutschland, namentlich in Holstein und Mecklenburg, in mehr oder weniger mächtigen Schichten und Lagern als Mergel vorgefunden werden, so möchte die Ansicht des animalischen Ursprungs des Mergels doch wohl zu beschränkt ausfallen gegen jene ungeheure und hehre Zertrümmerung und Zerstörung der mächtigen Kreidegebürge, die im zerriebenen Zustande und mit mächtigen Thon- und Lehmlagern vermischt fortgewälzt wurden, um so die nachherigen An- und Aufschwemmungen zu bilden. Wann bey Gelegenheit dieser gewaltigen Naturrevolution zugleich hin und wieder vormaliger Meeresgrund mit aufge-

wühlt, und sammt den derzeitigen organischen Meerbewohnern des Thier- und Pflanzenreichs nebst den übrigen Erdmassen durch die Fluthen mit fortgewälzt wurde; so erklären sich hieraus sehr ungezwungen die hin und wieder bemerkten mächtigen Lager dieser vormahligen Meerbewohner auch an gegenwärtig weit vom Meer entlegenen Orten, je nachdem der Zufall diese örtlich aufgeschwemmten Massen früher oder später zur Ruhe brachte, und mit nachfolgenden Geschieben von Erd-, Sand- und Steinmassen überdeckte.

Allerwärts also, wo große Ablagerungen von Mergel ohne alle Spur von Conchylienbeymischung gefunden werden, möchte dieses natürliche Fossil als indirectes Düngungs- und Verbesserungsmittel der Ackerkrume nicht mindere Wirkung zeigen, als jene durch mergelartige Beymischung cementirten Conchylienmengungen je leisten werden, denn die animalischen Rudimente sind doch nur formell in den calcinirten, aller animalischen Eigenschaften beraubten Muscheln und Schnecken zu erweisen, und Kreide und Muscheln in mergelichter Mengung haben gewiß völlig gleiche Dignität.

Möge vorstehender, hin und wieder commentirter Auszug des wichtigen Werks von Steffens, und dessen allgemein anerkannte geognostische und oryctognostische Authorität etwas dazu beitragen, die

Bildung und Entstehung des Mergels auf solche allgemeine Principien zu reduciren, daß Hr. Doctor Gerke sich bewogen finde, die allgemeine Statthaf- tigkeit einer Theorie fahren zu lassen, die, als lieb- liches Spiel einer regen Phantasie betrachtet, den denkenden Geist zu der Aufstellung eines Problems verleitete, welcher höchstens nur einige örtliche Pro- bilität für sich hat, und nur mit sehr schwachen Zügen eingreift in das große pittoreske Gemälde der ungeheuren vorzeitigen tellurischen Revolution, deren Reste nach Jahrtausenden noch Staunen er- regen, und den speculativen Geist der Naturforscher so ernsthaft beschäftigen.

Hannover im Jul. 1818.

E. Nolte.

Ein Fingerzeig für Bauende.

Hier in Mecklenburg, wo die meisten Gebäude Fachwerk sind, ist der Gebrauch, die Mauersteine darin mit Lehm aufzumauern und dann die Fugen zum Schutz gegen die Witterung mit Kalk zu verstreichen. Da das Gebräuchliche nur zu oft das Bewährte ist, und oft auf sehr triftigen Gründen der Erfahrung beruht, so bleibt man gewöhnlich mechanisch dabey stehen, ohne weiter darüber nachzudenken. So ergieng es hierin auch mir, ich folgte hierin dem Gebrauche, ohne daß es mir einfiel, die Gründe näher zu untersuchen. Da in Mecklenburg ein sehr schlechtes Mauren eingeführt ist, so wie denn sogar in der Stadt, wo am Solidesten gebaut wird, in Rostock, die massiven Gebäude mit dem elenden Sparkalk, einem wahren Dreck, aufgeführt werden, so erklärte ich mir, den uns eigenthümlichen Kalkgeiz durch die Voraussetzung, Kalk müsse hier unverhältnißmäßig theurer seyn, als anderswo.

Diese Art mit Lehm zu mauren ist aber ein überaus schlechtes Mauren. Lehm ist kein Mörtel,

er kann daher den Kalk nicht ersetzen und ist, weil er die Feuchtigkeit an sich zieht, ein schlechtes Material und da ganz zu verwerfen, wo es der Masse ausgesetzt ist. Man hat den dadurch entstehenden Uebeln durch das Verstreichen der Fugen mit Kalk von Außen abhelfen wollen, aber mit schwachem Erfolg. Wer Gelegenheit gehabt hat unsere Gebäude längere Zeit zu beobachten, weiß, welche bedeutende Reparaturen sie bloß an nachzuverstreichenden Fugen, besonders wenn die Dächer nicht sehr weit überstehn, von Jahr zu Jahr bedürfen, um sie einigermaßen in gutem Stande zu erhalten und vor Auswittern zu schützen. Demungeachtet dringt der Schlagregen durch und das hat die sehr üble Folge, daß der Lehm die Masse anzieht, sie den ohnehin schlecht gebrannten Mauersteinen mittheilt, die dadurch, daß sie der Frost nun sprengt, weit eher verwittern. Auch das Holz leidet, es fault eher an und so wird diese Bauart eine Ursache der viel kürzern Dauer unserer Gebäude, geschweige, daß die steten Ausbesserungen ein sehr Bedeutendes kosten.

Ein Ungefähr veranlaßte mich zu untersuchen, wie viel theurer das Mauern mit Kalk zu stehen kommen würde. Ich hatte zu einem gewissen Zweck einige Steine in Kalk legen lassen und als ich bemerkte, daß ungleich weniger dazu verbraucht

wurde, als ich mir gedacht hatte, so brachte mich dies auf die Frage: wie viel Tafeln man wohl mit einer Tonne Gothländischen Kalk möchte mauern können? Die Schätzung des Maurers, den ich darum befragte, überraschte mich. Einen genauen Versuch, um es näher zu erforschen, konnte ich sogleich nicht machen lassen; nach einem ungefähren aber zu schließen; sollte ich glauben, daß man ihrer 10 bis 12 damit aufzumauren im Stande seyn werde, vorausgesetzt nämlich, daß der Maurer sein Handwerk und ins Besondere das Mauern in Kalk versteht, denn er muß damit nicht so dicke Fugen mauern wollen, als er es mit Lehm gewohnt ist; sie können im Gegentheil nicht dünn genug seyn und werden gerade dadurch um so haltbarer. Es würde demnach die Tafel nur etwas mehr als vier Schilling an Kalk kosten, wahrlich ein zu unbedeutender Gegenstand, gegen die großen dadurch erreichten Vortheile, auf die man noch die bedeutende Ersparung an unnützen Reparaturen abrechnen muß; als daß es nicht rathsam seyn sollte, künftig nur in Kalk mauern zu lassen. Da die Gebäude einmal, wenn unsere Güter auch damit theils zum Ueberflusse versehen sind, eine so theure Sache sind, so ist doch wenigstens rathsam Alles zu ihrer längern Dauer und Erhaltung anzuwenden. Aus diesem Grunde habe ich auch auf diesen Punkt aufmerksam

machen wollen, indem ich diejenigen, die diesen Fingerzeig benutzen wollen, ersuche, genauere Versuche anzustellen und das Ergebniß in diesen Blättern bekannt zu machen.

Wie übrigens dieser Geiz mit Kalk in Mecklenburg allmählich hat entstehen können, ist mir ganz erklärlich. In ganz alten Zeiten sind hier die Wirthschaftsgebäude fast allgemein geklehmt gewesen, wie es meist die Bauerhäuser noch sind. Die mancherley Nachtheile haben allmählich, so wie sich die Landwirthschaft in Mecklenburg gehoben, und man weniger nöthig gehabt, es als erste Wirthschaftsregel anzusehen, vor Allem baare Ausgaben zu meiden, dahin geführt, statt dessen gebrannte Steine, die der Witterung besser Widerstand leisten, zu gebrauchen. Aber man fand bald, daß auch damit noch nicht genug geholfen war, indem die Lehmfugen den Regen durchließen. Kalk bey ländlichen Gebäuden zu verwenden, mochte noch etwas Unerhörtes seyn und schwer genug mag es anfangs geworden seyn, sich dazu zu entschließen, ihn mit größter Ersparung anzuwenden, indem man nur die Ritzen damit verstrich. Und so hat sich denn diese Scheu, ihn in größerer Menge zu gebrauchen, auf uns vererbt die dazu viel weniger Grund haben, als unsere Vorfahren, seit wir mit dem Mergel den Kalk in unserm eignem Lande aufgefunden und

er nun gleich dem Lehm ein einheimisches Produkt ist. M.

Ueber den Brand im Weizen.

In Hermbstädt's Archiv der Agricultur-Chemie, 7ten Bandes erstes Heft, finden sich Beobachtungen über den Brand im Weizen, vom Herrn Oberamtmann Sturkopff zu Gottesgnaden bey Calbe, die so wichtig scheinen, daß sie auch in unserm Vaterlande bekannter zu werden, verdienen.

Er behauptet nemlich

1) Das sogenannte Einkalken möge zwar zum Wachsthum als Reizmittel und Düngung, beitragen, aber als Mittel gegen den Brand, könne es keinen Nutzen gewähren.

Zu meinem Theile mögte ich glauben, daß die reizenden Mittel die Keimkraft eines ohnehin kranken Korns ganz zerstören, und so auch gegen den Brand wenigstens einigen Nutzen gewähren können.

2) Er hat vollkommene Weizenkörner in Gärten und Felder von verschiedener Art, ausgesäet, ohne sie einzukalken und keinen Brand im Weizen erhalten.

3) Er hat ferner Weizenkörner von ungleicher Beschaffenheit, auf gleichartigem Boden ausgelegt, ohne sie einzukalken, und es ist ebenfalls kein Brand entstanden.

4) Er hat unvollkommene Weizenkörner ausgesäet, und entweder gar keine Pflanzen oder taube Aehren, aber niemals Brand erhalten.

5) Er säete solche Körner, die noch in der Kappe eingeschlossen waren, und es entstanden lauter Brandähren.

6) Er wiederholte diesen Versuch mit vollkommenen und unvollkommenen Weizenkörnern, die noch in der Kappe steckten, und legte sie auch in verschiedenartigen Boden aus; aber es entstanden auch jetzt lauter Brandähren.

7) Er befreiete mehrere Körner von der Kappe, ließ aber andere darin, und nun entstanden nur von letzteren Brandähren. —

Da hieraus wohl mit Sicherheit abzunehmen ist, daß die, das Weizenkorn umschließende Kappe, Brand verursachen; so wird es Nothwendigkeit, von der Weizensaat alle diejenigen Körner sorgfältig zu trennen, die noch in Kappen eingeschlossen sind.

Folgende Mittel werden hiezu angegeben:

- a) Das öftere Ueberwerfen des Saatkorns, wobei die Kappenkörner mit dem Federstock abgejagt (abgestunzt) werden.

b) Das Durchsieben mit dem Handsiebe, wobey sich die Kappenkörner zusammen schieben, und mit der Hand abgenommen werden können.

c) Das Waschen durch ein Sieb, wobey die Kappenkörner und die unvollkommenen Körner oben schwimmen und abgeschöpft werden können.

Da letztere entweder gar nicht aufgehen, oder doch nur taube Aehren geben; so sollte man sie lieber gar nicht aussäen, sondern mit dem Vieh verfüttern, um doch einigen Nutzen davon zu haben und sie nicht ganz umsonst weg zu werfen.

Den nachtheiligen Einfluß der Saamenkappe leitet der Verfasser übrigens daraus her, daß die Kappe theils den Zugang des Nahrungstoffes zum Saamenkorn verhindert, theils es unmöglich macht, daß dies Saatkorn die überflüssigen Feuchtigkeiten ausdünsten könne.

C. F. Michelsen.

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

In dem vorstehenden Aufsatz liegt die Meinung zum Grunde, daß Brandkorn aus solchem Saamen entstehe, der entweder sogleich beym Keimen, oder doch in seiner nachherigen Vegetation, behindert

werde, sich wie ein gesundes Korn gehörig zu entwickeln.

In der Zeitschrift: Der Haus- und Landwirth wird ein Mittel gegen den Brand, angegeben, wodurch diese Behauptung noch wahrscheinlicher gemacht wird. Es ist nemlich nur solcher Weizen zur Saat gebraucht, der wenigstens ein Jahr auf dem Boden dünne ausgebreitet gelegen und oft umgestochen worden.

Hiedurch scheint es mir bewirkt zu seyn

- a) daß die verkappten Körner, durch Länge der Zeit etwas zusammen getrocknet, und in der Kappe losgeworden, auch durch das öftere Rühren von der Hülse befreyet sind.
- b) daß sonstige kränkelnde Körner, die, frisch gesäet, noch aufgegangen seyn, und eine brandige, oder sonst unvollkommene Frucht, erzeugt haben würden, durch die Länge der Zeit ganz abgestorben sind und ihre Keimkraft verlohren haben.

Dies wird noch wahrscheinlicher, durch den Umstand, den der Referent anführt, daß er nemlich mit dem dünne ausgebreiteten und oft gerührten Saatweizen nicht ganz ausgekommen sey, und daher das Fehlende von einem gewöhnlichen, dicker liegenden Weizenhaufen genommen, von dieser

leztgedachten Saat aber, vielen Brand erhalten habe.

Ich denke mir die Sache so:

Der gewöhnliche Weizenhaufen war höher wie der Saatweizen aufgehäuft; und wurde nicht gerührt, mithin trockneten die Körner nicht zusammen, die Kappe lösete sich nicht, und wurde auch durch kein Umrühren von dem Korn getrennet, folglich wurden die verkappten Körner mit ausgesäet.

Kranke Körner waren zwar ganz abgestorben, aber gesunde Körner waren theils angesteckt, theils krank geworden, wie Gefangene in einem überfüllten Gefängnisse, mithin wurde manches kranke Saamenkorn mit ausgesäet. Also — man Sorge möglichst dahin, nichts als gesundes Korn auszusäen, um Brand im Weizen zu verhindern.

Gesunde Eltern zeugen gesunde Kinder!

Unmaßgebliche Vorschläge zur Verbesserung unsrer Dorfschulen.

(Eingereicht vom Herrn Pastor Seger zu Mühlen-
Ehren.)

Vorwort des Redakteurs.

Der nachstehende Aufsatz ist durch eine, in der Gadebuscher Districtsversammlung aufgeworfene Frage: Wie sind unsre Dorfschulen zu verbessern? veranlaßt worden. Der Herr Pastor Seger hat sich das Verdienst erworben, der erste zu seyn, der diesen Gegenstand mit Umsicht, Klarheit und Bestimmtheit entwickelte, und der öffentlichen Prüfung Preis gab. Man wird daher dem würdigen Herrn Verfasser das Geständniß nicht versagen können, daß Er Sein Thema, so viel es zur Zeit thunlich war, reichlich erschöpft hat. Wenn auch vielleicht die Ansichten andrer Sachkenner in manchen der hier gegebenen Darstellungen verschieden seyn sollten, so kann dies doch dem Ganzen auf keine Weise nachtheilig seyn.

Dies liegt schon in der Natur aller menschlichen Dinge. Bey einer Sache von so großer Bedeutung, als die in Frage stehende ist, wird es überdem nöthig seyn, mehrere Stimmen einzusammeln. Daher wiederhohle ich angelegentlichst meine vor- malige bescheidene Bitte: daß theilnehmende Vater- landsfreunde sich mögen bereitwillig finden lassen, den Verein mit ihren Vorschlägen, insonderheit mit Bezug auf diese nachstehende Abhandlung, an die Hand zu gehen.

Da der Herr Amts-Rath von Brissberg, als Director des Gadebuscher Districts, schon die Güte gehabt hat, sein Urtheil einzureichen, welches auch der Herr Pastor Seger selbst als sehr tref- fend und der Sache völlig angemessen anerkannt hat, so war es nöthig, solches diesem Aufsatze folgen zu lassen. Es ist nicht bloß zu wünschen, sondern auch mit Zuversicht zu hoffen, daß, auch aus diesen Bemühungen unsers Vereins Resultate hervor gehen werden, die unserm Vaterlande zum Segen gereichen.

Es ist wahrlich in mehrer Betracht keine un- bedeutende Aufgabe, die mir von der Gadebuscher verehrlichen Districtsversammlung des Mecklen- burgischen Patriotischen Vereines jüngsthin zur

Auflösung aufgegeben ward. Es ist in jeder Rücksicht nichts Geringes, daß ich mich aussprechen soll „über dasjenige, was gegenwärtig im Vaterlande den Landschulen Noth thut.“ Fühlte ich auch zur Lösung dieser gehaltschweren Aufgabe meine Kräfte zu schwach, so würde ich doch freudig und ohne Zagen ans Werk gehen, weil ich es mir bewußt bin, daß der gute Wille, auf den es doch immer vorzüglich mit ankömmt, mich ganz befeelt. Weil ich indessen, ohne mich einer dreisten Anmaßung schuldig zu machen! es wohl gesiehen darf, daß ich über diese Angelegenheit, in welcher ich im Laufe der Zeit so manche angenehme, — auch so manche widerliche Erfahrung zu machen Gelegenheit gehabt habe, ernstlich und lange nachgedacht: so darf ich ohne Scheu, jedoch mit aller Bescheidenheit, meine Ansichten darlegen. Weiß ich zwar wohl, daß ich nicht erschöpfen kann und werde, das Vielseitige, Vielumfassende und Hochwichtige des in Rede stehenden Gegenstandes, so muß doch, wenn ein Werk gefördert und zum Ziele glücklich gebracht werden soll, einmal der Anfang gemacht werden. Wenn nun auch der erste Versuch den Gegenstand noch nicht erschöpft, kann er doch wenigstens eine Veranlassung geben, daß von andern einsichtsvollen Männern Gründe und Gegengründe erwogen, daß sie genehmiget, beschränkt oder ver-

worfen, daß sie bestätigt oder durch bessere verdrängt werden. Also fröhlichen Muthes zur Sache!

Nach meiner Ansicht wird sich diese Angelegenheit am besten so darstellen lassen, wenn ich:

I. Die Landschulen, wie sie jetzt sind, und wie ich sie sowohl aus eigener Erfahrung, als durch anderer sachkundiger Männer unverwerfliches Zeugniß kenne, zu schildern suche; sodann

II. Die Nothwendigkeit beweise, daß es hohe Noth ist, auf die Verbesserung derselben mit allem Ernst und regem Eifer hinzuarbeiten, und endlich

III. Die Art und Weise, anzudeuten mir erlaube, wie dies nach meiner Ansicht am zweckmäßigsten geschehen kann und muß.

Daß von dem, was ich ad I. anführen werde, hie und da ehrenvolle Ausnahmen statt finden, daß nicht Alles auf Alle bezogen, sondern nur im Allgemeinen betrachtet werden muß: daß das ad III. zu Berührende nur angeführt ist, weil die auch nahe liegende Wahrheit, nicht oft genug gesagt und wiederholt werden kann, so bald ihre Tendenz sich auf das Gemeinwohl beziehet; daß das ad III. zu Bemerkende, nicht auf alle Gegenden und Ortschaften passen kann, weil Ortsverhältnisse und nicht unbeachtet zu lassende Persönlichkeiten es heischen, einen andern Weg zu betreten, und andere Mittel

anzuwenden, will ich vorläufig nur zum Ueberflusse anführen. Doch wird, so hoffe ich es um der guten Sache willen freudig, das von mir Gesagte, bey richtig modificirter Anwendung, auch im Einzelnen nicht ganz nutzlos seyn.

Ehe ich ad I. die Landschulen, wie sie sind, zu schildern den Anfang mache, scheint es mir durchaus nothwendig, den Standpunkt anzudeuten, aus welchem sie betrachtet, und die Gründe festzusetzen, nach welchen sie beurtheilt werden müssen. Landschulen sind die Bildungsanstalten des gesammten geringern Landvolks, sowohl in moralischer, als in intellektueller Hinsicht; und wenn sie dies nicht in dem Maße sind, als sie es seyn müßten, so kann dies mindestens nicht die Behauptung schwächen, daß sie es doch seyn könnten und seyn sollten; und dies um so mehr, da fast auf keine andre Weise dafür gesorget ist, daß sich die Individuen ihrer wahren Menschenbestimmung, durch immer weiteres Fortschreiten in der Kultur, zu nähern im Stande wären. Können aber Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn die Lehrer in denselben unwissende, und eben darum mit Lehrgegenständen und Lehrmethode nicht vertraute, ungebildete, und was noch schlimmer ist, verbildete, oder wohl gar, was am allerschlimmsten ist, unmoralische, und über dies alles noch arrogante Menschen sind? Kann das

vorgesteckte Ziel erreicht werden, wenn ein Blinder dem Blinden den Weg zeigt? Daß es solcher Subjecte nicht wenige giebt, und daß diese nicht nur nicht den gehofften und gewünschten Nutzen, sondern im Gegentheil großen augenscheinlichen Schaden stiften, das kann durchaus als Erfahrungssatz nicht bestritten werden. Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn der Lehrer, um mit den Seinen nicht zu verhungern, ein Gewerbe treiben muß, was ihn mehr oder weniger von dem zu erteilenden Unterricht, und von der ununterbrochen nothwendigen Aufsicht, abzieht? Und doch ist zum großen nicht zu bestreitenden Nachtheil fast immer der Hauptzweck mit Nebenzwecken verbunden, und die billigen gerechten Erwartungen blieben eben deshalb unbefriediget. Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn der Lehrer sich nicht entblödet, die Jugend, statt sie in der Stube fein ordentlich beym Buche zu erhalten, zu seinen häuslichen Geschäften und zur Gartenarbeit antreibt, um vielleicht einen Diensthoten entbehren, oder der Faulheit seiner lieben Ehehälfte einen weichen Polster unterlegen zu können? Und doch findet der Beobachter, zu seinem großen Aerger und bitterm Verdruß, häufig ein solches Unwesen. Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn der Lehrer eine kaum zu übersehende Schaar von Kindern um

sich her versammelt sieht, denen er, weil sein Muth schwindet, seine Kräfte erlahmen, und es ihm noch obendrein an Zeit gebricht, nicht nach Wunsch und Willen nützlich werden kann? Und doch ist der Fall nicht selten, daß hundert und mehrere Kinder auf einen Fleck, um einen, gewiß bedrängten Lehrer versammelt sind. Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn der Lehrer beynahe alle zweckmäßige Hülfsmittel entbehren, und alles aus sich selbst, so gut ihm die Nase gewachsen ist, herausnehmen muß? Und doch beschränkt sich fast überall die ganze Schulbibliothek auf die Bibel mit dem bunten ABC und dem rothen Hahn, das sogenannte Evangelienbuch, und Hübners biblische Historien, nebst Benjamin Schmolckens Gebetbuch; auf Luthers kleinen und großen Catechismus, und auf die zum Lesenlernen offenbar gemißbrauchte ehrwürdige Bibel! Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn der Lehrer nicht mit Achtung und Liebe, weder von seinen Vorgesetzten, noch von der Gutsherrschaft und ihrem Stellvertreter, noch von den Mitbewohnern seines Dorfes, behandelt wird? Und doch hört man in der Anrede das stolze Er, oder das niedrige Ihr, doch sieht man, wie zur Ungebühr ein demüthiges Aufpassen begehrt, oder ein stets unterthäniger Diener verlangt wird, wie man den Lehrer verachtet, bekrittelt, bespöttelt,

drückt, und der leidigen Willkühr Preis giebt. Mit gerechtem Unwillen muß sich dem unpartheyischen Beobachter die bittere Bemerkung aufdrängen, daß der Hüter des Viehs in mehr als einer Hinsicht dem Hüter der Jugend vorgezogen wird! Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn das Locale von der Art ist, daß weder ein anständiges Aeußere, noch eine den Bedürfnissen entsprechende Einrichtung bemerkbar ist? Und doch findet man nicht selten, daß die Schulstube auch zugleich die Wohn- und Schlafstube des Lehrers und seiner oft zahlreichen Familie, und noch dazu die Werkstätte für seine Handthierung ist; doch ist der Fußboden mit Lehm ausgeschlagen, von welchem der Schmutz nicht entfernt werden kann; die Decke so niedrig, daß die Dünste sich tropfenweise dran hängen, weil das Fenster nicht einmal geöffnet werden kann, um der unentbehrlichen frischen Luft, den Zugang zu verstaten; dabey der Raum so beschränkt, daß große und kleine Kinder, ohne auf die so nothwendige Klassification, und auf die Geschlechtsverschiedenheit Rücksicht nehmen zu können, wie die Heringe auf einander geschichtet sind. Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn die Kinder weit übers Feld gehen, ermüdet und bey schlechter Jahreszeit halb erstarrt, oder vom Regen triefend, mit Roth überdeckt, in die Schulstube eintreten? Und doch

findet man die Entfernung viertel und halbe Meilen weit, und dabey die Wege von der Art, daß sie von Erwachsenen kaum, geschweige von Kindern passiert werden können; doch geht die Habsucht so weit, daß hie und da auch die so unentbehrlichen Kirch- und Schulsteige angetastet werden; doch ist fast, als ob Prämien darauf gesetzt wären, gute krumme Wege, grade und schlecht zu machen. Können Landschulen ihren Zweck erfüllen, wenn die Kinder nur wenig Monate, — in diesem Jahre vom 9ten November bis zum 13ten May — die Schule besuchen können, und die übrige lange Jahreszeit, gleich als ob sie ganz in Hinsicht ihrer geistigen Bildung verlassen wären, wie das Vieh hinter dem Vieh herlaufen? Und doch sind nur an wenig Orten Sommerschulen eingerichtet, und da wo sie gehalten werden, geschieht es nicht selten nur pro forma, so daß es den Kindern eigentlich keine Mühe kostet, das in der kurzen Winterszeit mit Mühe und Anstrengung Gelernte, wieder den Sommer hindurch zu vergessen; zumal da an häusliche Nachhülfe aus vielen wichtigen und unwichtigen, aber doch stark wirkenden Ursachen, nicht zu denken ist: indem die lieben Eltern sich und die Kleinen mit dem Trostworte aufzurichten suchen, daß auch sie in ihrer Jugend nicht viel

gelernt, und das Wenige auch fast bis auf das letzte Körnchen vergessen hätten."

Ich habe nur die Umriffe des Bildes gezeichnet; erfreulich ist die Anschauung eben nicht, doch muß das Auge darauf ruhen, um in die kleinsten Nuancen einzudringen, um das Empörende tief in der Seele aufzufassen. Es ist nur ein bloßer Umriss des Gemäldes, das ich hier entworfen, aber der mit Nachdenken dabey weilt, und die sich findenden Lücken auszufüllen sucht, dem wird das Resultat sich aufdrängen „unsere Landschulen sind, im Ganzen wenigstens, das nicht, was sie seyn könnten und sollten; sie sind nicht zweckmäßig sondern zweckwidrig; sie sind nicht gut sondern schlecht.

Indem ich dies mit warmer Theilnahme unverholen und bestimmt auf Erfahrung gestützt, aussprach, wollte ich mir den Weg bahnen, um

ad II. mit wenigen, aber nach meinem heißen Wunsche: kräftigen Worten, zu zeigen „wie nothwendig und unerläßlich es ist, auf zweckmäßige Verbesserung der Landschulen mit allem Ernst, und regem Eifer hinzuarbeiten. Ein Land, worin die vertretenden Stände, durch die einstimmig beschlossene Aufhebung der Unterthänigkeitspflicht, jüngst einen redenden Beweis gaben, daß sie den Menschen

im Menschen ehren, und daß, um die heiligen uralten Rechte derselben zu begründen und zu schützen, sie nicht auf das Ansehen der Person achten; ein Land wo humane und liberale Gesinnungen geachtet und zur That gefördert werden; ein Land, das sich des hohen Glückes hochherziger edler Regenten, die Gott lange erhalten wolle, erfreut: mein heißgeliebtes Vaterland, es wird gewiß auch diese hochwichtige Menschenangelegenheit nicht unbeachtet lassen. Der Mensch ist frey geschaffen, ist frey und er wird in Ketten geboren, sagt unser Schiller! Aber was hilft die Freyheit, wenn sie nur das Thierische in sich umfaßt, und des freyen Geistes freyes Hinaufschwingen nicht fördert? Was hilft die Freyheit, wo der Unwissenheit düst'rer Nebel ihn umlagert; oder des Aberglaubens Fesseln ihn drücken; oder des Unglaubens Truggestalt ihn irre leitet; oder des Lasters Bande ihn umstricken? Weg, weg mit diesen Unbilden! und der Mensch steht da als vernünftiger Herr der Erde, als ein herrliches Geschöpf aus zweyen Welten. Groß sind die Anlagen in ihm, sie müssen nur ausgebildet; stark sind die Kräfte seiner Doppelnatur, sie müssen nur geregelt; feurig sind die Triebe in ihm, sie müssen nur geleitet werden. So wie aus tiefem finstern Schacht das Erz zu Tage gefördert, von Schlacken gereinigt, durchs Feuer

geläutert wird, um als blendendes Gold oder als schimmerndes Silber das Auge dereinst zu ergötzen; so muß auch der Mensch fleißig und vielseitig bearbeitet werden, damit er Segen verbreitend die Bahn des Lebens durchwandle, und Schöpfer und Mitgeschöpf an ihm seine innige Freude findet. Ach und da ist denn nun eine herzerhebende Wahrnehmung, daß Bildungsfähigkeit in allen sich findet, sie mögen in Pallästen oder Hütten geboren, zum Befehle oder zum Gehorchen bestimmt seyn. Und wie kann ein Land glücklicher seyn, als wenn diese Bildungsfähigkeit in allen geweckt, geleitet, gestärkt, gefördert und so zur hohen Vollendung gebracht wird, daß man auch den Menschen, im edlen Sinne des Wortes, in der Masse des Volks nicht vergebens sucht, sondern überall findet. Aber wie soll er anders von Suchenden gefunden werden, als daß ihm Gelegenheit verschafft wird, das werden zu können, was er seyn soll. Landschulen sind die Bildungsanstalten des Landvolks: und sind die Schuljahre beendiget, welches in der Regel der Fall ist, wenn der feyerliche Akt der Einsegnung und des ersten Abendmahlgenusses vollzogen ist, dann tritt der Jüngling und die Jungfrau hinaus in die weite Gotteswelt, sie stehn allein, und nur zu oft allein auf sich selbst beschränkt, da; kommen in erfreuliche, aber auch oft in drückende Lebensverhältnisse;

werden ohne Grund gelobt und getadelt, nach Willführ belohnt und gestraft, werden gehudelt, geschoben, und auf Wege getrieben, die ihnen nicht zusagen; werden durch falsche Schmeichelreden irre geleitet, durch die Macht des Bösen auf Abwege gebracht, und durch Erdenlust und Noth sowohl, als durch die Geißel des Treibers um ihren leichten fröhlichen Muth, um ihren kindlichen Sinn, um ihren frommen Glauben zu bringen gesucht. Wie ist strenge Befolgung des schönen Gebotes „du sollst Gott fürchten und Recht thun“ Recht thun in allen noch so verworrenen Lebensverhältnissen, möglich, wenn es nicht tief im Innern als ein Kleinod so bewahrt wird, daß die Außenwelt es weder ergreifen, noch seine Kraft schwächen, oder wohl gar vernichten kann. Wie ist da, wo man ihnen zum Besinnen kaum Zeit läßt, an weitere Fortbildung zu denken, wenn nicht ein unerschütterlicher Grund gelegt ist, der nicht wankt im stürmischen Wogendrange der Verhältnisse und der Zeiten. Wer abhold ist dem Machiavellischen Grundsatz „das Volk ist um der Herrscher willen da“ der muß willig helfen, zu legen diesen felsenfesten Grund; er muß nicht zögern und verschieben die Ausführung, denn ewig steht die Wahrheit fest: „was der Mensch nicht in seiner Jugend lernt, das lernt er im

Alter nimmermehr." Wer recht verstanden hat das freundliche Wort des Weisesten der Weisen, „lasset die Kindlein zu mir kommen, und wehret's ihnen nicht, denn ihrer ist das Reich Gottes" der wird liebevoll die Hand bieten, auch die Kinder der Armen und Niedriggeborenen, einzuführen in das herrliche Gottesreich der Wahrheit und der Tugend. Doch wer könnte da zweifeln, wo die Wahrheit so offen da liegt; wer könnte da fragen, wo es eine Schande ist, die Antwort sich nicht selbst geben zu können; wer könnte da engherzig berechnen, wo es das Heil der Menschheit gilt?! Der zuversichtliche Glaube ist so tröstlich, daß es nur Vorschläge bedarf, um den Entschluß „das Uebel aufzusuchen und zu vertilgen, das Gute zu pflegen und zu warten" in der Brust aller derer lebendig aufzuregen, die da wirken können durch Wort und That. Himmelswonnen muß aber das Herz desjenigen beleben, der es gut mit dem Menschen in Gegenwart und Zukunft in Mit- und Nachwelt, meint, wenn er mit Zuversicht hoffen darf: daß diese Aussicht zu einer bessern Menschen-Beredlung reifen wird." Hieran festhaltend will ich es

ad III. versuchen, unvorgreifliche Vorschläge zu thun, wie bey der Verbesserung der Landschulen verfahren werden müsse; und will

1. auf die äußere Einrichtung derselben mein Augenmerk richten. Ein großes oft schwer zu beseitigendes Hinderniß, was Eltern im Wege steht, ihre besonders jüngern Kinder unausgesetzt in die Schule zu schicken, — welches aber doch durchaus geschehen muß, wenn wohlthätig auf sie gewürkt werden soll, — ist die große Entfernung ihres Wohnortes vom Schulorte. Es giebt Jahreszeiten in welchen es, ich möchte fast sagen Pflicht für die Eltern wird, ihre Kinder, wenigstens die kleinern, zu Hause zu behalten, um nicht die Gesundheit derselben, die ihnen in ihrer Lage in mehrerem Betracht, doppelt werth seyn muß, aufs Spiel zu setzen. Wenn die Wege unergründlich sind und der Regen in Strömen herab fließt; oder wo auf hart gefrorener Erde der Schnee in Massen sich lagert, und Wege und Stege bedeckt; oder wenn der Sturmwind brauset, und dicke Luft in den ohnehin so kurzen Tagen, den stockfinstern Abend frühe herbey führt, welcher Vater, welche Mutter möchte denn wohl ihre Kinder, die der oft drückenden Armuth wegen nur leicht und nur selten so bekleidet sind, daß sie der rauhen Witterung troßen können, hinaustreiben übers Feld? — Welcher Mensch möchte wohl gefühllos und hartherzig das an sich nothwendige, wohlthätige und weise Gesetz „Kinder müssen unausgesetzt die Schule

Besuchen" in unablässige Anwendung gebracht wissen. Und doch giebt's der Tage viele in der Kürze der Winterszeit, an welchen niemand Behagen findet und finden kann, in die unfreundliche Witterung und in das, was in ihrem Gefolge ist, hinaus zu gehen. Ein anderes nicht minder wichtiges Hinderniß, was Eltern im Wege steht, ihre Kinder unausgesetzt in die Schule zu schicken, ist, daß es ihnen oft unerschwinglich wird, den Kleinen die nöthige Kost mitzugeben, womit sie den Tag über ihren Hunger stillen können. — Diese karge Mitgabe besteht in so genannter trockner Kost, und nicht selten beschränkt sie sich allein auf das trockne Brod, und kaltes Wasser, aus des Schullehrers Brunnen geschöpft, stillt ihren Durst. Ob es nicht nachtheilig auf die Gesundheit des Kindes wirkt, wenn es den ganzen Tag hindurch aller warmen Speisen entbehren muß, da doch Klima und Jahreszeit Wärme fordert, darüber will ich nicht absprechen; aber ich bekenne es gern, daß mir oft das Herz blutete, wenn ich solche gewiß frugal zu nennende Mahlzeiten habe halten sehen. Ich würde an der Menschheit verzweifeln, wenn jemand dieser wahrhaften Darstellung, in dem Gemeinpruch „man wird alles gewohnt, und die Kinder des gemeinen Mannes kennen es nicht besser" sein eiskaltes Herz zu Tage legen, oder gar ein

Wißling sich mit der Erbärmlichkeit beliebt machen wollte „plenus venter non studet libenter,” Wollte man dagegen auch einwenden: daß das Kind den Tag über nur Weniges zu seiner Sättigung bedarf, so ist doch selbst dies Wenige gewiß für eine solche arme Familie viel, denn — so singt ein deutscher Barde:

Sie weinen oft auf ihr letztes Stück Brod,
Und können's für Jammer nicht essen;
Ach Arme bekümmert oft größere Noth,
Als glückliche Menschen ermessen.

Blieben dagegen die Kinder, — manche Eltern haben drey bis vier, welche zur Schule gehen müssen, — beyammen zu Hause, und steckten zur Mittagszeit ihre Füße mit unter den elterlichen Tisch, so würde beim gemeinschaftlichen Verzehren des Mahles, ein Großes erspart werden. Daß doch, — ich hoffe Verzeihung dieser gutgemeinten Expectoration wegen, — alle die, denen Gott Menschen unterordnete, sie als ihre Brüder betrachten, in die Wohnungen ihres Jammers gehen, und mit eigenen Augen sehen wollten, wo Hülfe Noth thut, und wie sie beschaffen seyn muß; dann würden sie finden, daß sie Hand an Verbesserung ihrer irdischen Wohlfahrt legen müßten, wenn ihre geistige und ewige sich heben soll: weil Jean Paul Richter nicht so ganz mit Unrecht, den Sitz der Seele (in

seinen Grönländischen Processen) im Magen sucht. Wenn, — damit ich wieder zurückkehre zu der, auf einen Augenblick verlassnen Bahn; — wenn die Hindernisse groß sind, welche den Eltern im Wege stehen, die ihre Kinder übers Feld in die Schule schicken sollen und müssen; so treten sie auch mächtig den Kindern selbst entgegen, und hindern, daß ihnen der Schulbesuch nicht in dem Grade nützlich wird, als er es werden würde, wenn sie nicht so weit übers Feld zu gehen hätten. Die Entfernung des Ortes macht es, wenn man überdies noch Weg und Wetter mit in Anschlag bringt, durchaus unvermeidlich, daß die Kinder, — die größern müssen sich nach den kleinern aufhalten, damit diese nicht allein gehen, und der Gefahr Schaden zu nehmen ausgesetzt sind, — nicht selten zu spät in der Schule ankommen: und aus eben diesen Gründen ist es, damit sie nur wieder glücklich ans Haus kommen, nicht zu ändern, daß sie früher entlassen werden müssen. Alles dies bringet Störung, legt den Grund zu vielen und mannigfaltigen Unordnungen, bringet die spätkommenden, und früher weggehenden Kinder um das Gute, was sie in dieser Zeit hätten hören, lernen und thun können, und ist also nicht gut. Die übers Feld weit her kommenden, sind ermüdet, durchnäßt, erstarrt, und unfähig, mit der so nothwendigen

Freudigkeit ans Tagewerk zu gehen: nicht zu gedenken, daß sie durch zugezogene öftere Erkältung an Schnupfen und Husten und was dem anhänget, so leiden, daß sie selbst alle Lust verlieren, und die Uebrigen in ihrem Fleiß oft stören, und unterbrechen. Darum muß, wenn Landschulen das leisten sollen, was man davon zu erwarten berechtiget ist, ein jeder Ort durchaus seine eigene Schule haben. Alle Schulen eines Kirchspiels hängen, wie dies die Sache selbst, so wie die übrigen kirchlichen Einrichtungen schon mit sich bringen, unter einander ganz genau und unzertrennlich zusammen; alle haben, mit Ausnahme der in dem Kirch- und Wohnorte des Predigers, einerley Einrichtung, und die Kinder des Ortes gehen von ihrem zurückgelegten fünften Jahre an (früher halte ichs aus vielen mir wichtig scheinenden Gründen, nicht gut) bis zu ihr zurückgelegtes eilftes Jahr in die Schule, wohin sie angewiesen sind. Sind die Kinder in ihr zwölftes Jahr getreten, und nun in ihren Kenntnissen so weit fortgeschritten, daß sie im nächstkommenden Winter den Vorbereitungs-Unterricht zum heiligen Abendmahl vom Prediger zu erwarten haben, so werden sie in die Schule des Kirch- und Pfarrortes — die ich Hochschule zu nennen mich erlauben will, um für eine scheinbar geringe, aber an sich große Sache, auch einen großen neuerfun-

denen Namen zu wählen — versehen; woben aber die ganz unerläßliche Regel befolget werden muß, daß jedes Kind, was so ad altiora schreitet, in der vorher anzustellenden Prüfung untadelhaft befunden werden und völlig mit dem bekannt seyn muß, was in der niedern Schule, welche es bisher besucht, gelehrt worden. Zur äußern Einrichtung gehöret ferner das Schulhaus mit der Schul-Stube, woben im Allgemeinen weiter nichts zu bemerken ist, als daß ersteres anständig und für den Lehrer nebst seiner Familie geräumig genug, und daß letztere so eingerichtet seyn muß, wie es Umstände und Localverhältnisse erfordern, doch so, daß dabey auf Geräumigkeit, Höhe, Reinlichkeit und frische Luft gewissenhaft Bedacht genommen wird. In den niedern Schulen können die Lehrer den Unterricht in ihrer Wohn- und Arbeitsstube erteilen, nur muß dies Zimmer so geräumig seyn, daß die Bänke — Tische sind hier überflüssig — in gehöriger Entfernung und so von einander stehen, daß alle Kinder übersehen, Knaben und Mädchen von einander getrennt, und so geordnet werden können, wie es dies mehr oder weniger ihre Kenntnisse erfordern. Die Lehrer dieser Schulen müssen, damit sie sich und die ihrigen desto besser ernähren können, ohne allzu viel Kosten zu verursachen, ein, wenig Geräusch machendes Handwerk, am besten das Schnei-

berhandwerk, treiben; doch muß in den Stunden des Unterrichts, für den Lehrer selbst, Nadel und Scheere so ruhn, daß der Unterricht auf keine Weise dabey leidet. In der Hochschule muß die Schulstube ganz eigentlich und ohne jemals zu irgend einem andern Gebrauch genutzt zu werden, bloß zum Schulgebrauch eingerichtet seyn. Geräumigkeit, Helle, und Höhe, so wie Apparat, um der frischen Luft Zugang zu verschaffen, nicht minder ein bretterner Fußboden, alle diese Gegenstände sind ganz unerläßliche Forderungen. In der Mitte einer der Wände, muß der Tisch und der Stuhl des Lehrers, am besten etwas erhöht, seinen Platz haben; eine große schwarze Tafel, muß sich so in der Nähe des Lehrers befinden, daß sie von allen Schülern ohne Mühe ins Auge gefaßt werden kann. An beyden Seiten des Lehrers sind Plätze für die Kinder, so daß auf der einen Seite die Knaben, und auf der entgegengesetzten andern Seite, die Mädchen sitzen. Jede der feststehenden Bänke hat einen feststehenden Tisch vor sich, und es stehen so viel Tische und Bänke in gehöriger Entfernung, hinter einander als erforderlich sind, um alle gehörig so zu vertheilen, daß nicht eins das andere derangirt, daß jedes Kind vom Lehrer leicht und genau bemerkt, und daß der Lehrer von allen Kindern gesehen werden kann. Der Lehrer der Hoch-

schule darf unter keiner Bedingung ein Handwerk treiben, weil der Zweck dieser Anstalt, weder in, noch außer den Schulstunden, ihm dazu Zeit und Muße erlaubt. Wenn so die äußere Einrichtung der Schule getroffen wäre, dann käme es nur darauf an, daß auch

2) Die innere Einrichtung derselben so beschafft, begründet und erhalten würde, als es der Absicht entsprechend geschehen müßte. Hierbei muß nach meiner Meinung zuerst die Frage bestimmt beantwortet werden: „was in Landschulen gelehrt werden, und was der Landschüler lernen soll?“ hat man diejenigen vor Augen, welche jetzt den Unterricht empfangen sollen, sieht man bloß auf ihre jetzigen und wahrscheinlich auch künftigen Verhältnisse, folgt man der Gewohnheit Wink, und des Herkommens Gewalt, dann ist die Antwort darauf mit wenigen Worten leicht gegeben; doch sagt sie dem nicht zu, der es gut mit der niedrigeren Volksklasse meint, und der es sehnlich wünscht, daß auch sie höher und höher hinauf steigt auf der Leiter zur Vollkommenheit, so wie sie es nach ihrer Lage kann, und nach der unverkennbaren Absicht des großen Hausvaters, soll. Zwar muß man stets diese Menschen, so wie ihre jetzigen und wahrscheinlich zukünftigen Lebensstage fest im Auge behalten, man muß sie

nicht zu Gelehrten oder Vielwissern bilden, oder mit Sachen sie bekannt machen wollen, die für sie stets nutzlos bleiben würden. Aber dahin muß man sehen, daß der Unterricht von der Art ist, daß sie es lernen, was Frömmigkeit und Rechtschaffenheit ist, ingleichen wie und warum? und auf welche Art der Mensch, in guten und in bösen Tagen, in Freud und Leid nach diesem Ziele streben, die Hoffnungen in sich begründen und erhalten soll, die seiner geistigen Natur so ganz unentbehrlich, so durchaus nothwendig sind: daß sie es lernen, dem Aberglauben und der Dummheit zu entsagen, durch die richtige Erkenntniß des Schöpfers und der Geschöpfe: daß sie sich nach und nach empor heben zum eignen freyen Gebrauch der Vernunft in ihrer Sphäre, um nicht den Troß der blinden Nachbeter zu vermehren: daß sie sich Mühe geben ihre verschiedenen Pflichten in den verschiedenen Lebens-
tagen nicht allein richtig erkennen, sondern auch treu üben zu lernen, um auf rechtlichen Weg in der Welt mit Leichtigkeit fortzukommen, und in ihrem dereinstigen Beruf sich über das Heer der Stümper erheben, um an allen Orten, zu allen Zeiten als Menschen unter Menschen sich zu recht finden zu können. Hierauf muß hingearbeitet werden, und auf diesen Grund muß der zu entwerfende Lehrplan sich gründen; weshalb ich A. von dem reden will,

was in den niedern Schulen als Gegenstand des Unterrichts zu betrachten ist. Daß in demselben der Lehrer und die Lernenden sich mit den ersten Elementen zu beschäftigen haben, liegt ohne mein Erinnern am Tage. Das fünfjährige Kind tritt unwissend mit der Fibel unter dem Arm in diese Anstalt; weshalb die Sorge, daß es lesen, fertig, mit richtigem Ton, nach der sich findenden Interpunction lesen lerne, die erste und größte seyn muß. Weit entfernt, das, was Pestalozzi und Olivier über diesen Gegenstand erfunden, ange deutet, und hie und da mit Glück angewendet haben, auf irgend eine Weise verkleinern und herabsetzen zu wollen; bin ich doch der vollen Ueberzeugung, daß das besonders von letzteren aufgestellte, sogenannte einzig wahre Grundprincip, aus mehr als einer Ursache in unsern Landschulen keine Anwendung finden könne. Steht es ja überdies als Erfahrungsgrundsatz ganz unumstößlich fest, „daß das Neue nicht allemal und unter allen Umständen das Beste, und daß dagegen das Alte nicht allemal zu verachten und zu verwerfen ist“ — warum sollte es bey dem ersten Elementarunterricht sich anders verhalten? Man lehre also den Kindern zuerst die Buchstaben kennen, sie deutlich und richtig nach der hochdeutschen Mundart so aussprechen, daß das

widerliche Dehnen sowohl, als das unangenehme
Sangartige das Ohr nicht beleidigt. Ist dies voll-
kommen bewerkstelligt, so gehe man zum Buchsta-
biren, — oder wer für eine oft bestrittene, über-
flüssig seyn sollende, aber doch hier wenigstens,
nothwendige Sache, einen feinern Ausdruck haben
will, — zum Syllabiren, — über: und be-
schäftige nach richtiger Methode sich hiemit angele-
gentlich so lange, bis das Kind es darin zu der
großen Fertigkeit gebracht hat, jedes Wort mit
Leichtigkeit, richtig eingetheilt zu buchstabiren, und
auszusprechen, ohne daß es darauf ankömmt, ob
dasselbe ein Buch vor Augen hat, oder ob es ein,
oder mehrere aufgegebenen Worte, aus dem Gedäch-
nisse nimmt. Ist dieser Cursus vollendet, so lasse
man das Kind anfangen zu lesen, und beobachte
hier ja genau die eigentlich überall gültige Regel,
daß man vom Leichtern nach und nach zum Schwer-
ern übergehet und sehe hiebey auf deutliche, keinen
Endlaut verschluckende, nicht dröhnende und schlep-
pende Aussprache: man habe Acht darauf, daß
nichts errathen, nichts übersehen, nichts hinzuge-
setzt, und auf Interpunction geachtet wird; man
gebe sich Mühe, daß das Kind, das was es liest,
dem Sinn und Inhalt nach verstehen lerne, so daß
es nach und nach im Stande ist, das Gelesene,
wenigstens der Hauptsache nach, mit seinen eigenen

Worten kurz zu wiederholen. In so fern nun beim Lesenlernen drey Abschnitte deutlich zu bemerken und genau zu beobachten sind, in so fern müssen auch die Kinder in Hinsicht dieses Gegenstandes in drey Klassen getheilt werden, und die Translocation muß mit Vorsicht, nach befundener völliger Eüchtigkeit geschehen. Die Anfangsgründe der Religion sind allerdings als ein höchst wichtiger Gegenstand des Unterrichts in dieser Lehranstalt zu betrachten und mit denen zu treiben, welche lesen können: so daß sie den Landes-Catechismus sowohl, als auch vorgeschriebenermaßen Bibelstellen und andre hierauf Bezug habende Kernaussprüche und Liederverse, dem Gedächtnisse mit Fleiß einprägen. Diese Aussprüche werden mit nöthiger Auswahl als Gebetsformeln betrachtet, beim Anfang und beim Schluß der Schule als solche angewendet, damit das religiöse Gefühl im Kinde geweckt, gehoben und gestärkt wird, damit ihm in seinen künftigen Lebensverhältnissen es nicht an Erweckung Stärkung und Beruhigung mangle: damit es, durch diese schönen Beispiele im Glauben an ein höheres Wesen befestigt, bey zunehmenden Jahren sich gewöhne, mit seinen eigenen Worten mit Gott zu reden. Des Erklärens alles dessen was auf Religion Bezug hat, enthält der Lehrer sich aus leicht begreiflichen Ursachen ganz, und bleibt

nur dabey stehen, daß die Kinder den Worten nach, das richtig fassen, was sie vorschriftmäßig lernen sollen und müssen. In dieser Schule muß auch der Anfang, aber bloß, und aus triftigen Gründen nichts weiter als der Anfang, im Rechnen gemacht werden, so daß die Kinder die Zahlzeichen in ihrer einfachen und zusammengesetzten Stellung kennen, und richtig aussprechen lernen: zu welchem Zweck eine möglich große steinerne Rechentafel erforderlich, *) und für alle genügend ist. Die so genannten Vier Species der Rechenkunst sind nach und nach, aber ohne den Gebrauch einer Rechentafel, also bloß als leichte Kopfrechnung vorzunehmen, theils um die Mannigfaltigkeit des Unterrichts zu vermehren, theils um die Aufmerksamkeit der Kinder zu fesseln und zu concentriren, theils um das eigne Denken und Urtheilen in Bewegung zu setzen: weßhalb auch zu diesem Zweck schon das Einmaleins fertig und fehlerfrey erlernt werden kann. **) Hat das Kind nun das konstitutionsmäßige Alter erreicht, und wird es bey strenger Prüfung tüchtig

*) Warum nicht lieber eine große hölzerne? um allen Kindern die Sache anschaulich zu machen. U. d. R.

**) Nur nicht auswendig gelernt, sondern so, daß sie die Produkte durch leichte Addition selbst im Kopfe finden. U. d. R.

und würdig befunden, so tritt es in die Hochschule, um hier seine Kenntnisse zu erweitern, und seine Grundsätze zu befestigen. Es wird also nun nöthig seyn, von den Gegenständen des Unterrichts, die in dieser Lehranstalt getrieben werden sollen, meine Ansichten und Meinungen

B. darzulegen. Das Kind tritt in diese Schule mit der Geschicklichkeit „fertig lesen zu können“ ein; dieserhalb wird hier das Lesen nicht sowohl zur Uebung, sondern vielmehr als Mittel „Sachkenntnisse sich zu eigen zu machen“ fleißig angewendet; doch wird hier erst das Lesen deutscher Worte und Schriften mit lateinischen Lettern angefangen, und zur Fertigkeit gebracht. Das Kind hat den Landes-Catechismus dem Gedächtnisse eingeprägt, und nun wird hier nach Anleitung desselben, der Verstand mit Religionskenntniß erfüllt, das Herz dafür erwärmt, und die Beweggründe werden vorgehalten, welche den Willen bestimmen müssen, überall und stets mit Freudigkeit und Willigkeit den Vorschriften dieser Himmelstochter zu folgen. Dieses hochheiligen, und hochwichtigen Geschäftes Ausrichtung liegt allein dem Prediger ob, welcher in den Stunden, welche der Religion ausschließlich und vorzugsweise gewidmet sind, in die Schule kommen, und in Gegenwart des Schullehrers den Unterricht ertheilen

muß: wogegen aber der Schullehrer dafür zu sorgen hat, daß die Kinder alles das, theils in der Schule, theils zu Hause beschaffen, was ihnen zum Auswendiglernen und zum Wiederholen ist aufgegeben worden, so wie es die Absicht des Predigers erfordert. Auch hat der Schullehrer dahin zu sehen, daß die Kinder nicht nur eine genaue und stets gegenwärtige Localkenntniß der Bibel erlangen, wodurch es ihnen möglich wird, jedes Buch, jedes Kapitel, jeden Vers schnell aufzufinden; sondern er muß auch dafür sorgen, daß sie im Gesangbuche so Bescheid wissen, daß sie nach der gegebenen Nummer nicht lange, und oft gar vergeblich suchen dürfen. Das Gedächtniß des Kindes hat Bibelstellen, so wie andre Kernaussprüche und Liederverse aufgefaßt: hier nun wird der Inhalt erklärt, das Fehlende ergänzt, und mit der hohen Andacht und Ehrfurcht die dem Herrn und Vater der Welten gebührt, wird jedesmal der Anfang und Schluß der Schule, mit Gebet gemacht. Aber nicht mit Gebet allein, sondern auch mit Gesang! weßhalb der Lehrer sich Mühe geben und es bewerkstelligen muß, die Kirchenmelodien den Kindern beizubringen; so wie er darauf strenge zu halten hat, daß selbige mit Gefühl, mit gemäßigter, sanfter und sonorer Stimme, richtigem Takt, und gehörigen Pausen vgetragen werden. Wünschenswerth, ja ich möchte

fast sagen, nothwendig wäre es, wenn in jeder Hochschule ein kleines Orgelpositiv zur Gesangbegleitung vorhanden wäre, damit das so nothwendige Geschäft des Singenlernens mit Leichtigkeit und Gründlichkeit betrieben werden könnte. Ein andrer Gegenstand des Unterrichts ist das Schreiben, welches in der Regel von allen Kindern, besonders und ganz unerläßlich aber von den Knaben, und zwar so zu erlernen ist, daß dabey auf Calligraphie und Orthographie geachtet, und darauf Rücksicht genommen wird, daß es sowohl mit lateinischen als deutschen Buchstaben, sowohl nach Vorschriften, als auch nach Dictaten geschieht. Daß das Lesen des Geschriebenen nothwendig erforderlich ist, will ich nur aus der Ursache zum Ueberfluß anführen, weil die Kinder nach und nach gewöhnt werden müssen, mehrere gute und schlechte Handschriften, so wie sie im Geschäftsleben vorkommen, ohne Anstoß und Sinnverdrehung lesen zu können. Das Rechnen, — wobey auch die römischen Zahlzeichen nicht zu übersehen sind, — ist hier nach festen Regeln und richtigen Grundsätzen zu betreiben; und wenn es auch nicht in die höhere Sphäre der Kunst auszudehnen ist, so ist doch darin so weit fortzuschreiten, daß der Schüler, ohne den fatalen Kerbstock zur Hand nehmen zu dürfen, sich bis zur gewöhnlichen und leichten Bruchrechnung erhebt. Vor-

züglicher Fleiß aber muß auf das Kopfrechnen verwendet, und dies viel und vielseitig, aber stets nach richtigen Grundsätzen geübet werden. Auf die Geisteskräfte des Kindes wirkt dies gewaltig, und weise angewendet, stets wohlthätig und im gemeinen Leben ist es, wenn man darin sattelfest geworden, hoch nützlich. Die Muttersprache ist nach Regeln (doch aber stets mit besonnener Rücksicht auf die Kinder, um zwischen zu viel und zu wenigem, die Mittelstraße zu halten) so zu treiben, daß sie die hochdeutsche Mundart richtig verstehen, und sich darin, ohne allzu oft widrige Sprachfehler zu machen, sowohl mündlich als schriftlich, verständlich ausdrücken lernen. Zu diesem Zweck ist daher auch nothwendig, daß der Lehrer beim Unterrichte nie eine andere als die hochdeutsche Mundart redet, und daß er darauf hält, daß die Kinder, wenigstens in der Schule, dieser Mundart sich bedienen. *) Mag dies immerhin anfänglich etwas fauderwälsch herauskommen, aller Anfang ist ja stets schwer; es ist doch unbedenklich — besser, wenn man die Kin-

*) Ich habe gegen diese Vorschläge nichts. Aber soll denn unsre kernhafte plattdeutsche Mundart ganz ausgerottet werden? Verdiente sie wohl nicht in mancher Rücksicht so gut eine wissenschaftliche Behandlung, wie jede andre Sprache?

der auf alle Weise zu sich herauf zieht, als daß man sich, auf tempestive schadenbringende Weise immer zu ihnen herabläßt, und dies um so mehr, da sie künftig diese Sprache, in der Kirche und unter Gebildeten theils reden hören, theils fast in allen Büchern, welche ihnen in die Hände kommen, selbst lesen; haben sie sich also Aussprache und **Ausdruck** richtig zu eigen gemacht, so entspringt daraus für sie **der** große Vortheil, daß sie nicht ganz verkehrte und entgegengesetzte Begriffe mit den in dieser Mundart ihnen vorkommenden Worten verbinden. Naturlehre und Naturgeschichte, in sofern beyden das Prädicat „Volks“ im **strengsten** Sinne des Wortes gebührte, muß nicht **unbeachtet** bleiben, und besondere Berücksichtigung verdient es, was das Vaterland in dieser Hinsicht darbietet. Je heimischer der Mensch im großen Hause seines Gottes ist, je fleißiger er forschet, den **Weg zu erspähen**, welchen Er wandelt, je gieriger erschöpft aus diesem nie versiegenden, immer lebendigen Quell, desto eher fallen die Schuppen von seinen Augen, desto freudiger und wahrer wird durch Wort und That gesprochen, „lobe den Herrn meine Seele, **und vergiß nicht** was er dir Gutes gethan hat.“ Geschichte, in sofern sie sich auf das ganz Allgemeine der Welt und ihre Bewohner, besonders aber im Vaterlande,

beziehet; Geschichte, in so fern sie sich mit der Religion, ihrer Gründung und Ausbreitung, wesentlich beschäftigt, ist nicht ganz zu versäumen, sondern mit weiser Auswahl, und stets neuem Reiz, in gedrängter Kürze so vorzutragen, daß zwar keine systematische Form wohl aber strenge Ordnung dabei beobachtet, und stets das Vorzüglichste und Unentbehrlichste dem Minderwichtigen vorgezogen wird. Denn was da geschrieben ist, das ist uns zur Lehre geschrieben! Vaterländische Gesezeskunde, in so fern sie des Volks Pflichten und Rechte unter sich begreift, muß umständlich gelehrt werden; damit der künftige Staatsbürger mit alle dem, was der Staat von ihm fordert, bekannt wird; und er nicht nach ganz allgemeinen Principien des Rechts, sondern nach Sinn und Werth des ihm bekannt gewordenen und erklärten Gesezes, bey irgend einer Uebertretung, gerichtet werden kann; damit der Mensch es weiß, was Andre ihm zu erweisen schuldig sind, ohne bloß auf allgemeine Regeln, sondern auch auf ausgesprochne und in Kraft sich befindende Geseze zu richten; um sein Haupt, wie recht und billig ist, hoch empor heben zu können, wenn der, aus des Vaterlandes Grenzen leider noch nicht ganz verbannte Machiavellismus ihn untertreten will. *)

*) Möchte doch ein ganz eigener Vortrag über die Pflichten gegen Thiere nicht ausgeschlossen werden!

A. d. R.

Völker- und Länderkunde müßte (wenn gleich mehrere nicht unwichtige Gründe dafür sprechen, daß sie nicht besonders vorgetragen werden dürfen) doch nicht ganz übergangen, sondern wenigstens in so weit berücksichtigt werden, daß der Bahn „als ob hinter des Dorfes Gränzen die Welt mit Brettern vernagelt sey“ nicht aufkommen könnte. Ueber Technologie, Gewerbskunde, Erfindungen, Gesundheitslehre, Vorsichtigkeits-Maasregeln, *) ließe sich ganz zuverlässig hin und wieder mit Nutzen ein Stündchen ausfüllen; und dieser Saame mit Klugheit ausgesäet, mit Liebe gepflegt, würde zur herrlichen Frucht aufwachsen. Würden, damit ich auch dies nicht unbeachtet lasse, alle Hochschulen des Vaterlandes zugleich gut eingerichtete Industrie-Schulen seyn, so würde grade durch diese Einrichtung das Zweckmäßige derselben mehr begründet, und auch auf mannichfaltige Weise vermehrt werden. **) Daß sie es zum großen Segen des Landvolks seyn könnten, glaube ich fast mit voller Ueber-

*) Wobey die noch so sehr herrschende Nachlässigkeit mit Feuer und feuerfangenden Sachen anschaulich gemacht werden könnte! U. d. R.

**) Aber so, daß sowohl Knaben als Mädchen nur zu den Fertigkeiten vorbereitet werden, die zu ihrem künftigen Beruf erforderlich sind. Sollte hier die Fellenberg'sche Anstalt, — wenn auch nur entfernt, — nicht zum Muster dienen können? U. d. R.

zeugung: nur ist die kleine Bedingung dabey nicht außer Acht zu lassen „daß man liberal und human genug seyn möge, nur eben die Aufmerksamkeit und Vorsicht, so wie auch den Kostenaufwand bey Erziehung der Kinder des Volks anzuwenden, den man in unsern Tagen, zur Veredlung unsrer Thier-
racen mit vollen Händen und so bereitwillig spendet! — Nicht Tadel fürchte ich zu verdienen, daß ich mich, so tief ins Einzelne gehend, über die hier nöthigen Lehrgegenstände verbreitet habe; ich fürchte nicht gemißdeutet, oder wohl gar bekrittelt, — durchaus nicht verwandt ist Krittelen mit strenger Kritik — zu werden, wenn ich große Forderungen in Rücksicht dessen machte, was nach meiner Ansicht in Betracht kommen soll und muß, um den Landschulunterricht radicaliter zu verbessern. Das Landvolk gehört ja zum Geschlecht derjenigen Geschöpfe, von den nach der ehrwürdigen Sprache der Urgeschichte, der Schöpfer sagte „daß sie im Bilde ihm gleich seyn sollten.“ Aber die Art, wie dasselbe bisher behandelt, besonders in der Zeit der eigentlichen Bildungsfähigkeit behandelt wird, ist ganz dazu geeignet, auch die letzte Spur dieses herrlichen Bildes zu vernichten. Darum muß, weil es noch Zeit ist, das Eine bedacht werden, was Noth thut. Nun gehe ich folgerecht zu demjenigen über, was ich in Hinsicht der Lehrer zu sagen habe. 41*

3. Viele dieser Männer, die in den Land-
schulen des Vaterlandes diesen wichtigen Posten
bekleiden, sind in Hinsicht ihrer Kenntnisse, so wie
in Hinsicht ihres Willens, nicht minder in Hinsicht
ihres sittlichen Charakters, durchaus nicht dazu
geeignet, den Anforderungen, welche man mit
vollem Recht an sie macht, tadellos zu genü-
gen. Viele sind vom leidigen Schlendrian, weil
er bequemer ist, so verwöhnt, oder vielmehr
von ihm so umstrickt, daß sie, „das Kreuzige
ihn“ mit gellender Stimme ausrufen, sobald
jemand es wagt, diesen ihren, ihren so lieben Haus-
gott, — den sie nie, wie doch die Heiden wohl zu
thun pflegten, wenn er seine Schuldigkeit nicht
that, züchtigen, — anzutasten. Viele aber sind
zu ihrer Ehre auch warm eingenommen für ihren
hohen Beruf, treiben ihr Geschäft so recht con
amore, nehmen gutgemeinte liebevoll ausgesprochene
Weisungen freundlich auf, sind frey vom groben
Egoismus und lustigem Dünkel, und streben ernst-
lich darnach, wie sie selbst weiter kommen, und der
ihnen anvertrauten Jugend weiter helfen mögen.
Solche Subjecte nun, die durchaus unbrauchbar
sind, bey denen Anweisung, Bitten, Ermahnen, ja
zuletzt zweckmäßige Bestrafung nichts fruchten; sind
schonungslos, weil hier höhere Zwecke sich kreuzen,
zu entfernen. Diejenigen aber, welche Lust und

Liebe zum Dinge haben, sind nachzuhelfen, zu unterstützen, zu ermuntern, und so anzuweisen, daß es ihnen möglich wird, den gerechten Erwartungen völlig zu entsprechen. Daß eigentliche Hauptaugenmerk muß aber darauf gerichtet werden, daß für die Zukunft jede etwa entstehende Vacanz nur mit tüchtigen und moralisch guten Männern besetzt werde. Daß diese für die Hochschule stets, — für die niedern Schulen finden sie sich leichter, — und ohne Mühe gefunden werden können, muß Sache des Staats seyn: der in mehreren gut dirigirten, und mit braven, der Sache ganz kundigen Lehrern besetzten Seminarien, solche junge Männer bilden lassen muß, welchen der Unterricht der Volksjugend unbesorgt anvertraut werden kann. Daß die Seminaristen von den Gegenständen, die von ihnen gelehrt werden sollen, nicht allein gründliche und hinreichende Kenntnisse besitzen, sondern daß sie auch die Fähigkeit und die Geschicklichkeit haben müssen, den Unterricht selbst, mit Leichtigkeit und Faßlichkeit gründlich zu bewerkstelligen, ist eine eben so unerläßliche Forderung, als daß ihr sittlicher Charakter ganz untadelhaft, und ihr Wandel unbescholten seyn muß. Da überdies der Lehrer der Hochschule allemal zugleich die Stelle des Küsters und Organisten bekleidet, mithin auch die Einkünfte genießt, so ist strenge darauf zu achten, daß

ein guter Vorsänger und Orgelspieler zu dieser Stelle gewählt werde. Bey jeder vorkommenden Vacanz wendet sich die Competenz an die Obervorsteher der Seminarien, und bittet um sofortige Stellung eines Subjects zur Wiederbesetzung. Sobald dies ernannt, wird dem competenten Superintendenten, zum Zweck des anzustellenden Examinens, — woben die Kosten christbiling zu mindern sind, — davon die Anzeige gemacht. Zu diesem Examen, welches im eigentlichen Verstande rigoreuse seyn muß, wird der Prediger des Ortes, woselbst die Vacanz ist, als Mit-Examinator cum voto hinzugezogen, doch so, daß derselbe dies ganze Geschäft, inclusive der Reise unentgeltlich übernehmen muß. Nach befundener Tüchtigkeit wird das Protocoll, woraus die Gründe, warum der Examinirte ein bene erhalten, zu ersehen, an die Allerhöchste Behörde zur Bestätigung eingesendet. Ist diese nun erfolgt, so erhält der Prediger durch den Superintendenten das Commissorium zur Ueberreichung der Vocation und Confirmation, und demnächstigen Introduction. Von diesem erhaltenen Auftrag sezet der Prediger die Gemeinde acht Tage vorher in Kenntniß, und richtet sodann dies Geschäft am nächsten Sonntage öffentlich in der Kirche, mit angemessener Feyerlichkeit und Würde aus; so wie er sodann darüber berichtet, daß, und

wie? er es ausgerichtet habe. Zwischen der Erledigung und der ordentlichen Wiederbesetzung einer solchen Stelle, darf nicht länger als höchstens ein Vierteljahr verstreichen: und damit in dieser Zwischenzeit der Unterricht so wenig als die übrigen Geschäfte leiden, so muß dafür von den Nachbleibenden unter strenger Aufsicht und liebevoller Assistenz des Predigers, gesorget werden. Alles was ich bisher von den Lehrern der Hochschule gesagt habe, gilt mit gehöriger Modification auch von den Lehrern aller niedern Schulen. Die Ernennung dieser Subjecte geschiehet durch den Besitzer des Ortes, woselbst die Vacanz ist: aber die Einführung ins Amt geschiehet durch den Prediger, nach von demselben in Gegenwart des Gutsbesizers gehaltenem Examen und befundener Tüchtigkeit. So wie nun gewissenhaft und ohne alle Nebenrücksichten darauf Bedacht genommen werden muß, daß nur tüchtige, brauchbare und brave Männer in das Schulamt kommen, so muß dagegen auch dafür treulich gesorget werden, daß ein solcher Lehrer nicht allein für sich und seine Familie reichlichen Unterhalt findet, sondern daß er auch stets und überall die Achtung genießt, die ihm mit vollem Rechte gebührt. Wenn ich für diese, dem Staate so wichtigen Männer so reichlichen Unterhalt fordere, so will ich nicht, daß sie im Ueberfluß

leben sollen: aber das verlange ich, daß sie auf keine Weise von Nahrungsorgen gedrückt, sondern in dieser Hinsicht so gesetzt werden, daß sie sich in und außer ihrer Wohnung mit Anstand und Ehre, ihrem gewiß ehrwürdigen Stande angemessen, zeigen, und auch Theil nehmen können an den erlaubten Freuden des Lebens. Diese sind ihnen um so mehr zu gönnen, da das höchstbeschwerliche ihres Berufs sie gar leicht abstumpfet, und der Schulstaub bitter böse an dem ganzen Ich des armen Schulmannes naget. Wird Pferdearbeit mit Zeisigfutter vergolten, dann erlahmet auch die stärkste Kraft, dann schwindet auch der fröhlichste Muth. Muß die Kunst nach Brod gehen, dann verliert sie an innerer Fülle eben so sehr, als an äußerer Werkthätigkeit: und unter dem harten Druck des Schmachtriemens schrumpft auch der feurige, für sein Fach enthusiastisch eingenommene Mann, zusammen. *) Was der Schullehrer als solcher an Einnahme hat, muß fix, und auf keine Art accidentiell seyn, damit er nicht von elenden Pressereyen zu leiden hat. **) Beyläufig erlaube ich mir bey

*) Ist dies nicht bey vielen der übrigen Staatsdiener eben so? — Es wird genug über Besoldungen der Staatsdiener geschrieben, ist irgendwo darauf geachtet? —
H. d. N.

**) Und um sich nicht sein Brod zu verkümmern, von andrer Eigensinn abhängen muß.
H. d. N.

dieser nicht unschicklichen Gelegenheit die Bemerkung, „wenn beim ganzen geistlichen Stand in Betreff der Accidentien und kleinen Naturalhebungen eine zeitgemäße Reform vorgenommen würde, so würde daraus für Geber und Empfänger in jeder Rücksicht ein großer Gewinn hervorgehen.“ *)

Die Lehrer erhalten ihre Besoldung in vierteljährigen Ratis, doch ist bey Bestimmung derselben ihr Haus und Garten, nebst Feurung, so wie Futter und Weide für das erforderliche Vieh, nicht zu hoch, oder eigentlich gar nicht mit zu veranschlagen. Dagegen aber hat auch der Lehrer von denen, welche Kinder zur Schule schicken, durchaus nichts zu fordern. Der rechtliche Mann, der es fühlt, was er einem treuen Lehrer schuldig ist, wird schon aus eignem Antriebe den Fleiß desselben aufzumuntern und zu lohnen wissen. Von selbst versteht es sich aber, daß ein jedes erwachsene Gemeindeglied dazu beytragen muß, daß die Schullehrer besoldet werden, und diese Beyträge fließen in eine eigene deshalb zu errichtende Kasse. Bey dieser Kasse werden zwey Vorsteher und Rechnungsführer, ohne auf Vergütung Ansprache machen zu können, angestellt; diese verwalten die Einnahme und Ausgabe

*) Und wie viel würde die Würde des Amts dadurch gewinnen!

nach der ihnen zu gebenden Anweisung, und legen jährlich einmal Rechnung ab. Das Resultat dieser Rechnung wird den Gemeindegliedern öffentlich bekannt gemacht. Bey Bestimmung der an die Schulkasse zu leistenden Beyträge muß auf die persönlichen Verhältnisse der Beytragenden, gewissenhaft im höchsten Grade, aber ohne übertriebene Milde in Anwendung zu bringen, Rücksicht genommen, die Regel beobachtet werden, daß die Beyträge nicht auf einmal, sondern alle Vierteljahre eingesammelt werden, damit diese Zahlungen keinem lästig werden. Uebrigens ist keiner, der nicht blutarm ist, auszuschließen; denn das alte Sprüchwort „viele können wohl einem helfen“ behauptet auch hier sein Recht; und jeder Mensch hat die Verbindlichkeit auf sich, zu wahrhaft gemeinnützlichen Zwecken, wenn auch nur ein Scherflein, beizutragen. Auch für die Wittwen und Weisen der Schullehrer sowohl, als auch für alte im treuen Dienst kraftlos gewordene Schullehrer, muß tren gesorget, und darauf gehalten werden, daß alle unter sich im ganzen Lande ein Versorgungs-Institut unter Auctorität der Landesherrschaft, nach richtigen, unumstößlichen und unantastbaren Principien errichten, weil es gewiß die oft beschwerlichen und kummervollen Tage des Lebens erheitert, wenn der treue Arbeiter die überzeugende Hoffnung

nähren darf, daß er im Alter nicht darben wird, weil gewiß in den letzten Lebensaugenblicken dieser beruhigende Rückblick das Herz erquicket, daß auch die Nachbleibenden gegen drückende Noth gesichert seyn werden. *) Aber nicht bloß Unterhalt soll der Schullehrer haben, sondern es soll auch die verdiente Achtung ihm nicht entzogen werden, die ihm jeder zu beweisen schuldig ist. Dieserhalb ist er von seinen Vorgesetzten sowohl, als auch von allen seinen Mitmenschen so zu behandeln, daß es sichtbar hervor leuchtet, wie hoch man einen Mann ehrt, der sich um Jugendbildung verdient macht. Kein Lehrer wird von irgend jemanden durch *Er* oder *Ihr*, sondern durch *Sie*, angeredet; und die Lehrer der Hochschule bekommen ausschließlich das Prädicat „*Herr*.“ Von keinem Lehrer werden Dienstleistungen gefordert, keinem Lehrer dürfen Dienste zugemuthet werden, als nur solche, die in

*) Am sichersten wäre eine solche, durchaus nothwendige Versorgung der Schullehrer-Witwen wohl dadurch zu erreichen, wenn alle Schullehrer mit in die allgemeine Landes-Wittwen-Kasse aufgenommen würden, welches von der Landesherlichen Gnade für sie erbeten werden müßte. Auch die Herren Prediger hätten sehr wohl gethan, wenn sie die ihnen hierüber gegebenen Winke genutzt hätten, da ihre Wittwenkasse auf gebrechlichen Füßen ruht und keine Dauer verspricht! A. d. H.

unmittelbarer, unzertrennlicher Verbindung mit seinem Amte stehen, damit er nie in Collision mit den nicht selten übermüthigen, unwissenden, und schlecht erzogenen Verwaltern und Bögen der Güter kömmt oder kommen kann. Daß ihn dies, wie es bey diesem oder jenem wohl einmal der Fall seyn könnte, nicht den Kopf verdreht, dafür wird gesorget; und deshalb von den Schulvorgesetzten, wenn es nöthig befunden wird, eine Dosis niederschlagenden Pulvers, dem an Aufgeblasenheit leidenden Lehrer verordnet, und gereicht. Jeder Lehrer wird kraftvoll, nachdrücklich und schnell unterstützt gegen jeden, der ihm muthwillig nahe tritt; und nie wird es ungestraft geduldet, daß die Habsucht oder der Uebermuth oder die Bosheit ihn und seine Rechte antasten. Nur unter solchen glücklichen Auspicien kann er sich behaupten, und das leisten, was man erwartet. Wenn nun bey Anstellung der Lehrer die Sorgfalt angewendet wird, daß nur, in jeder Hinsicht, brave Männer angestellt werden; wenn man in allem Betracht freudig für sie und ihren Betrieb sorget, dann wird es leicht seyn;

4) über die Art wie die Schulstunden zu halten, und die Lehrgegenstände zweckdienlich zu vertheilen sind, das Erforderliche festzusetzen. Als eine nie zu bestreitende, nie zu umgehende Prämisse setze ich fest, daß Sommer- und Winter-Unterricht, in

allen Schulen ohne Ausnahme, erteilt werde. An diesem Unterricht müssen die Kinder so lange, auf die von den Lehrern und Vorgesetzten bekannt zu machende Art Theil nehmen, bis sie nach Vollendung des vierzehnten Jahrs, unter die Erwachsenen, durch Einsegnung und Abendmahl-Genuß feyerlich sind aufgenommen worden. Während der ganzen Schulzeit, sind sie nicht vom Hause der Eltern, — zu entfernen; und der Obrigkeit heilige Pflicht ist es, dafür zu sorgen, daß die Eltern in solchen äußerlichen Verhältnissen stehen, daß sie im Stande sind, ihre Kinder theils zu ernähren, theils sie zur Schule schicken zu können. Kleine häusliche, den Schulunterricht nicht beeinträchtigende, das Wiederholen des Erlernten sowohl als das Erlernen des Vorgegebenen nicht hindernde Geschäfte, müssen allerdings von den Kindern beschaffet werden; um so mehr, da eine angemessene Thätigkeit stets wohlthätig wirkt, und der Faulheit, dem Leichtsinne und der Thorheit den Eingang verwehrt. Doch ist aus mehreren Gründen der Hof- oder Frohndienst, das Arbeiten im Tagelohn oder Vermietthen bey andern Herrschaften um Kost und Kleidung, durchaus nicht zu gestatten. Diese Forderung ist um so billiger und unerläßlicher, da unter solchen Umständen nur die Geistesausbildung glücklich von statten gehen kann; und da im Gegentheil,

wenn der Körper über und unverhältnißmäßig angestrengt wird, auch der innere Mensch verdummet, verkrüppelt und verkümmert. Beobachtet man ja doch diese nothwendige und weise Vorsicht bey der arbeitenden Klasse der Hausthiere, läßt man doch diese gerne so lange fröhlich auf guter Weide herumspringen und sich nähren, bis nach bestimmten Jahren ihre Kräfte sich zur schweren Arbeit ausgebildet haben: warum will man, so ganz inconsequent, anders verfahren bey dem Menschen, dem doch die Thiere unterthan sind. Wenn man auf diese Weise für die Kinder gesorget, so ist es auch den Eltern zur Pflicht zu machen, daß sie für Reinlichkeit im weitesten Sinn des Wortes bey ihren Kindern Sorge tragen. Dies ist auch bey den ungünstigsten Glücksumständen möglich, auch bey der drückendsten Armuth anzuwenden. Reinlichkeit wirkt so wohlthätig auf Körper und Geist, und stößt nicht mit Widerwillen den Nebenmenschen zurück.

Der Unterricht in allen Schulen ist von Michaelis bis Ostern täglich Vor- und Nachmittags, von 9 bis 12, und von 1 bis 4 Uhr, zu ertheilen: wogegen aber von Ostern bis Michaelis des Morgens von 7 bis 11 Uhr unterrichtet: des Nachmittags aber, damit die Kinder auch ihren Eltern nützlich werden können, keine Schulstunde gehalten wird.

Diese Schulstunden sind unausgesezt vom Lehrer zu halten, und von allen Schülern zu besuchen. Die Kinder werden nur durch Krankheit, oder nicht aufzuschiebende ganz nothwendige Geschäfte, wovon aber der Lehrer jedesmal unterrichtet und von der Wahrheit überzeugt seyn muß, entschuldigt. Eben so wenig dürfen die Lehrer, ohne Vorwissen ihrer Vorgesetzten, es sey denn im äußersten Nothfall eine Stunde ausfallen lassen. Hat der Lehrer, insbesondere der Lehrer der Hochschule, anderweitige Geschäfte als Organist oder Küster, so muß einer von den Seinigen so gut als möglich seine Stelle vertreten. Dieser Lehrer muß auch die Vorschriften außer der Schulzeit machen, und eben so das Korrigiren außer den Stunden besorgen. In der Hochschule fällt im Sommerhalbenjahre, der vom Prediger im Winterhalbenjahre regelmäßig zu ertheilende Religionsunterricht, weg; dagegen müssen alle Kinder aus allen Schulen des Kirchspiels jedesmal dem vom Prediger sonntäglich in der Kirche zu haltenden Examen, beywohnen. Ueberhaupt müssen die Kinder ohne Noth nie die öffentliche Gottesverehrung versäumen, und deshalb ist an jedem Montage dieserhalb genaue Erkundigung einzuziehen. Auch müssen die Kinder daran gewöhnt werden, wenigstens Etwas von den gehaltenen Religionsvorträgen so zu behalten, daß sie bey der deß-

halb anzustellenden Nachfrage davon Rede und Antwort geben können. Auf diesem Wege wird es ihnen frühe zur Gewohnheit, als aufmerksame Zuhörer in der Kirche zu erscheinen; und es wird ihnen möglich und leicht, von dem Gehörten und Behaltenen im künftigen Leben Anwendung zu machen. Es ist aber höchst nothwendig, daß die Erwachsenen aus allen Ständen den Kindern, in denen der Nachahmungstrieb so lebendig und bey guten gegebenen Beyspielen, so wohlthätig wirkt, fein fleißig voran gehen; daß sie die Kirchenscheu nicht so furchtbar hervorstechend an den Tag legen, das Entheiligen und Profaniren der Sonn- und Festtage nicht bis zum wahren Scandal treiben, und den alten Salamonischen Weisheits-Spruch „alles Ding hat seine Zeit“ nicht so ganz freventlich außer Anwendung bringen; und dies um so mehr, da es ohne Widerspruch Allen ohne Ausnahme, — dem Einen mehr als dem Andern, — Noth thut, sich mehr und mehr zu unterrichten, um mehr und mehr sich zu bessern. Wie die Lehrgegenstände in den Stunden vertheilt, und wie damit abgewechselt werden soll, das bestimmt ein sorgfältig zu entwerfender, den Lehrer zur pünktlichen Nachachtung mitzutheilender, in der Schulstube anzuschlagender, deutlich geschriebener Lections-Plan, der nach den Bedürfnissen und Fähigkeiten

der theils festzusetzen, theils zu erweitern und nach und nach zu verändern ist. Doch fällt durchaus alles Eigenmächtige des Schullehrers hiebey weg, ob es ihm gleich erlaubt, ja ausdrücklich zur Pflicht zu machen ist, in dieser Hinsicht Vorschläge zu machen. Da es aber auch, für Lehrer sowohl als auch für Lernende nothwendig ist, daß ihnen Zwischenzeiten gegönnt werden, in welchen sie ganz frey sind, so sind auch Schulferien zu empfehlen. Die gewöhnlichen und feststehenden sind: Mittwochs und Sonnabends Nachmittags, so wie um Weihnachten, Ostern, Pfingsten, und in den Hundestagen, in jeder dieser Zeitperioden, acht Tage: und als ungewöhnliche und unbestimmte Ferien sind um Michaelis, nach gehaltenem öffentlichen Examen, wenn die Kinder es verdienen, noch einige Tage zu bewilligen. Weil Kinder nicht unausgesetzt angestrengt werden können, so ist es ihnen auch vergönnt, in der Zwischenzeit sich durch unschuldige Spiele etwas zu erhohlen. Aber hiebey müssen stets die Geschlechter getrennt seyn, und alle unter Aufsicht und Leitung stehen. Zu solchen Uebungen würde ein freyer Platz gewählt. Wenn auch, nach Jahn's hoher Forderung, nicht grade die Turnkunst in ihrer ganzen Vollkommenheit hier betrieben würde, so wäre es doch sehr gut und wünschenswerth, wenn von dem, was Gutsmuths darüber

schon vorlängst mitgetheilt hat, wenigstens et was in Anwendung gebracht würde. Denn es ist nicht zu läugnen, daß es für alle künftigen Lebensverhältnisse von sehr heilsamen Folgen ist, wenn auch der Körper ausgebildet und ihm eine solche Gewandtheit gegeben wird, daß der Mensch mit Vorsicht, Leichtigkeit, Behendigkeit und Sicherheit seine Körperkräfte zu gebrauchen versteht; weil es wohl nicht bestritten werden kann, daß Gewandtheit des Körpers, — woran es unsern guten Landvolke noch wohl etwas fehlt, — und das Selbstvertrauen auf diese Körperkraft, gewiß auch keinen unbedeutenden Einfluß auf den Geist und dessen Ausbildung äußern wird, und daß das Gebet eines alten Heiden: *mens sana in corpore sano*, gewiß die höchste Aufmerksamkeit bey der Jugendbildung verdient. *) Zu jedem Geschäfte in der Welt gehören Werkzeuge, zu jedem Betriebe Hülfsmittel, wenn die Ausführung gut und zweckmäßig gelingen soll. Von den Hülfsmitteln, die bey dem Unterricht in Landschulen nöthig sind, will ich nun

5. meine Ansichten darlegen. Vor allen Dingen müssen die Bücher vorhanden seyn, welche erfor-

*) Sollten in Mecklenburg keine allgemeinen Volksfeste angeordnet werden können? Aber keine Bacchanalien, sondern auf Sittlichkeit berechnet. Die Auflösung dieser Aufgabe verdiente wohl einen Preis. U. d. R.

derlich sind, um den Kindern die Kenntnisse beizubringen, welche ihnen beygebracht werden sollen. Man sehe nur oberflächlich und mit einiger Kenntniß von Lehrmethoden die gewöhnliche sogenannte Bibel an, und man wird gestehen müssen, daß dies Büchlein nothwendig durch ein anderes zu ersetzen ist. Man werfe nur einen sichern Blick auf das zum Buchstabierenlernen dienende Evangelienbuch, und man wird finden, daß es in mehr als einer Hinsicht nicht geeignet ist, diesen Zweck zu erfüllen. Man richte sein Augenmerk auf Hübners biblische Historien, auf Schmolken und andere sogenannte Gebetbücher, und man wird nicht behaupten können, daß sie geeignet sind, den Verstand aufzuklären und ihn mit richtigen Begriffen zu erfüllen; das Herz zu erwärmen für das Schöne, Edle und Göttliche; den Willen zu leiten, das Gute nur zu begehren und zu thun, und das Böse zu hassen und zu meiden. Man denke sich die ehrwürdige Bibel als das gewöhnliche Lesebuch. Das Kind öffnet sie, um oft mit Furcht und Schrecken sein Pensum daraus herzustottern, das ohne Auswahl, ohne auf etwas anders als Kapitel und Versfolge zu achten, von Anfang bis zu Ende Sinn- und Gedankenlos durchpeitscht wird; — man verzeihe mir diesen zwar trivialen, aber gewiß passlichen Ausdruck. — Dies herrliche

hochheilige Buch, worin nach des Meisters Ausspruch „das ewige Leben zu finden“ — nein es kann, es darf, es muß nicht in solcher durchaus verwerflichen Absicht dem Kinde in die Hände gegeben werden. Darum ist dafür zu sorgen, daß solche Bücher angeschafft werden, welche zweckmäßig gewählt, und zweckmäßig gebraucht, das leisten, was man davon erwartet. Seit der um die Jugendbildung so hoch verdiente, unvergeßliche Friedrich Eberhard von Rochow, den Versuch eines Schulbuchs für Kinder der Landleute, herausgab, seitdem haben bis auf unsre Zeiten, wie der in diesem Fache trefflich arbeitende Prediger Wilmsen lebt, viele, sehr viele Biedermänner, begabt mit Kopf und Herz, sich das Verdienst erworben, zweckmäßige Bücher dieser Art zu verfassen, und sie um einen wohlfeilen Preis in den Buchhandel zu bringen, welche so ganz sich zu dieser Absicht eignen. Erlauben will ich mir es nicht, hievon ein Verzeichniß mitzutheilen, aber darauf will ich hindeuten, daß nicht alles was für das liebe Landvolk und noch obendrein im tändelnden spielenden Ton geschrieben, auf Treue und Glauben anzunehmen, sondern zuvor gehörig zu sichten sey. Wenn man aber pflichtmäßig bey der Wahl der den Kindern in die Hände zu gebenden Lesebücher, strenge, recht strenge gewesen ist; so

wird die Ausbeute, — denn des Guten ist wahrlich viel, — lohnend und groß seyn. Eins kann ich mir nicht versagen anzuführen „Gellert's, dieses unsterblichen und unübertrefflichen Mannes, Oden und Lieder, dürfen in keiner Hochschule fehlen“ — auch des Göttingischen Superintendenten Trefurt biblische Historien stehen in keinem übeln Ruf. Was die Hülfsmittel des in der Naturlehre, Natur- und Welt-, imgleichen in der Religionsgeschichte u. u., zu ertheilenden Unterrichts anbetrifft, so ist, seit Helmuth fürs Volk, und Schroeck für Kinder diese Gegenstände zu behandeln anfangen, daran kein Mangel, sondern fast Ueberfluß. Was den Leitfaden des eigentlichen Religionsunterrichts angehet, so muß natürlich der Landes-Catechismus in seiner jetzigen Gestalt gelten, bis er eine zwar zu wünschende, aber ja nicht von der höhern Geistlichkeit allein zu beschaffende Umwandlung erhalten hat; welches alles auch vom vaterländischen Gesangbuche gelten kann und soll. Eine so recht gediegene paßliche Bibelübersetzung fürs Landvolk, mit vernünftigen zweckmäßigen Anmerkungen und Weglassung fast aller apocryphischen Bücher, *) wäre zum Schulgebrauch etwas Nothwendiges, nur müßte sie, obgleich ich dem Ehrn-

*) Doch ja nicht des Jesus Sprach!

Archidiaconus Harns in Kiel auf keine Weise das Wort reden will, nicht nach Art der Altonaer oder der Cannabichschen Schulbibel, lieber noch nach der Seilerschen, eingerichtet seyn. Aber alle canonischen Bücher müßten darin, und zwar nicht auszugsweise, geliefert werden; denn ich fürchte, daß uns, nachdem das Ausziehen an die Tagesordnung gekommen, nicht viel mehr vom Positiven übrig bleiben wird; sapienti sat! — Dies zu besorgen wäre, wie mich dünkt, so etwas für die Bibelgesellschaften, und ich glaube, daß sie daran besser thäten, als wenn sie die Bibeln bloß in die Welt ausbreiten, ohne darauf zu sehen, daß des Philippus weise Frage an des Candaces Kämmerer, überall mit lautem und vernemlichem, als auch gegründetem Ja beantwortet werden kann. Wofür aber das Vaterland sorgen muß, ist das: daß ein Schulbuch angefertigt und um einen geringen Preis verkauft werde, woraus sattfam zu erlernen ist, was das Landvolk zu thun und zu lassen, und was Jeder, nach des gegebenen und geltenden Gesetzes Ausspruch zu erwarten und zu fordern hat. Nur dann könnte der wahrlich entehrende, so oft vorkommende Ausruf „dat

*) Auch das hohe Lied und die Offenbarung Johannis?

hewek so auß nich wüßt" das Ohr nicht ferner beleidige. Schulbücher sowohl, als Schreib- und Rechen-Material, müssen die Kinder sich aus eigenen Mitteln, mit Ausnahme der wirklichen nicht seyn wollenden Armen, verschaffen; nur muß der Ankauf, dadurch daß er in Quantitäten und an der Quelle geschiehet, ihnen erleichtert werden. Wenn ich nun

6. mich über Lohn und Strafe äußern werde, so kann ich dies, da hiebey fast alles auf Individualität ankömmt, in sehr allgemeinen Bestimmungen thun. Die Tugend um ihrer selbst willen lieben, das Gute um des Guten und der Pflicht willen thun, ist eine Anforderung, der so mancher Pfahl ins Fleisch mit aller Kraft widerstrebt, weshalb Lohn und Strafe angewendet werden müßten. So lange das Kind die Schule besucht, ist es dem Lehrer für das, was es gegen seinen, oder der Vorgesetzten Willen unternimmt, verantwortlich, und es ist einerley, ob eine solche strafwürdige Handlung in oder außer der Schule geschiehet, ob es sich auf Sittlichkeit oder Fleiß bezieht. Der Lehrer ist das Forum, woselbst das Kind zur Empfangnahme des Lohns und der Strafe sich stellen muß. Daß bey Austheilung des Lohns, er mag nun im ausgesprochenen Lobe bestehen, oder er werde thätig dargeleget, Vorsicht, Grund, Sparsamkeit und

unbestechliche Redlichkeit sichtbar seyn muß, ist eine unerläßliche Forderung. Daß bey Untersuchungen, und demnächst zu verhängenden Bestrafungen, als Mensch über Menschen gerichtet, Fehler von Laster, Leichtsinne von Bosheit, Uebereilung von Vorsatz, Anfang von Vollendung, weise unterschieden werden muß; versteht sich eben so ganz von selbst, als daß bey Auethheilung der Strafe jede Leidenschaft schweige, jede Nebenrückicht unbeachtet bleibe, jede Partheylichkeit sowohl als unstatthafte Einförmigkeit vermieden, und die Würde, welche der Lehrer allemal behaupten muß, auf keine Weise gekränkt oder heruntergesezt werde. Auch muß bey dem brevi manu oft täglich auszutheilenden Strafen Verschiedenheit herrschen, und nicht immer schnell zu körperlicher Züchtigung gegriffen werden, da Stockschläge nur für höhere Vergehungen gehören, und immer als etwas Entehrendes zu betrachten sind. Mit der bloßen Hand, — so genannte Ohrfeigen, — ist durchaus nie zu schlagen. Auch muß bey Strafaustheilung die Stufenfolge nicht unbeachtet bleiben, und vom Bitten zum Ermahnen, vom Ermahnen zum Drohen, — grober Scheltworte muß kein Lehrer sich bedienen, — und so dann zur eigentlichen Bestrafung im strengen Sinne geschritten werden, weil im Gegentheil der Lehrer eine Ungerechtigkeit begehet, welche ihn in den

Augen des Kindes herabsetzet, und wodurch das Herz desselben mit Bitterkeit erfüllt wird. Das ewige Belfern und Reifen und Toben thut auch nicht gut, es härtet auf der einen Seite ab, und macht auf der andern Seite lächerlich. Es giebt edle nie fehlschlagende Mittel Auctorität zu erlangen; diese wende der Lehrer an, und in der Regel wird dann Bestrafung nicht nöthig seyn. Ueber alle Schüler, wenigstens der Hochschule, führt der Lehrer ein fortlaufendes Tagebuch, und bemerkt mit Strenge und Redlichkeit alles was sich in allen Hinsichten auf das Kind bezieht. In Grundlage dieses Tagebuchs, wird in Gegenwart des Predigers alle Vierteljahr vom Schullehrer die Versetzung vorgenommen, doch stets mit Rücksicht auf Classification und Lehrgegenstände. Um Michaelis, wird in der Kirche nach gehaltener, darauf Bezug habenden Gottesverehrung, ein allgemeines öffentliches rigoröses Examen, in Gegenwart der Vorgesetzten und der dazu feyerlich eingeladenen Gemeindeglieder, von allen Schullehrern, unter der Leitung des Predigers gehalten, damit Alle, von dem Fleiß der Lehrer, so wie von den Fortschritten der Kinder, sich überzeugen können. Doch müssen hier alle gewöhnlichen Kunstgriffe, um zu glänzen, ehrlich unterbleiben. Hier nun wird mit wenigen aber kräftigen Worten, Lob und Tadel ausgesprochen,

und einige zweckmäßige Prämien ausgetheilt. Ueber das Ganze dieser Handlung wird ein kurzes Protocoll aufgenommen, worin die Auszeichnung Verdienenden namentlich aufgeführt und zur Nachahmung aufbewahrt werden. Bey Gelegenheit der einstigen Einsegnung wird aus diesen Protocollen das Wichtigste im Auszug kurz wiederholt, und darauf Lehre und Ermahnung und Wunsch für das Kind gegründet. Jede gute Anstalt gedeihet und vervollkommnet sich nur dann, wenn eine weise, gute, umsichtige und zweckmäßige Oberaufsicht das Ganze sorgsam leitet. Dies muß auch nothwendig bey allen Landschulen der ausnahmslose Fall seyn, und von dieser Oberaufsicht über alles was das Schulwesen des ganzen Kirchspiels im weitesten und ausgedehntesten Sinne betrifft, von diesem Schulrath — Schulkommission würde ich sagen, wenn ich dem Ausdruck Commission nicht abhold wäre, — von diesem Schulrath will ich endlich

7. meine Ansichten darzulegen mir erlauben. Unter dem Vorsitz des Kirchenpatrons und unter steter Leitung des Predigers, vereinigen sich alle Gutsbesitzer und Pächter des Kirchspiels — ohne Ausnahme, weil diese letzteren mit den Localverhältnissen und Persönlichkeiten am besten bekannt sind, und ihnen die Mittel, die angewendet werden

müssen, um ein richtiges Resultat zu erhalten, vielfach zu Gebote stehen, — und bilden in ihrer Vereinigung dasjenige Collegium, welches sich mit allen Schul-Angelegenheiten beschäftigt, darüber rathschlaget und abspricht, dafür sorgt und strebt; und welches in erster Instanz über alle Verhältnisse der Lehrer und Schüler sowohl, als auch über alles das, was von Außen damit in Verbindung steht, gültig erkennt. So wie constitutionsmäßig, Schullehrer, Küster und Organisten in Hinsicht ihres Amtes den Prediger als ihren Vorgesetzten fortwährend specialiter zu betrachten haben, so müssen sie als Schullehrer sich durch einen Handschlag anheischig machen, den Schulrath als ihr erstes Forum zu erkennen, und dem willig Folge zu leisten, was derselbe nach gepflogener reiflicher Ueberlegung einzurichten und auf seine Gefahr zu bestimmen, für gut findet. Der Schulrath hat dafür zu wachen, daß der Schullehrer in völlig ungestörtem Besitze alles dessen bleibt, was er als solcher zu fordern auf irgend eine Art berechtigt ist, und daß von Niemanden diejenige Achtung, welche jeder ihm zu erweisen schuldig ist, nachlässig verletzt wird: dagegen muß er auch darauf fleißig sehen und ernstlich halten, daß der Schullehrer zu allen Zeiten, und an jedem Orte das thut, was zu thun für ihn Pflicht ist, so daß er in Wort und That, zu Hause, in der

Schule, und öffentlich seine Stelle ausfüllet. Vom Schultathe empfänget der Schullehrer die Instruction für den zu ertheilenden Unterricht; und er wendet sich an denselben um Befriedigung aller der erforderlichen, darauf Bezug habenden Bedürfnisse. Er stattet nicht nur über den Fortgang seines Geschäftes Bericht ab, sondern theilt auch seine gemachten Bemerkungen und gewonnenen Ansichten gewissenhaft mit. Der Schultath sorget dafür, daß kein Kind eigenmächtig aus der Schule bleibt, oder wohl gar die Schule ganz verläßt. Er leitet es, gleich im ersten Anfange dahin ein, daß auf eine schnelle Art und auf dem kürzesten Wege, jeder laut gewordenen Beschwerde abgeholfen wird: so wie er sich Mühe giebt, die dem Schulgehen der Kinder, ohne ihr Zuthun, sich entgegenstellenden Hindernisse, schnell und nachdrücklich zu beseitigen. Um mit allen dahin einschlagenden Gegenständen näher und bestimmter bekannt zu werden, läßt er oft durch einzelne seiner Mitglieder die Schule besuchen; solche öftere und unvermuthete Besuche werden überdies auch auf Lehren und Lernen von mächtiger Wirkung seyn. Der Schultath hat die anzufertigenden Schul-Listen genau zu untersuchen, und bey ihm sind alljährlich, um sie bey den Akten zu legen, Abschriften davon einzureichen. Der Schultath hat das Examen anzuordnen, er muß demselben

beywohnen, um über Lob und Tadel, über Belohnung und Bestrafung zu bestimmen. Der Schulrath hat die Schulkasse unter seiner Aufsicht; aus seiner Mitte erwählt er die Vorsteher und Rechnungsführer; vor ihm in pleno wird Rechnung abgelegt, und durch ihn werden die Beytragenden enquotirt; woben er dahin strebt, daß auf zweckdienliche Art ein erster sicherer Grund hierzu gelegt wird. Dies muß Sache des Landes werden, weil unbestritten das Land von gutgebildeten und gutgezogenen Bewohnern den augenscheinlichsten Nutzen hat; weshalb auch die Verpflichtung auf demselben zweifellos ruht, dafür zu sorgen, und das Nöthige herbey zu schaffen, wodurch Bildung und Erziehung der Jugend für immer gesichert werden kann. Wenn zu diesem heilsamen, Menschen veredelnden Zweck namhafte Summen aufgebracht und verwendet werden, so werden im Vaterlande Monumente errichtet, die zur herrlichsten Zierde gereichen, und die bleibender in ihrer Schönheit sind, als Monumente von Marmor und Erz! an welchen stets der verzehrende Zahn der Zeit nagt. Der Schulrath muß, Mittheilungen seiner Beobachtungen und Erfahrungen, auf leichte nicht kostspielige Weise, im ganzen Lande gemeinkündig machen, damit das Gute allgemein, das Beste das Eigenthum Aller, und das Mangelhafte allmählich ganz verdrängt

werde. Der Schulrath muß bey der Landesherrschaft darum nachsuchen, daß es ihm vergönnt sey, sich zu constituiren; um sich die so nothwendige Auctorität zu verschaffen und zu behaupten: so wie er auch die Erlaubniß ja sogar die Verpflichtung auf sich haben muß, von seiner Bemühung, und von dem Erfolg derselben ehrfurchtsvoll jährlich zu berichten.

Mit wahrer Freude habe ich meine Ansichten bescheidenst und unvorgreiflich vorlegen wollen, und bin von der humanen und liberalen Gesinnung der Mitglieder des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins, einer gütigen nachsichtsvollen Aufnahme, gewiß. Indem ich nach dem Apostolischen Ausspruch „prüfet alles, und das Beste behaltet“ auch diese meine Ansichten der ernsten Prüfung weiser und sachkundiger Vaterlandsfreunde übergebe, darf ich wenigstens die Hoffnung nähren, daß man meinen guten Willen, in einer so großen Angelegenheit, auch mein kleines Scherflein beytragen zu wollen, nicht verkennen wird.

Mühleneizen, den 5 May 1818.

H. Seger, P.

Bemerkungen über den vorstehenden Aufsatz
des Herrn Pastor Seger, mitgetheilt vom
Herrn Amtsrath von Wisberg, als
Direktor des Mecklenburgischen Patrioti-
schen Vereins für den Distrikt Gade-
busch.

Was die beyden ersten Haupt-Rubriken anbe-
trifft, in welchen der würdige Herr Verfasser
des vorstehenden Aufsatzes die Beschaffenheit des
größten Theils unsrer Dorfschulen nach der Wahr-
heit schildert, und die Nothwendigkeit einer Ver-
besserung so überzeugend und anschauend beweiset,
so muß ich allen hier vorgetragenen Darstellungen
nach meiner Ueberzeugung völlig beystimmen. Was
nun den dritten Punkt anlangt, in welchem der
Herr Verfasser nach seiner Ansicht die Art und Weise
darlegt, wie eine zweckmäßige und allgemeine Schul-
Reform am leichtesten in unserm Vaterlande zu
bestimmen sey, so erkenne ich wahrlich! die Zweck-
mäßigkeit dieser Vorschläge nicht; dagegen wird
aber auch Jeder, der mit der Verfassung unsers

lieben Vaterlandes bekannt und vertrauet ist, eingestehen, daß der Ausführung unübersteigliche Hindernisse im Wege stehen. Eine Einrichtung dieser Art erfordert einen sehr bedeutenden Kostenaufwand, wozu die bisherigen Quellen in keine Wege ausreichen. Jeder denkende Patriot wird zwar eingestehen, daß ihm die Pflicht näher liegt, für Volksbildung mehr, denn für Ausbildung des Viehes zu sorgen; wie viele aber werden sich den zur erstern nöthigen Auflagen widersetzen, wovon die Vortheile nur dem denkenden und aufgeklärten Patrioten einleuchten, und dies wohl noch um so weniger, da nicht sie selbst, sondern nach aller Wahrscheinlichkeit erst künftige Generationen die Früchte erndten, statt daß sie von letztern in die Augen fallen, auch davon schon nach wenigen Jahren Nutzen und Vortheil zu beziehen sieht.

Ad 1 und 2. Theilt Verfasser die Schulen in hohe und niedere, findet ferner nöthig, daß jeder Ort seine eigene niedere Schule habe, weil die dort angegebenen Hindernisse es den Eltern unmöglich machen, die Kinder über's Feld zu schicken. Der Grund ist in thesi richtig, in praxi wohl nicht ausführbar, da einzelne Orte oft nur aus 3 bis 4 Familien bestehen, die eben so wenig einen eigenen Schullehrer, als der Staat einen solchen für sie besolden kann. Oft liegen sie auch nur viertel und

halbe Stunden von einander entfernt, und ich mögte vorschlagen, die Entfernung von einer Stunde als die weiteste anzunehmen, wenn es nicht noch zweckmäßiger erscheint, den Unterschied zwischen hohen und niedern Schulen zwar beizubehalten, diejenigen Schulen, welche wir jetzt haben, zu behalten, und nur in einzelnen Gegenden, wo die Kinder weiter als eine Stunde gehen müssen, neue anzulegen; dagegen sie anders und in der Art einzurichten, daß alle Kinder über 8 Jahre sie zur Winterszeit täglich, im Sommer zweymal in der Woche, und die Kinder von 6 bis 9 Jahren, sie in den Monaten December bis März inclusive gar nicht, in den übrigen 8 Monaten täglich besuchten. Es ist nemlich hiebey wohl zu berücksichtigen, daß die Eltern die erwachsenen Kinder zur Sommerszeit, bey dem Mangel an Menschenhänden, nicht wohl entbehren können, die jüngern hingegen gerne vom Hause los sind und zugleich für die Gesundheit der Kinder keine nachtheilige Folgen zu besorgen seyn würden. — Ferner wäre, um die Eltern selbst zum Schicken der jüngern Kinder in die Schule anzutreiben, festzusetzen, welche Fähigkeiten erforderlich seyen, um in die zweyte Classe aufzurücken, und daß für diejenigen, die das achte Jahr erreicht, und sich noch diese Fähigkeit nicht erworben, ein besonderes oder erhöhtes Schulgeld erlegt würde, auch ersteren

die Freyheit zu lassen, diese jüngeren Kinder zur Winterszeit in jede beliebige Schule zu schicken, um ihnen in dieser Art die Möglichkeit zu erleichtern, für Ausbildung derselben durch Unterbringung bey Verwandten &c. &c. zu sorgen.

Ad 3. Ausser allem Zweifel ist es wohl, und bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, daß das wesentliche Erforderniß einer guten Landschule ein Lehrer ist, der guten Willen und Fähigkeit mit einander vereiniget. Des erstern sich zu versichern, ist schwieriger, des letztern, leichter. Indessen werden unbezweifelt die vom Herrn Verfasser in dieser Hinsicht vorgeschlagenen Mittel, als ausreichende Dienst Einkünfte, ehrenvolle Behandlung, Controlle durch den kompetirenden Prediger und den Schulrath, imgleichen die Furcht vor Entsetzung, die bey einem seinen Mann nährenden Dienst mächtiger wirkt, dazu beytragen. Die Fähigkeiten der Lehrer anlangend ist Anlegung einer Lehr- und Bildungs-Anstalt allerdings ein wesentliches Erforderniß, um eine Uebersicht über die Ausdehnung des Instituts, wornach sich allein die zur Fundirung desselben nöthigen Kosten bestimmen lassen, zu heben, ist es wohl der kürzeste und richtigste Weg; die Zahl der im Lande erforderlichen Schullehrer auszumitteln, wornach sich dann mit Berücksichtigung der Sterblichkeit von selbst ergeben

wird, wie viele Lehrer jährlich anzusehen. Ob nun diese Lehr-Anstalten für Domänen, Ritter- und Landschaft gemeinschaftlich, oder für erstere und letztere besonders angelegt werden, kann, wenn die Anstalt nur das leistet was sie leisten soll, keinen wesentlichen Einfluß haben. Nach meinem unvorgreiflichen Dafürhalten mindert aber die gemeinschaftliche Anlegung die Kosten, wirkt zugleich vortheilhaft dadurch, daß die Zöglinge einer schnelleren Beförderung gewiß sind, auch möchte ich aus vorliegenden Gründen vorschlagen, daß jeder, der aus dieser Anstalt befördert würde, sich einer vom Schulrath oder vom Superintendenten mit Zuziehung des competirenden Predigers vorzunehmenden Prüfung unterwerfen müßte.

Ad 4 und 5. Weiß ich nichts hinzuzufügen.

Ad 6. Dabey finde ich die Führung eines Tagebuches, imgleichen die öffentliche Prüfung zweckmäßig, noch zweckmäßiger die öffentliche Aussprechung des Lobes und Tadel, welches letztere, da Lob und Tadel durch das ganze jährige Betragen bestimmt werden müssen, mithin auf sicherem Grunde beruhen, vortheilhafter einwirken wird. Dagegen möchte ich nicht bloß die Ohrfeigen verdammen, sondern auch dem Schullehrer, — bey aller Vorsicht werden sich unter ihnen einzelne partheyische und leidenschaftliche Menschen finden, — das Recht Stockschläge zu

ertheilen, ganz absprechen. Die das Ehrgefühl abstumpfenden Stockschläge gehören nur für Vergehungen, und ob solche statt haben, und wie sie zu bestrafen, darüber möchte nur der Schulrath erkennen können. Auch dienen Stockschläge und überhaupt Züchtigungen nicht zur Behauptung der Würde und des Ansehens des Lehrers, sicherer erwirbt er solche durch Liebe und Achtung seiner Zöglinge.

Ad 7. Der vorgeschlagene Schulrath wird unbezweifelt Gutes wirken, indessen möchte ich vorschlagen, in denselben zwey Hausväter aus den niedern Klassen aufzunehmen, da dies das Vertrauen heben wird, auch es ihm nicht uneingeschränkt zu überlassen, die Beytragenden zu enquotiren; Gründung und Erhaltung der Lehr- und Bildungs-Anstalten für die Jugend ist Landes-Sache, verhältnißmäßiger Beytrag dazu, Pflicht des Staatsbürgers, ohne Unterschied ob der einzelne schulfähige Kinder hat, sie in die Landschule gehen lassen will oder nicht. Alle diese Beyträge müssen in eine Landes-Schulkasse fließen, aus welcher die Lehrer besoldet werden müssen. Eben so wenig muß es keinen wesentlichen Einfluß darauf haben, ob ein Lehrer 50 oder 100 Kinder hat. Lebensunterhalt bedürfen beyde, wenn gleich die Zahl in der Hinsicht, daß der eine mehreren Fleiß und Kraft aufwenden muß, als der andere, in einige Berücksichtigung zu ziehen ist.

Nachdem ich nun dies voran geschickt noch einige Worte darüber:

wie gelangen wir zu der so wesentlich nothwendigen besseren Schuleinrichtung?

Meinem Erachten nach würde es vorgreifend erscheinen, wenn ein einzelner Distrikt sich in dieser Hinsicht unmittelbare Vorträge an die Landesbehörde erlauben wollte, vertrauensvoll müssen wir die Einleitung dazu dem Hauptdirectorio überlassen. *)

Schließlich ersuche ich noch sämtliche Herren Mitglieder, diese wenigen, allein durch Eifer für die gute Sache veranlaßten Worte schonend und nachsichtsvoll beurtheilen zu wollen, und füge nur noch die aufrichtige und wahrhafte Versicherung hinzu, daß ich das Bessere freudig als solches erkennen werde, und die Ueberzeugung habe, daß dieser Gegenstand bey der unverkennbaren Wichtigkeit nicht genug geprüft und durchdacht werden kann.

*) Allerdings ist dies auch die Sache aller Distrikte, gemeinschaftlich sich hierüber zu berathen und an das Hauptdirectorium zu berichten. U. d. R.

Versuch einer Beantwortung der Frage: ob man durch Mergel den Acker verderben könne? nebst Nachricht von dem Gebrauche des Mergels zu den Zeiten der alten Römer.

(Vom Herrn Forst-Inspector Becker zu Mövers-
hagen.)

In der letzten Districts-Versammlung des Mecklenburgischen patriotischen Vereins zu Rostock am 11ten Nov. d. J. ward unter andern Gegenständen auch die Frage vorgelegt: ob man durch Mergel den Acker verderben könne? die Versammlung wünschte hierüber meine Ansichten zu erfahren. Dies veranlaßt die Mittheilung derselben, jedoch mit der Bitte, sie nur als Ideen zu betrachten, die ich selbst gerne berichtigt sehen möchte. Es sey ferne von mir, hier Grundsätze als ausgemachte Wahrheiten aufstellen zu wollen, die nur Hypothese und Vermuthungen enthalten können, indem die menschlichen Erkenntnisse bis

jetzt noch nicht dahin gelangt sind, daß man mit Bestimmtheit angeben könne, auf welche Art und durch welche Kräfte die Natur die Gewächse bildet und ernährt. So lange wir dies nicht bestimmt wissen, kann man hierüber nur Schlüsse aus Erfahrungen ableiten, die aber, weil sie von so vielen zufälligen Dingen begleitet sind, und so leicht unrichtige Ansichten enthalten, und dann nur Schein-Erfahrungen sind, keine völlig feste Resultate erwarten lassen. Es bleiben aber Erfahrungen in der Landwirthschaft noch immer die vorzüglichsten Stützen, woran man sich halten muß, um sein Verfahren möglichst naturgemäß einzurichten.

Ob der Mergel nur gewisse Jahre hindurch von Nutzen sey? ob er in der Folge schädlich werde? sind Gegenstände, die eine lange, vielfältige und dabey richtige Erfahrung nur entscheiden kann. Da wir nun die ältesten Nachrichten vom Mergel, als Verbesserungsmittel des Ackers in der Naturgeschichte des berühmten römischen Naturforschers Cajus Plinius finden, so wird es gewiß den Lesern dieser Annalen nicht unangenehm seyn, daß ich hier die Stelle welche vom Mergel handelt, nach der Uebersetzung des Predigers Gottfried Grosse, wörtlich mittheile. Sie stehet im 5ten Bande S. 22—26. Die Uebersetzung ist zu Frankfurt am Main 1785 in 8. herausge-

kommen. Zuvor erlaube ich mir nachstehendes zu bemerken: Cajus Plinius Secundus wurde im Jahr 23 nach Christi Geburt zu Verona geboren. Er lebte also im ersten Jahrhundert, widmete sich zuerst den Militairdiensten und nachhin den Wissenschaften. Von den Kaisern Vespasian und Titus ward er sehr hochgeschätzt. Er schrieb eine Naturgeschichte in 37 Büchern, wobey er über 2000 Volumina zu Rath gezogen haben soll. Im Jahr 79 soll er im 56sten Jahre seines Alters von dem Rauch und der Asche des Vesuvus, den er recht genau beobachten wollen, umgekommen seyn. Seine Naturgeschichte und die nachfolgende Nachricht vom Mergel sind also etwa 1730 bis 1740 Jahre alt.

§. 4.

„Anders ist es mit der Erfindung beschaffen,
 „die sich aus Britannien und Gallien herschreibt,
 „da nemlich die Erde mit einer Erdart, nemlich
 „dem sogenannten Mergel (Marga) gedungen
 „wird, in welcher sich die Fruchtbarkeit vorzüglich
 „concentrirt, dieser Mergel ist gewissermaßen das
 „Fett der Erde, und im Erdboden eben das, was
 „in dem thierischen Körper die Fettdrüsen sind,
 „denn in ihm verdichtet sich das Erdfett gleichsam
 „zu einem Kern. Auch den Griechen ist diese Ent-
 „deckung nicht entgangen, denn haben diese wohl

„etwas unversucht gelassen? — Im megari-
„schen Felde nemlich werden die Aecker, aber
„nur die feuchten und kalten, mit ihrem sogenann-
„ten Leufargillon oder weißem Thon ge-
„dungen.“

„Wir müssen von dieser Erdart, durch welche
„sich Gallien und Brittannien so bereichern, etwas
„ausführlicher handeln. Ehedem hatte man zwey
„Arten davon, neuerlich aber sind einige hierin
„weiter gekommen, und haben noch mehrere Arten
„zu gebrauchen angefangen. Man hat nemlich
„weissen, röthlichen, columbinischen
„(schimmernden) Thon, Luff- und Sand-
„Mergel. Seiner Beschaffenheit nach ist er von
„zweyerley Art entweder rauh oder fettig.
„Beyde lassen sich leicht durch das Gefühl mit der
„Hand unterscheiden. Man gebraucht ihn auch
„zu zweyerley Absicht, entweder das Getraide da-
„mit zu düngen, oder die Acker und Wiesen trag-
„barer zu machen. Fürs Getraide ist der weiße
„Luffmergel der beste, der eine immerwährende
„Fruchtbarkeit verursacht, besonders wenn er ge-
„graben wird, wo Quellen vorhanden sind: aber
„er läßt sich nicht gut behandeln; und wenn
„man zu viel davon auf die Aecker
„bringt, verbrennt er das Erdreich.
„Dann folgt der röthliche oder sogenannte

„Kraunmergel (unbitterer oder milder) unter
 „welchem sich aus einer feinen Sanderde bestehende
 „Steine befinden, die zwar auf dem Felde selbst
 „noch zerstoßen werden, doch aber in den ersten
 „Jahren das Abmähen der Getraidelage zu er-
 „schweren pflegen. Die Mergelart köset kaum
 „halb so viel in der Anfuhr als die übrigen, denn
 „sie ist sehr leicht. Sie wird nur dünne aufge-
 „streuet, und, wie man glaubt, mit Salz vermischt.
 „Beide Arten erhalten das Erdreich, wenn sie ein-
 „mal aufgestreuet sind, fünfzig Jahre hinter einan-
 „der, sowohl die Getraidefelder als Wiesen und
 „Hüthungen, fruchtbar. Unter den fetten Mer-
 „gelsorten ist der weiße Mergel die vornehmste.
 „Es giebt davon mehrere Arten, die obengedachte
 „aber ist unter allen diesen die hitzigste. Eine andre
 „Art besteht in einer weißen Kreide, und heißt
 „Silbermergel. (Man polirte Silber damit.)
 „Sie wird aus der Tiefe hervorgeholet, und wer-
 „den zu dem Ende Schachte getrieben, die wohl
 „hundert Fuß tief sind, oben eine enge Mündung
 „haben, und sich unten, wie die Metallgruben, in
 „verschiedene Gänge verbreiten. Dieß ist die Mer-
 „gelart, deren man sich in Brittannien vorzüglich
 „bedient. Sie hält achtzig Jahre vor, und man
 „hat kein Beyspiel, daß jemand in seinem Leben
 „zweymal damit gedungen habe. Eine dritte

„Art des weißen Mergels heißt Glissomergel,
„(süßer) bestehet aus einer mit Fetterde vermisch-
„ten Talkerkreide, (wahrscheinlich Seifenerde) und
„ist mehr für Wiesen als Getraidefelder; denn
„wenn man eine Heuerndte vollbracht hat, hat man
„noch vor der folgenden Saatzeit schon eine reich-
„liche zweyte zu erwarten. Wird er zur Düngung
„auf Kornfelder gebraucht, so läßt er kein Unkraut
„aufkommen. Er dauert dreyßig Jahre, wenn er
„aber zu dicht aufgestreuet wird, so bindet er den
„Boden wie ein signinischer Kütt. Den Tauben-
„mergel nennen die Gallier in ihrer Sprache
„Eglekopala: er wird wie ein Gestein in gro-
„ßen Stücken gebrochen, und von Sonne und
„Frost dergestalt aufgelöst, daß er in kleine Scheib-
„chen zerfällt. Er düngt Aecker und Wiesen
„gleich gut. Sandmergel gebraucht man, wo
„kein anderer zu haben ist, doch nimmt man ihn
„zu moorichten Feldern auch wenn man andern
„hat. Ich kenne nur ein Volk, nemlich die
„Abier (wohnten bey Trier und Jülich) welche
„sich den fruchtbaren Boden, den sie bewohnen,
„dadurch verschaffen, daß sie, es sey wo es sey,
„drey Fuß tief in die Erde graben, und die untere
„hervorgegrabene Erde ein Fuß hoch auf die obere
„werfen. Aber diese Düngung wirkt nur zehn
„Jahre. Die Hedner und Piktonen (im

„jetzigen Frankreich (bey Autun und Poitu)
 „düngen die Felder mit Kalk, und machen sie da-
 „durch sehr fruchtbar, und man findet auch in der
 „That, daß dieser den Oelbäumen und Weinstöcken
 „am diensamsten ist. Aller Mergel aber wird auf-
 „gestreuet, wenn das Land schon gepflügt ist, damit
 „es die Kraft davon besser in sich ziehe. Anfangs
 „lich ist er zu roh, als daß er sich den Gewächsen
 „mittheilen könnte, und man muß daher et-
 „was Mist daneben gebrauchen, sonst ist
 „er, es sey welche Art es sey, durch
 „seine Reuheit dem Boden nur schäd-
 „lich, und auch mit Mist gebraucht äußert er
 „seine Fruchtbarkeit nicht gleich nach dem ersten
 „Jahre. Man muß auch Rücksicht nehmen auf
 „die Beschaffenheit des Landes, welches gemergelt
 „werden soll. Für ein feuchtes gehört ein trocke-
 „ner, für ein dürres ein fetter Mergel, und für
 „ein Mittelland wählt man Kreide — oder kolum-
 „binischen Mergel.

So weit Plinius: man muß es bewundern,
 daß schon vor 1700 Jahren mit dem Mergel so
 zweckmäßig verfahren wurde. Zwar sind manche
 Ansichten über Ursache und Wirkung anders, als
 wir sie jetzt haben; im Ganzen stimmen die Erfah-
 rungen doch sehr überein. Plinius möchte seine
 bestimmten Angaben, die eine Art Mergel wirke

30, die andre 80, die dritte 50 Jahr, wohl nicht beschworen haben, man siehet aber hieraus, daß das Mergeln schon lange vor Plinius Zeiten gebräuchlich gewesen seyn muß. Wie bestimmt empfiehlt er den Gebrauch des Mistes mit dem Mergel, obgleich er in dem fruchtbaren Italien lebte, und wie richtig rath er, auf die Beschaffenheit des Mergels und des Bodens Rücksicht zu nehmen. So weit die Römer in der Baukunst, Bildhauerkunst, Mahleren, Redekunst &c. fortgeschritten waren, so daß sie uns zu Muster der Nachahmung dienen, so wenig wurden Naturlehre und Chemie von ihnen systematisch behandelt, wenigstens darf man zu behaupten wagen, daß die Deutschen in diesen Wissenschaften größere Fortschritte gemacht haben. Unsre Analyse der Naturkörper beruhet auf chemischen und physikalischen Grundsätzen. Die Richtigkeit einer solchen Untersuchung ist keinen weitem Zweifeln unterworfen, wenn wir den Naturkörper in seine Theile zerlegen und aus diesen Theilen das Ganze wieder herstellen können. Dies kann man mit mehreren Körpern aus dem Mineralreich z. B. beim Schwefel, fast allen Arten Salzen, mehreren Körpern, die aus gemischten Theilen entstanden sind, zu welchen ich auch den Mergel rechne &c. allein bey keinem Körper, so wenig aus dem Thier- als Pflanzenreiche gelingt die Wiederherstellung des Ganzen aus

den Theilen. Es bleibt uns also bey unserer Untersuchung von Thieren und Gewächsen immer noch etwas verborgen und verhindert uns mit apodictischer Gewißheit sagen zu können, „dies sind die Theile des Körpers, und dies sind die Kräfte, die ihm Leben und Wachsthum geben.“ Man muß sich also mit Wahrscheinlichkeiten und Vermuthungen, zum Theil wenigstens, begnügen.

Um ausfindig zu machen, was das Wachsthum der Gewächse eigentlich veranlasse, hat man es an mancherley Versuchen nicht fehlen lassen. Vor etwa 30 bis 40 Jahren sollte der Salpeter die treibende Kraft bewirken, man hoffte durch öfteres Umbrechen und Umkehren des Aekers gegen Sonne und Luft, vielen Salpeter in der Erde zu erzeugen, und Versuche zeigten, daß der Salpeter in Wasser aufgelöst den Pflanzen zur Nahrung gegeben, dieselben tödte. Gegenwärtig glaubt man im Kohlenstoff und der Verbindung desselben mit der Luft das vorzüglichste Mittel des Wachsthums der Vegetabilien entdeckt zu haben. Zugegeben daß dies richtig sey, so fragt es sich ob Luft und Kohlenstoff schon in Verbindung sich befinden müssen, wenn sie auf den Wachsthum wirken sollen, oder ob diese Verbindung in den Pflanzen selbst, mit Hülfe der Saugwerkzeuge in der Erde, und über derselben an der Luft, statt habe? Kann ein Chemiker hierüber

mit Gründen, die der Gewisheit nahe kommen, entscheiden, so thue er es, denn dem Landmanne ist sehr daran gelegen, hierüber Auskunft zu haben. Muß der Kohlenstoff vorher mit Luft verbunden seyn, bevor er auf die Vegetation wirken kann, so muß man den Acker recht oft umkehren, bevor man ihn besäet. Nun aber lehrt die Erfahrung, daß altes Land, welches lange den Einwirkungen der Luft entzogen gewesen, die größte Vegetation veranlaßt, und daß sich diese verlihet, so wie der Acker eine geraume Zeit bearbeitet wird. Man sollte also wohl glauben, daß der mit Luft gesättigte Kohlenstoff die treibende Kraft verlöhre. Ist aber der zweite Fall der richtige, so hätte man Ursache, den Acker nicht zu viel zu kehren und zu wenden, vielmehr auf Instrumente zu denken, den Boden zwar mürbe zu machen, aber nicht öfterer umzustürzen als das Unterbringen vom Dünger und der Grasnarbe erfordert.

Wenn ich nun auf den Mergel insbesondre mein Auge richte, so finde ich einen Körper, der aus Kalk mit Zumischung von Thon, Sand &c. entstanden ist. Die Entstehung des Kalks bleibt eben so problematisch, als die des Thons und anderer Erdarten. Wir finden, daß der Kalk besonders auf die Vegetation wirkt, und glauben daher dem Kalkantheil im Mergel die Wirkung des Mergels vorzüglich zu

schreiben zu müssen. Nun fragt es sich, wie wirkt der Mergel? als wirkliche Düngung oder als Auflösungs Mittel düngender Theile? Kann man dem Mergel auch das erstere nicht gänzlich absprechen, insonderheit wenn man den Kohlenstoff als das befruchtende Hülfsmittel annimmt, so lehret doch die Erfahrung, daß die Gewächse, welche wir anbauen, auf einem ungemischtem Mergelboden wenig Nahrung finden, und daß wir uns daher sehr täuschen würden, wenn wir glaubten, der Mergel wirke als thierischer Dünger und mache letztere sogar entbehrlich; daß er als Auflösungsmittel der düngenden thierischen und vegetabilischen Theile in der Erde, die wir Humus nennen, vorzüglich wirke, läßt sich aus dem Eingreifen des Kalks auf diese Theile erklären. Ich glaube, daß der praktische Landmann auf die Zerlegung des Humus vorzüglich sein Augenmerk richten müsse, thut er dies, so wird ihm sonnenklar, daß der Mergel nicht länger wirken könne, als er Dungtheile zum Zerlegen vorfindet. Sind diese verzehrt und durch die Pflanzen ausgesogen, ohne wieder ersetzt worden zu seyn, so muß der Boden durch die dem Mergel bengenischten unfruchtbaren Theile jetzt schlechter geworden seyn, als er vor dem Bemergeln war. Bringet man nun auf diesen Boden nochmal Mergel, so findet er keinen Humus mehr aufzulösen, folglich wird der Acker alsdann noch unfruchtbarer.

Es ist also nothwendig, die durch den Mergel aufgelöseten und den Pflanzen reichlich zugeführten düngenden Theile, durch andre der Art dem Boden zu ersetzen, sonst muß derselbe wirklich ausgemergelt werden. Man muß also dem Acker thierische und vegetabilische Theile, es mögen solche in Mist, Pflanzen, der Graenarbe, Stoppeln und Stroh ic. bestehen, in so reichem Maaße beymischen, daß dadurch der Abgang ergänzt werde, sonst muß der Acker einen verhältnißmäßig geringern Gehalt der Güte erhalten. Auch muß man den Mergel nicht zu stark und dick auffahren, (Plinius spricht nur von dünner Ausstreung) denn wenn man mehr Humus auflöset als die Pflanzen benutzen können, so muß das übrige verlohren gehen, der Acker eher entkräftet und ermattet werden und wieder in den Zustand der Unfruchtbarkeit zurück sinken, aus welchem ihn eine vieljährige Mischung von thierischen und Gewächstheilen höchst wahrscheinlich veredelt hat. Man gehe daher mit den Kräften des Ackers wirthschaftlich um, benutze den Mergel als Beförderungsmittel der stärkern Vegetation, ersetze aber dem Acker seine verlohrenen Kräfte so viel möglich wieder, und übertreibe das Mergeln nicht, damit Kinder und Kindesfinder nicht genöthiget sind, über unrichtige Ansichten ihrer Vorfahren Klage zu führen.

Hat man einmal gemergelt, so warte man so lange bis der Acker wieder durch Dünger und Pflanzensstoffe gestärkt ist, welches wie Tobiesen in seiner Preisschrift — auf Theorie und Erfahrung gegründete practische Anweisung zum Mergeln. Altona 1817 S. 112 glaubt, in 12 bis 14 Jahren geschehen möchte.

Würde man also bey der sieben Felder Wirthschaft, jährlich die halbe Braache mäßig mergeln, so könnte man mit dieser Arbeit jährlich fortfahren, und der regelmässige Gang der Wirthschaft würde nicht gestört werden.

Ich hoffe durch Vorstehendes dem Wunsche des patriotischen Vereins entgegen gekommen zu seyn. Wegen der schätzbaren Schriften, die man über diesen Gegenstand hat, unter welchen sich auch des Herrn D. Nolte Aufsatz in diesen Annalen auszeichnet, habe ich es für überflüssig gehalten, mich in ein näheres Detail einzulassen.

Sendschreiben an den Professor Karsten in Rostock, enthaltend: Fragmentarische Bemerkungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft, und politischen Oekonomie, gesammelt auf einigen Reisen durch Mecklenburg vom Herrn Doctor Gerke auf Frauenmark. *)

Frauenmark, den 15 Novbr. 1818.

Erlauben Sie mir, mein theuerster Gönner! daß ich Ihnen für die verehrlichen Leser ihrer Annalen

*) Herr Doctor Gerke wird sich, selbst im Auslande einen großen Dank erwerben, daß endlich durch ihn ein Gegenstand öffentlich zur Sprache gebracht ist, der längst die größte Aufmerksamkeit erregt hat, nemlich: die schnellen und großen Fortschritte in der Veredlung unsrer Schaafzucht. Längst erwartete das größere Publikum hierüber nähere Aufschlüsse, indem bey vielen sogar Besorgnisse geweckt wurden, daß durch die Erweiterung der Schäfereyen die Holländeren verdrängt werden möchten, woraus nicht bloß für den Nahrungsstand sondern auch für die Fruchtbarkeit unsrer Felder unangenehme Folgen

einige der Ansichten mittheile, welche sich mir bei meinen häufigen Kreuz- und Querzügen im herzlich geliebten Mecklenburg aufgedrungen haben. — Alles bunt durch einander, wie sie aus der Mannigfaltigkeit der Gegenstände resultiren. — Da ich es indeß hier größtentheils mit Thatfachen zu thun habe, so war ich genöthigt, wenn ich meinen Endzweck nicht verfehlen wollte, die Namen mehrerer Landwirths hierher zu setzen. Ich muß daher bevorworten, daß dieses lediglich geschah, um Sachen gemeinkündig zu machen, die für das Publikum meiner Gilde gehören, und die ich für dasselbe vindiciret habe. Es kann mithin ein solches Nahmhafte machen von Männern meines Fachs weder als öffentlich ausgesprochene Würdigung angesehen werden, welche ich mir nie anmaße, noch als eine *captatio benevolentiae*, wozu sich unsere gegenseitigen Verhältnisse nicht qualificiren.

Zuerst ein Wort über den Genius des Ackerbau's und der Viehzucht, wie ich ihn jetzt in Mecklenburg finde.

Der mecklenburgische Landmann wird von einer

entstehen möchten. Herr Doctor Gerke hat uns vorläufig beruhigt, aber es wäre doch sehr zu wünschen, daß mehrere unsrer praktischen Wirths ihre Belehrungen hierüber mittheilen möchten. A. d. R.

Idee, sobald er einigermaßen ihre Folgen berechnen kann, leicht ergriffen, und sie wird von ihm dann mit festem, consequentem Schritte — der Seele aller Unternehmungen — in Ausführung gebracht. Wir haben dieses vor drey Jahren bey der Dresch-Maschine gesehen. Diese wollte wieder von uns emigriren, und Herr Erdtmann in Wismar war schon im Begriffe, seinen ganzen Vorrath von diesen nützlichen Werkzeugen wieder nach Schweden zurückzuschicken, als auf einmal ein günstiger Umstand der Sache eine andere Wendung gab, *) so daß wir nun schon viele schwedische Werkzeuge dieser Art im Lande haben, und außerdem schon selbst zwey Fabriken desselben in Holz — die des Herrn Suhm zu Belling, und des Herrn Junge zu Lübs — in Lande besitzen, mit denen man zufrieden ist; — wir sehen dieses aber auch jetzt bey der schnellen Verbreitung der Schaafzucht von ganz reiner spanischer, und von veredelter Race. Es sind noch nicht zwey Jahr, als man im Strelitzschen, und selbst innerhalb der dortigen Grenzen unsers Landes — wo dieser Betrieb schon einen nicht zu verachtenden Grad der Vollkommenheit erreicht hat, jedem Pachtlustigen den Rath gab,

*) Auch Herr Mann, der Jüngere, hat eine Niederlage von diesen Maschinen in Rostock. A. d. R.

in der Gegend von Schwerin ein Vachtstück zu nehmen, weil man da noch kein spanisches Schaaf, und mithin auch keine Revenüe dieser Art kenne. Kaum haben beyde Regierungen die Wollmärkte zu Güstrow und Neubrandenburg angeordnet — wodurch sie sich selbst ein wahres Ehren-
denkmal in dem Herzen jedes Landwirths errichtet haben, — und jeder Landwirth eilt, so gut er kann, selbst Schäfer zu werden, theils mit ganz ächtem spanischen Vieh, theils mit veredelten Thieren, die aus Mecklenburgischen Mutterschaafen, und spanischen Stöhren hervorgegangen sind. *)

*) Daß doch unser gutes Vaterland sich nicht der Undankbarkeit schuldig machen und die Verdienste des Mannes vergessen möchte, der schon vor 30 Jahren der erste war, der mit großem Kostenaufwand, und mit, — ich möchte sagen, — unerreichbarer Thätigkeit, nicht nur zur Veredlung unsrer Schaafzucht, sondern auch für so viele andre landwirthschaftliche Zweige: z. B. den Klee- und Rapsbau im Großen, für die Branntweinbrennerey aus Kartoffeln, Veredlung unsrer Pferderacen u. s. f. den Grund legte, auf welchem andre fortgearbeitet haben. Warlich! Mecklenburgs Genius trauert, daß ein Mann, dessen ernstliches Streben dem Vaterlande einst so nützlich war, indem es zur allgemeinen Nachfolge weckte, nicht die wohl verdienten Früchte seines Fleißes erndtete. Dies war der Herr Ober-Jägermeister von Moltke, vormals auf Schorßow. — Es war Pflicht, sein Andenken hier aufzubewahren. A. d. R.

Ich will versuchen, ob ich den Werth einiger, maaken auffinden kann, den jetzt das Vieh dieser Art bey uns hat:

In Neubrandenburg wurden auf einer Auction die spanischen Mutterschaafe, sächsischer Abkunft — sämmtlich zusätzliches Vieh, und nicht ohne großen Tadel in Gebäude und Wolle — im Durchschnitte pr. Stück mit 14 Rthlr. RZwdr. bezahlt; in einer Auction auf der Schön-Insel bey Güstrow kosteten die Zeitschaafe sächsischer Abkunft 21 bis 28 Rthlr. RZwdr. Das zusätzliche Vieh 15 bis 16 Rthlr. Auf der Auction des Herrn Domainen-Rath Pogge zu Striesenow kosteten die Lämmer pr. Stück 14 bis 17 Rthlr. Die Zeitschaafe und vierzähni gen, sämmtlich vom Napoleon und dessen Sohn, und von zwey Lichnowskyschen Stöhren belegt, 20 Rthlr. und darüber. Dieses sämmtliche Vieh war durchaus von mecklenburgischer Abkunft, und vielleicht seit 20 und mehr Jahren mit vielem Fleiße durch ausgesucht gute spanische Stöhre veredelt. Es fehlte der Wolle nicht an den kleinen gleichartigen Kräuselungen, an Elasticität, an Dichtigkeit und Stapel, an Stärke und Dehnbarkeit; aber es fehlte ihr bey der üppigsten Fütterung an Farbe und Fetttheit, an Glanz und seidenartiger Sanftheit. Dies ist denn auch wohl eine der Ursachen, weshalb Herr

Pogge sich seiner ganzen Heerde entledigt, und selbige durch reine Merino's von den fürstl. Lichnowskyschen Gütern (diese Güter — 38 an der Zahl — liegen bey Troppau in Schlesien) ersetzt hat. Es ist nicht möglich, Thiere von feinerer, stichelhaarsreinerer Wolle zu finden, als diese. Herr Pogge nimmt für den Widder, der aus dieser reinen Heerde entspringt — als Lamm 50 Rthlr. Gold — ein in der That sehr billiger Preis, da das Mutterschaaf auf den Lichnowskyschen Gütern 20 und der Widder 30 Ducaten kostet. Wir haben also nun bey dem Herrn Domainen-Rath Pogge in Roggow eine völlig reine Quelle, aus welcher wir schöpfen können. Es wäre nur zu wünschen, daß Herr Pogge recht bald im Stande seyn mögte, auch Muttervieh abzustehen. Die Folgen dieser Industrie werden sich bald über ganz Mecklenburg verbreiten, denn: obwohl ich am Auctions-Tage mit dem verdienten Manne, der den Verkäufer und Wirth zugleich machen mußte, nicht gehörig sprechen konnte, so schließe ich doch aus mehreren Umständen, daß er auf seinen Pachtgütern überall, und demnächst auch auf seinem eigenen Gute diese völlig reine Race einführen, und vom veredelten Vieh nichts weiter hören will. Den Napoleon — wahrscheinlich so genannt, weil er ehemals auf der vormaligen Napoleonshöhe bey Cassel

gekauft wurde — wird er in seiner neuen Heerde mit beybehalten, weil seine Nachkommen ohne Tadel sind. Napoleon selbst ist nur klein, von grämlichem, tückischem Ansehn und lahm vom schmeichelhafsten Geschäft. Er ist nun nachgerade völliger Emeritus.

Dem äußern Vernehmen nach hat der Eigenthümer Herr Hilmann bey Büstrow ebenfalls von diesen Fürstl. Lichnowskyschen Schaafen eine beträchtliche Anzahl erhalten. Es wird nur darauf ankommen, ob diese Heerde mit gleicher Sorgfalt in ihrer ganzen Reinheit erhalten wird, und wer von diesen beyden Schaafhaltern durch reiche, angemessene und gleichmäßige Fütterung, und sorgfältige Pflege, dann aber auch durch richtig geleitete Paarung dem andern den Rang abgewinnen wird.

Neben diesen beyden Viehzüchtern stehet auf einer gewiß sehr hohen Stufe der Herr Kammerherr von der Lanken auf Rethwisch bey Wahren mit seiner achten Merino-Heerde, die er schon seit Jahren sorgsam erzogen, und mit spanischen Widdern von ungarischer Abkunft nachgeholfen hat. Mehrere meiner Freunde, die von ihm zu hohen Preisen gekauft haben — ich meine, daß sie fast hundert Rthlr. für das Schaafe bezahlt haben — sind sehr zufrieden, und aus ihren

excessirenden Ansprüchen an das Gebäude des Schaafs und an die Eigenschaften der Wolle zu schließen, muß diese Merino-Race ganz vorzüglich seyn. Zu diesem Urtheile berechtigt mich auch der Preis der Wolle — 50 Rthlr. Gold pr. Stein a 22 Pfund, welche Herr von der Lancken in Neubrandenburg erhalten hat. Herr von der Lancken hat nun auch in diesem Herbst mit dem Herrn Domainen-Rath Bühring zu Warow bey Hagenow vom Fürst Albert, wie die Fama sagt — (sollte es nicht vielleicht vom Grafen Lamberg zu Quassitz in Mähren seyn, dessen Merino-Heerde vom Kaiser Joseph diesem Gute geschenkt wurde, welche nun unter dem jetzigen Director, Hrn. von Köller so weit in sich selbst veredelt ist, daß bey der Stöhr-Schau zu Brünn im Jahre 1816 die Thiere dieser Race den Preis erhalten?) für sich 13 Stück und für den Herrn Domainenrath Bühring 60 Stück geholt, wovon das Mutterschaaf auf 400 und der Stöhr auf 500 Rthlr. kommen soll!? — Ich habe auf zwey verschiedenen Wegen Wolle von diesen Schafen zu erhalten gesucht, um dem Publico etwas darüber sagen zu können, was ich verantworten mußte — aber es ist mir nicht geglückt.

Nächstens bekommen wir nun auch von Herzberg am Harz eine Heerde ächter Merino's nach

Netzhwisch bey Klütz, denn: der verdienstvolle Herr Oberamtmann Luder wird dieses vom Herrn Vorbeck gekaufte Gut mit den Schaafen besetzen, deren Stamm dem ehemaligen Könige von Westphalen gehörte, und welche der General Moriau mit aus Spanien brachte. 200 Hammel, welche das Terrain sondiren sollen, sind bereits daselbst angekommen. Der Klützer Ort, der sich bisher fast ausschließlich der Wolkeren widmete, und der vielleicht in Mecklenburg zu allererst neben diesem Betriebe der Schaafwirthschaft gehuldigt hätte, wird mithin gleichsam mit Gewalt zu dieser Industrie hingezogen.

Beym Lesen dieser Zeilen werden sich Ihnen, mein theuerster Gönner! die Fragen aufdringen: Wie werden in der Folge die Preise der Merinos-Schaafe und Widder seyn? Wie wird es bey fortgesetztem Kunstfleisse, den wir der Schaafzucht widmen, in der Folge um die Wollpreise aussehen? Endlich aber; was werden die Folgen der neuen Schaafwirthschaft seyn?

Erlauben Sie mir, daß ich Ihnen hierüber meine Ansichten mittheile. Ich habe selbige zum Theil aus dem zweyten Theile meiner Bemerkungen auf einer Reise in England entnommen, welche damals, wiewohl sie schon Ihr „imprimatur“ hatten, dennoch durch einen Zufall bis jetzt ungedruckt

da liegen. Ich beantworte die zweyte Frage zuerst.

Ein Zufall macht die Beantwortung dieser Frage, so schwer sie an sich ist, sehr leicht. Ich darf nicht erst die Quantität der Wollproduction und der Woll-Consumtion — eine Riesen-Arbeit, soweit sie das Continent betrifft, die jedoch, was Großbritannien betrifft wegen der genauen Zoll-Register etwas leichter ist — gegen einander stellen, sondern es bedarf nur der Erläuterung jenes Zufalls, dem zufolge die Antwort dahin ausfällt,

„daß, wenn auch ganz Deutschland, wovon es noch weit entfernt ist, sich allgemein auf die Production der feinen Wolle — aus grober Wolle kann überall fein Tuch gemacht werden — legen würde, dennoch der Woll-Bedarf dadurch nicht in dem Maße befriedigt werden kann, daß die Wollpreise dadurch beträchtlich zum Weichen gebracht werden könnten“ und jener günstige Zufall besteht darin, daß ein großer Theil von Asien und Africa, der sich sonst in Baumwolle kleidete, jetzt leichte und feine Wollzeuge trägt. Dahin gehört Aegypten, Abyssinien, Arabien, ein Theil von Persien und die beyden ungeheuern Halb-Inseln dies- und jenseits des Ganges. Die ganze allgemeine Kleidungs-

Charte der Weltbewohner, so wie sie uns Bertuch und Kraus im Taschenbuche des Luxus und der Moden vom Jahr 1787 mitgetheilt haben, erlitt allmählich durch die Gegenwart der Engländer in den beyden Indien, und durch die französische Invasion in Aegypten eine große Veränderung, weil jene Länder, die der Charte nach Pflanzenzeuge und Baumwolle trugen, jetzt anfangen, sich in Wolle zu kleiden. Man ahmt nach, oder man findet, daß der Wollanzug für die gasartige Transpiration geeigneter, mithin gegen Erkältung mehr sichernd ist. Genug! man glaubt nicht mehr, ohne den Talar von feinem wollenen Tuche gentil zu seyn, und die Engländer entschuldigen sich wegen ihres sehr leichtesten, oft sogar mit Baumwolle untermengten Tuchs stets mit ihrem Absatz nach dem Orient. Und hieraus, aus dem regen Absatz des Tuchs an die orientalischen Völker, erklärt sich denn auch das Steigen der feinen Wolle, nicht aber daraus, daß man den Manufacturisten die Intention unterschiebt, als wollten sie zuvörderst alle Weberstühle Deutschlands zum Stillstande bringen, um sodann ihr Tuch an uns zu jedem Preise zu verkaufen. Wie können so viele Tausend Manufacturisten sich mit einander bereden? Wie wollten sie das Deficit ausgleichen, was aus einem so halßbrechenden Geschäfte nothwendig hervorgehen müßte? Oder glaubt man,

daß die englische Regierung die Wollankäufe leitet, und das Deficit deckt, da ihre Einmischung in den Wollhandel — der jedoch nie von dieser Art gewesen ist — einen so bedeutenden Einfluß auf die Emporhebung der englischen Woll-Manufacturen gehabt hat? *) das könnte uns nicht verschwiegen bleiben. Mein! in London hat jede Art der Wolle ihren Preis, wie dieser durch das Begehr und den jedesmaligen Zusammenfluß der Waare sich selbst bildet. Hierzu kauft sie der Manufacturist vom Kaufmann, der sie entweder auf Speculation gekauft, oder in Consignation genommen hat. **) So

*) Die Königin Elisabeth ließ die Ausfuhr der Wolle bey Todesstrafe verbieten. Weil es nun damals an hienlänglichen Manufacturen fehlte, so sank der Preis der Wolle so sehr, daß die Königin sich genöthigt sah, selbst die Wolle zu kaufen. Weil aber ihre Magazine endlich voll wurden, so sah sie sich genöthigt, ihre Wolle so lange zu verbrennen, bis eine große Anzahl niederländischer Fabricanten, durch Religions-Verfolgung veranlaßt wurden, sich in England niederzulassen. Nun wurde keine Wolle mehr verbrannt, und das Gesetz war erhalten.

A. d. Verf.

**) Eine Waare in Consignation nehmen heißt, wie ich für meine Handwerksgeossen hier bemerke, selbige auf Gefahr des Einsenders bey sich niederlegen, um sie ihm gegen Provision bestmöglichst, und stets seiner Vorschrift gemäß zu verkaufen. Der Einsender der Waare

galt z. B. am 25ten July und 5ten August 1815
die Wolle in London:

Bigogne *) per Pfund 12 bis 14 Schilling Ster-
ling circa $3\frac{1}{2}$ Rthlr. Nzwdr; Portugiesische 2 Schl.
6 Pence; Spanische Lämmerwolle 8 bis 8 Schill.
6 Pence; Leonefer 7 Schill.; Segovische 5, 6 bis
6 Schill.; Seviller 4 bis 5; Sächsishe sortirte
(accomodated) 6 Schill. 3 Pence. bis 8 Schill.; dito
in Bliessen 4 à 5 Schill. 6 Pence; Böhmische sor-
tirte 3 Schill. 6 Pence à 4 Schill. 6 Pence; dito in
Bliessen 2 Schill. 3 Pence. à 3 Schill. 9 Pence. 10. 10.

Wer z. B. an diesen beyden Tagen kaufen wollte,

— Consignant — kann dann bey seinem Bevoll-
mächtigten — Consignat — sofort bis zu Zweydrit-
theil des Werths seiner Waare disponiren. U. d. B.

*) Hieraus wird das feine Tuch gleiches Namens, gewöhn-
lich nur zu halber Breite gemacht, welches sich durch
seinen vorzüglichen Glanz auszeichnet, und vom Vicuna-
Schaaf in Süd-Amerika herkömmt. Man muß Aufklä-
rung darüber in von Humboldts Reisen finden,
wenn dieser verdiente Mann seine Aufmerksamkeit
auch auf die Landwirthschaft gewandt hat. Sonder-
bar ist übrigens die Erscheinung jenes Schaafs in der
heissen Zone, **) da nach dem Zeugniß des Pensionar Da-
vid Zander in Parchim, alle englischen Schaaf-
e, welche von seinem Schiffs-Capitain auf den Westindi-
schen Inseln abgesetzt wurden, bey einer zweyten Reise
dahin ohne Wolle, und völlig nackt angetroffen wurden.

U. d. Verf.

**) Lebt auf Peru's Gebirgen.

U. d. R.

der mußte jene Preise bezahlen, und da war nirgends ein Institut, welches ihm oder eigentlich dem englischen Verkäufer eine Entschädigung wegen zu hohen Einkaufs bewilligt hätte. Die Sache ist also ein Fantom, das nirgends existirt.

Die Antwort auf die erste Frage folgt ganz aus dem bisher Gesagten. Hält sich nemlich der bisherige Preis der Wolle, welches, — temporaire Conjunctionen abgerechnet — bejahet ist, so wird sich auch die Nachfrage nach Schaafvieh vermehren, und dann ist es leicht möglich, daß das gewöhnliche gut veredelte Schaaf von 20 auf 30 Rthlr. hinaufgehen kann, so wie das hochveredelte Race-Schaaf, was in die Stamm-Schäferey paßt von 50 Rthlr. auf 60 und mehrere Thaler. Dieses ist um so wahrscheinlicher, sobald auch Hollstein diesen Betrieb anfängt. Mit den Stöhren wird es umgekehrt seyn. Da wir nemlich unsere Heerden sorgfältig und reichlich füttern, und da das kräftig ernährte Vieh, wie die Erfahrung lehrt, mehr Männchen als Weibchen gebiehet, so ist die Summe der Böcke, *Legio!* — diese aber sind insgesammt zu fein, um gehammelt zu werden. Da nun jeder Schaafhalter das Muttervieh zur Zucht behält, die Böcke aber los seyn muß, so ist es wahrscheinlich, daß der feinste Bock, den wir jetzt gern mit 50 Rthlr. bezahlen, in 5 Jahren für 20 Rthlr. zu haben ist.

Ich komme nun zur Beantwortung der dritten Frage: Was die Folge der neuen Schaaſwirthſchaft ſeyn werde?

Die Folge wird ſeyn, und iſt zum Theil ſchon jezt — — cf. die ſchweriſchen Anzeigen sub rubro: „Sachen, ſo zu verkaufen“ — daß man die Holländeren eingehen läßt, oder doch ſehr einſchränkt. Wir ſind ſchon Fälle genug bekannt, wo man ſeine Molkerey auf das Hauſhaltsvieh reducirt hat. Und hieran thut man ſehr Unrecht. Selbſt auf dem elendeften Sandboden läßt ſich dieſer Schritt nicht vertheidigen. Ich ſetze jedoch voraus, daß er gemergelt werden kann, denn ohne Mergel iſt ſolcher Boden nicht der Beſtellung werth, und kann ohne ihn auch nur durch die peinlichſte Vorſorge in Dünger-Anſchaffung, und im Nehmen der Saaten — ein ganzes Menſchenalter hindurch conſequent fortgeſetzt — zu einem nachhaltigen Ertrage gebracht werden, ſo, daß er Klee, Erbsen und Wicken trägt.

Die Frage, die hier normirt, würde alſo heißen: „Wenn ich den Rindviehſtapel nicht vermindern und ſo viel ſpaniſche Schaafe halten ſoll, als biſher mein Pachtſchäfer rauhes Vieh hielt, woher ſoll ich denn für beydes im Sommer und Winter die reichliche Nahrung

nehmen, die insbesondere das feine Schaaf mehr verlangt, als das Klufthaarige?"

Ich antworte hierauf für Mecklenburg und insbesondere für den Siebenfelderwirth: Du brichst deinen zur Braache bestimmten Dreesch noch im Herbst herum, eggest, und walzest ihn, und dann befährst du ihn den Winter über mit Mist, den du sofort streuest. Im Frühjahr giebst du ihm sobald der Boden offen und zugänglich wird, die Quersfurche und säest nun Hafer, Wicken und Rotabaga oder Raps (Rübsen wird von den Schaafen verschmähet,) zur Weide. Gegen Urban nimmst du in dies Mengsel statt des Hafers Gerste auf. Auch säest du zur Abwechslung einen Theil der Braache mit Spörgel an. Der Rest der Braache wird mit Wicken zu Heu besäet. Von jener reichen Weide giebt man täglich — gleichsam zum Schluß der Mahlzeit — ein bestimmtes Revier. Das Ganze dürfen sie, wie unsere stupiden Schäfer immer wollen, durchaus nicht auf einmal überlaufen, vertreten, und unschmackhaft machen. Während man bis zum letzten Reviere gekommen ist, haben sich die früher beweideten vom Tritt des Vieh's durch die Vegetation erholt. Eine ähnliche Einrichtung macht man für's Rindvieh mit der Koppel, und dem noch übrigen Braachschlage. Von den Wicken

nimmt man soviel als Grünfutter zu seinem Mäh-
 klee zu Hülfe, daß die Ochsen den ganzen Sommer
 ihr Futter auf dem Stalle bekommen können.
 Durch diese Einrichtung bekommen nunmehr die
 Kühe den frischen Weide-Schlag, den die Ochsen
 vorzugsweise bekamen, und die Schaafe bekommen
 den 2ten Weide-Schlag, der den Kühen gehörte,
 und dazu den 3ten Schlag, mit dem sie sich ohne
 diese Einrichtung allein hätten behelfen müssen.
 Sind wir erst mit der Sache im Gange, wer wird
 uns da noch tadeln, wenn wir auch bey hinreichen-
 dem Grünfutter wenigstens die Haushalts-Kühe
 auf dem Stalle behalten? — doch ich werde Wider-
 sacher bekommen, sollte es auch bloß deshalb seyn,
 um sich nicht vom schönen Harz-Geläute zu tren-
 nen, das so melodisch das Herz des Wanderers er-
 freuet, und Munterkeit und Leben der stillen Natur
 giebt, und dem sorgenden Hausvater, und der
 Dirne, die melkt. Dies für den Sommer. Für
 den Winter bauen wir Wickgerste für die Schaafe,
 die wir im Gerstischlage bauen, und füttern sie —
 wie sich von selbst versteht — aus der Perpendicular-
 Raufe. Auch theilen wir ihnen diejenigen Erbsen
 im Stroh zu, die am meisten mit Grase durchwach-
 sen sind. Theilen wir nun den Kühen das Wickheu
 zu, welches wir in der Braache gewinnen, so kön-
 nen wir alles schlechte Kuhheu (wenn es nur un-

verdorben ist) den Schaafen geben, denn diese ver-
schmähen den Duvet nicht, den die hungrigste
Ruh nicht anrührt. Den Kühen wird also gar
nichts entzogen, sondern sie stehen sich trefflich bey
diesem Tausche. Wollen wir aber lieber bestimmt
wissen, was wir den Schaafen geben, so wird die
Gerste gedroschen, und dann täglich auf 100 Stück
ein Scheffel gerechnet, wobey die Salzlecke, und
der Delfuchentrunk nicht zu vergessen sind. Die
Gerste wird wegen ihres Zuckerstoffs, und weil sie
so vorzüglich auf die Transpiration und mithin auf
die Fetttheit der Wolle wirkt, mit der Zeit bey dem
beobachtenden Schaafwirth den übrigen Körnern
den Rang abgewinnen, weßhalb ich oben auch nichts
vom Wicthaser gesagt habe.

Aus dem Gesagten, welches nicht in die Cathe-
gorie der Projecte gehört, sondern leicht ausführbar
ist und von mehreren schon befolgt wird, erhellet,
daß wir keineswegs nöthig haben, die Holländeren
einzuschränken, wenn wir die Schäferen vermehren,
sondern daß beydes sehr gut neben einander bestehen
kann.

Zum Schluß dieser Ansichten über Merino Schä-
feren und ihren jetzigen Zustand bey uns, mögen
mir noch zwey Wünsche gestattet seyn. Der erste
ist, daß wir bey dieser höchstwichtigen Sache, die
sich ganz dazu eignet, dem Wirth bey schlechten

Kornpreisen die gute Laune zu erhalten, den ganzen Cursus durchmachen, der über die Schaafhaltung existirt, mithin Haster, Germeshausen, Thaer, Huber, Petri, Ungyalffy u. s. w. fleißig studiren, und beherzigen. Dann erst wird uns die Praxis nützlich, und leicht, und der zweyte, daß wir dann auch die gemachten Erfahrungen bey der Redaction dieser Annalen einzusenden, nie versäumen wollten: *) — warlich dann können wir bald weiter, und ohne diesen Geist der Mittheilung bleiben wir ewig Stümper. Wir gehören alle zu einer großen Gilde, die die eigentliche Grundfeste des Staats bildet, von der die Manufactur und Handlung entspringt, und der alle Stände des Staats — so ehrwürdig — so nöthig — so unentbehrlich sie an sich sind — als untergeordnet, als minder relevirend zu betrachten sind; **) wollten

*) Für diesen patriotischen Wink sey dem Herrn B. recht von Herzen Dank gesagt. Es fehlt aus mehreren Gegenden unsers Vaterlandes noch zu sehr an Beiträgen für die Annalen. Soll aber diese periodische Schrift ein allgemeines Repertorium aller unsrer landwirthschaftlichen Erfahrungen, für alle Gegenden desselben belehrend und brauchbar werden, so muß auch nirgends eine terra incognita bleiben, wie es bis jetzt noch der Fall ist. H. d. R.

**) Sehr wahr: Bringen wir nur unsre Landwirthschaft:

wir nicht durch gegenseitige Mittheilung dieses herrliche Fach ausbilden, erhöhen, erweitern? Die Beobachtungen, die man in einem Jahre macht, wenn sie nur nicht gleichgültig angestellt sind; die Erfahrungssätze in allen Zweigen des Haushalts, die uns ein Jahr lehret, sind so mannigfaltig, daß die Mittheilung davon im hohen Grade belehrend seyn wird, und dies um so mehr, da in keinem Lande der Landwirth, — er sey Pächter oder Eigenthümer, — so gebildet ist, als in Mecklenburg. Die Ursach liegt darin, daß sich kein einziger eigentlicher Bauer bey uns in diese Carriere hineingedrängt hat. Ich kenne Länder in Deutschland, wo allemal von 10 Pächtern neune Bauern sind, und in Böhmen, wo es keine Pächter giebt, habe ich sogar ein Gut (zwischen Haydn und Pilsen) gefunden, was neun Bauern, (die 9 Churfürsten genannt) gekauft hatten, die denn freylich das Gut himmelschreyend mißhandelten, und eine himmelschreyende Wirthschaft führten. Das ist nicht so

lichen Kulturzweige zu der Höhe, zu der sie noch gebracht werden können und müssen, so werden Industrie und Gewerbe von selbst gefördert. Manufacturen und Fabriken müssen nicht erzwungen werden; sie entstehen von selbst, wenn die Conjunkturen so sind, daß reiche Entreprenneurs ihren Vortheil dabey finden können.

M. d. R.

bey uns, — aber auszumerzen haben wir auch unendlich Viel. — Dahin gehört aller Aberglaube, nicht bloß bey unsern Hirten und Tagelöhnern, sondern bey uns selbst, sobald es die Heilung der erkrankten thierischen und menschlichen Natur betrifft; denn der Kalender, Glaube im Steigen und Fallen der Fruchtpreise, und bey Ausrottung schädlicher Pflanzen im Acker — unsere Hexerey und Anti-Hexerey; unser Sympathien-Kram; unsere Teufelsbannerey; unser Stockverbinden; unser Quatember, Glaube, und unsere Anhänglichkeit an den Abdonn-Tag. Meine Leute habe ich so weit, daß sie sofort für ihr erkranktes Vieh bey mir Hülfe suchen, weil sie durch Schaden belehret sind. Aber unter uns selbst herrscht dieser Belzebub noch mächtig. *) Ja! heißt es, wenn einem die Puls-Adern abgehauen ist, dafür weiß ich was — das wird

*) Ich bitte meine gebildeten Leser, dieses nicht für eine Beleidigung zu halten. Ich arbeite um nichts anders, als um ihre Freundschaft. Ehe man also auf mich zürnet, bitte ich jeden, sich zu fragen, ob ihm nicht genug dieser Fälle im täglichen Geschäfts-Leben, selbst bey literatis vorgekommen sind. Ist es einem oder dem andern nie vorgekommen, so kann dieses noch nicht das Irrige meiner Ansicht beweisen, sondern es beweiset nur, daß ein solcher mehr in Zurückgezogenheit vom Geschäftsleben und von unserm Stande lebt. A. d. K.

mit dem Stocke verbunden. Dasselbe hilft auch gegen die Rehkrankheit der Pferde. — Wenn die Quatember hoch oder niedrig stehen, so haben wir hohe oder niedrige Fruchtpreise; was am Abdonnstage an Hauhecheln ic. ausgerodet wird, das wächst nie wieder. Wenn wir diesen Dreck nun bey unsern theuern Schaafen anwenden, die bey nahrhaftem saftigem Futter alle Augenblicke vernünftige Hülfe verlangen, so werden wir bald ausgeschäfert haben. Doch hiervon genug!

Ich komme nun auf den jetzigen Zustand der Kindviehzucht und Kindviehpflege.

Zur Beurtheilung, wie es um selbige bey uns stehet, bemerke ich, daß ich in Klüz und in Schwerin beträchtliche Transporte des schönsten Tütländer Vieh's — lauter zweyjährige Starken gesehen habe, die für verschiedene Güter unsers Landes bestimmt waren. Die Heerde, die durch die Schweriner Vorstadt kam, bestand aus 400 Stück. Dieses Vieh artet sich sehr gut bey uns. Der Grund davon ist, weil es in seinem Vaterlande magere Geestweide hat, und diese bey uns wieder bekommt, die aber bey uns, wenigstens nothdürftig, mit weißem Klee angesäet ist. Auch haben wir nun schon hin und wieder etwas Tyroler Vieh. Dieses ist aber eigentlich mehr eine Fett-Race, welche in der Molkerey schwerlich unsere Erwar-

tungen erfüllen wird. Wenigstens war man im Jahr 1808 in Böhmen damit nicht sehr zufrieden, sondern man schien sie bloß wegen ihrer schönen Gestalt und Farbe zu halten und bezahlte hohe Preise dafür, im Jahr 1808 250 Gulden Banko, wovon damals 360 Banko 100 Gulden baar galten.

Ich glaube, wir müßten einen constanten Schlag von vorzüglichem Milch-Ertrage aus den Jütländern zu bilden suchen, wie Bakewell seine Fetterace bildete, und wundere mich, daß man noch nirgends davon hört. *) Eine weite Tonne, starke Milchader, spitze dünne Hörner, langer dünner Hals,

*) Ich würde doch lieber, wenn von Vereblung der Race die Rede ist, den Schlag von Kühen, den man in Holstein in der Gegend von Oldeslohe findet, dazu empfehlen. Diese sind eine Mittelgattung zwischen den eigentlichen großen Marsch-Kühen und den Jütländern. Sie geben mit guten mecklenburgischen Vollen gepaart, eine vortrefliche Race, die so gut zur Weide als zur Stallfütterung taugt. Eine solche Kuh, die durch die Paarung von einer holsteinischen Kuh und einem mecklenburgischen Vollen gefallen war, gab in der besten Milchzeit täglich nie unter 8, 10 bis 12 Kannen Milch. Zweijährige Starksen dieser Art, sind mir häufig mit 30 Thälern und wohl noch drüber bezahlt worden. Eben so eifrig wurden die Vollen-Kälber gesucht, weil sie, verschnitten als Ochsen, ungleich größere und kraftvollere Thiere wurden, als unsre Einheimischen. U. d. R.

struppiges, nicht glänzendes Haar, noch mehr aber die tägliche Probe zeigen uns die vorzüglich milchreiche Kuh an. Eine solche Kuh muß mit einem Bullen von vorzüglich milchreicher Race gepaart und so die Race gebildet werden. Aber freylich ist es wahr, daß diese Industrie noch lange fern bleiben wird, so lange wir — um mich stark auszudrücken — im Frühjahre die Kühe zum Theil mit Schleien auf die Weide schleppen müssen, indem sie im Winter nicht insgesamt die Hungerkur aushalten können. Nein auch sie verlangen eine fortgesetzt nährenden, saftige Diät. Wasser, wie es quillt, Stroh und zur Noth etwas Heu sind dazu nicht hinreichend. Rüben und zumal Kunkeln unter Häcksel, Kartoffeln und zumal die große wichtige Arakatscha roh, *) gut gewaschen und in möglichst kleine Stücken verarbeitet, mit Häcksel vermischt, und 12 Stunden damit liegen gelassen; saurer Kohl ebenfalls unter Strohhäcksel gemischt, und hiermit bisweilen abgewechselt: Das sind die souverainsten Mittel gegen das Hungerleiden der Kühe, und zu

*) Kunkelrüben und Kartoffeln geschnitten und durch einander gemengt würfen, nebst den Futterrüben, Turneps, und Rota Baga, am meisten auf die Milch. Von allen Kartoffel-Gattungen ist zu diesem Zweck die große Peruanische, auch schon ihrer Ergiebigkeit wegen am meisten zu empfehlen. A. d. R.

gleich die besten Mittel zur reichlichen Milchproduction, wenn man sie in gehöriger Menge und mit Reinlichkeit und Ordnung anwendet. Läßt man dann zum Ueberfluß — sobald kein Raff da ist — etwas Weniges Heu unter das Häkfel schneiden, so hat man ein Uebriges gethan. Es trifft mit dem Calcul der rationellen Landwirthhe nicht zusammen, und stimmt nicht völlig mit ihrer Vergleichung des Nahrungsstoffs der Futtergewächse zum Heu, wenn ich aus der täglichen Erfahrung behaupte, daß täglich 2 Scheffel Kartoffeln gr. W. sich dazu eignen, hundert Kühe bey Kraft und gutem Milchertrage zu erhalten. Alles was man ihnen indeß über dieses Maaß reicht, lohnt denn aber um so reichlicher. Wer indessen keine Keller hat, und wenn es an Lust fehlt in ihrer Ermangelung einen Erdkeller zu erbauen, dem nützt der Bau der Futtergewächse im Großen nicht, denn: die Gruben- und Riethen-Wirthschaft bey diesen Gewächsen ist eine unangenehme, zeitversplitternde, gefährliche Wirthschaft, die unsern Dispositionen oft Schranken setzt, und uns eine Sache verleidet, die an sich schon etwas umständlich ist. In Böhmen kocht man ihnen Thee von Kleeheu, woben man pr. St. 1 Pf. rechnet, und gießt diesen heiß über das Häkfel, oder man gießt auch das Häkfel zu dem Thee in einen Zober, daß so die Kraft des Stroh's ge-

löset, und so zur Verdauung fähiger gemacht werde. Aber freylich sind zu dieser letzten Futterungsart Krippen nöthig, die wir nicht haben. *)

Unsere große Sorglosigkeit beym Rindvieh muß nothwendig bald hier bald dort die Lungenseuche zu Wege bringen. Wenn es auch den ganzen Sommer über regnet, muß nicht dennoch die Kuh beständig in der Koppel oder im Kägel **) bivouakiren? Wird wohl bey den beständigen kalten Herbstnebeln

*) Woher mag es wohl kommen, daß noch keiner unsrer unternehmenden Landwirthe auf den Versuch mit eingesauertem Klee, Gräsern, Unkräutern allerley Art, — nur freylich keine schädliche! — den ich im 3ten Heft der ältern Annalen mittheilte, geachtet hat? Insonderheit würde diese Methode des Einsalzens in nassen Herbstes, da oft viele tausend Fuder Heu verderben, ein unschätzbares Hülfsmittel zur Futtervermehrung seyn. A. d. R.

**) Kägel — ein Provinzialism — heißt, wie ich für Ausländer bemerke, ein mit Ricken oder sogenannten Schleeten, und Lochpfosten eingegatterter Ort nahe am Hofe, wo die Kühe gemolken werden, und wo diejenigen, die keine separate Nachtkoppel haben, die Kühe übernachten lassen. Bey guten Holländeren hat man aber außer der Kägel, auch eine Nacht-Koppel, und sieht dies mit Recht als eine Hauptsache an, weil das Vieh bey Nacht nach Belieben seine Nahrung suchen kann, woran es bey Tage oft durch die Hitze und Fliegen, gehindert wird. A. d. R.

dieser ihr Zustand abgeändert? Muß nicht das Vieh oft noch bey Frostwetter draussen liegen, weil die Ställe noch nicht in Ordnung sind? — Muß nicht endlich ihre Transpiration unterbrochen, und mit hin das Blut dick werden, und in den Zellen der Lungenflügel sammt seinen zur Ausdünstung bestimmten Theilen stagniren, und hier Pneumonie oder Peripneumonie zu Wege bringen, wie wir das schon gar zu oft erfahren haben? Hat wohl einer von uns ordentlich eingerichtete Salzlecken für das Kindvieh? Doch ich tadle meine Herren Collegen, und vergesse zu sagen, daß ich diese Einrichtungen selbst nur unvollständig habe.

Wollen meine nachsichtsvollen Leser, die mir bis hierher folgten, nun noch einige Bemerkungen über Feldwirthschaft; über landwirthschaftliche Baukunst; über Rotabaga als Oelgewächs; über die Lee'schen Flachswerkzeuge; über die diesjährige Erndte und Winter-Aussaat erlauben, und zum Schluß die Anzeige meiner Replic gegen den Herrn Doctor Nolte in Betreff des Mergels genehmigen?

a. Feldwirthschaft, und zwar

i. Düngung.

Ich kam mit unserm rastlos thätigen Herrn Kammerherrn von Könemann auf dem Felde zu Strisenow (einem der Pachtgüter des Herrn

Domainen-Raths Vogge) an. Links am Wege fanden wir gestreekten, und sofort zugeeggtten, und glattgewalzten Acker. Diese Erscheinung war auffallend, aber sie konnte uns nicht lange problematisch bleiben. Das war Acker, wo Herr Vogge nun den Winter hindurch den Mist, wie er aus dem Stalle kommt, auffähret und sofort streuet. Diese Methode findet viele Nachahmer, und mit Recht, denn sie ist vom größten Einflusse auf die Kultur des Bodens, mithin auf reichliche Erndten, und vertheilt zugleich eine sehr lästige Arbeit, das Mistfahren, welches bey uns gleich nach der Gerstesaat geschiehet, mehr über das ganze Jahr, und auf die müßigen Tage des Jahrs.

Ich mache dem Herrn Domainen-Rath die Ehre der ersten Erfindung und Ausführung bey uns nicht streitig, sondern ich bemerke bloß zur Bestätigung der Anwendbarkeit dieser Methode, daß schon vor 20 Jahren ein gewisser Verwalter Meyer dieselbe auf den gräflich Hardenbergischen Gütern bey Göttingen mit großem Nutzen einführte, und die Resultate davon in den Cellischen Haerschen Annalen mittheilte. Die milde reiche Krume, die so unter dem Dünger entsteht, soll auf keine andere Art erreichbar seyn. Herr Meyer kam auf die Idee durch Kartoffelkraut, welches den Winter hindurch auf den Acker gefahren

war, und eine so milde Erdkrume hinterließ. So viel ich weiß, ist doch dieser Gebrauch in dortiger Gegend nie so allgemein geworden, als er es verdient hätte.

2. Fruchtfolge.

Man siehet bey G ü s t r o w, und vorzüglich von dort nach G n o y e n trefflichen Lehm Boden, der das Herz des Landwirths erfreuet. Aber man siehet ihm doch gar zu gut seine drey Cerealien-Erndten an. Viele Landwirthe, die durch das Mergeln in Düngervorrath gekommen sind, helfen sich dadurch, daß sie den abtragenden Schlag düngen, weil sie es wissen, daß er nicht genug Kraft mehr hat, um gute Weide zu gewähren. Allerdings macht man auf die Art einen großen Fehler durch einen minder großen wieder gut. Aber am Ende ist dies Verfahren doch in der That nichts anders, als wenn man einen halbverhungerten, ausgemergelten Menschen durch ein Glas alten Rheinweins vom Tode retten will. Eigentlich reichen Boden, der im abtragenden Schlage noch alle Spuren der Kraft an sich gehabt hätte, habe ich doch auch in jener vortreflichen Gegend nirgends gesehen; — überall sah man es gar zu gut, daß er die Rotation überstanden habe, und daß das Düngen nun von neuem wieder beginnen müsse, wenn er lohnen sollte. Wir kennen Mosen und die Propheten, aber wir glauben

nicht. Andere mögen über uns den Kopf schütteln, was geht's uns an. Es hat ja 60 Jahr und darüber gegangen und wird auch ferner gehen!? Mergeln wir denn nicht? — Ja; — desto schlimmer? — Genug! so lange ich schreiben kann, werde ich es denen, die mit mir dieselbe Kunst, und dasselbe Gewerbe treiben, beweisen, daß wir Unrecht thun an unserm Lande, und an unserm Geldbeutel.

3. Landbaukunst.

Ich kann aus dem Munde unsers biedern Bau-Raths Hundt die Nachricht mittheilen, daß er nicht allein die Scheuern, sondern auch sogar die Katen von seiner Lehmarbeit rund bauet. Hierin soll ein großer Vortheil liegen, sowohl in Hinsicht der Raum-Gewinnung, als auch der Festigkeit des Gebäudes. So unerheblich auch mein Urtheil über diese Baumethode seyn mag, so muß ich doch zur Steuer der Wahrheit sagen, daß diese Art des Bauens von wesentlichem Nutzen für den Bauholzbestand und für das Brenn-Material eines Landes ist, denn solche Gebäude bedürfen nur der Balken, Sparren, und des Dachstuhl's — alles übrige ist Lehm; die Zimmer in diesen Gebäuden sind so warm als ein Keller, ersparen mithin die Feurung. Die kleinen Stäbe, die in die Lehmwand kommen, sind nicht von Bedeutung. Einige lassen diese Stäbe auch jetzt ganz weg, und halten dieses Bau-

werk eben so solide. Sie wollen sich auf die Art ausser Sorgen setzen, was einst aus den kleinen Stäben werden möge, die man in die Wände legt. Was den Lehm-Anwurf betrifft, den man den Hundtschen Gebäuden giebt, so bin ich darin mit Mehreren der Meinung, daß man damit nicht eher procediren dürfe, bis sich die Lehmwände gesetzt haben. Ueberziehet man sie sofort, so bekommt dieser Anwurf eine Falte, und fällt ab.

Will man Bombenfeste Wirthschafts-Gebäude haben, die dabey ewig stehen, so muß man von Granit-Steinen bauen mit eingegossenem Lehm. Es ist dabey nicht nöthig, daß der Granit-Stein gesprengt werde. Aber wegen der großen Last, die auf eine Stelle kömmt, ist es erforderlich, daß in der Erde genugsames Fundament gelegt werde — welches diese Bauart mit der Hundt'schen gemein hat; — daß die Mauer unten 5 und oben 2 Fuß dick sey; daß jeder der an sich nicht lagerhaften großen Steine, sobald er auswärts mit seinem besten Gesichte in die Linie gestellt ist, rund umher festgelegt werde; daß alsdann, sobald die innere Seite eben so aufgesetzt ist, die Füllsteine hinein kommen, und zurechtgelegt werden, und daß alsdann endlich jedesmal, wenn man einen halben Fuß hoch ausgemauert hat, das Ganze mit dünnem Lehm tüchtig ausgegossen wird, so daß nir-

genbs Lücken bleiben. Bey Vieh, Häusern und Erdkellern habe ich diese Methode mit Nutzen angewandt. Bey Scheuern müßte noch wohl ein anderweites Material zwischen dem Lehm genommen werden, um den Ragen und Mäusen den Zufluchtsort in der dicken Mauer zu benehmen. Diese Methode ist viel wohlfeiler als die Hundt'sche, und dürfte sie an Dauer übertreffen. Sie kann aber nie so allgemein als die Hundt'sche werden, weil es nicht überall Steine, wohl aber Lehm giebt. *)

4. Rotabaga.

Die Rotabaga als Delgewächß verdient unsere ganze Aufmerksamkeit. Sie lohnt auf gleichem Boden, und bey gleicher Düngung von allen Delgewächßen am besten. Besser als Rübsen und Rapps — den Schnittkohl habe ich ganz weggeworfen — &c. Sie giebt auch mehr Del. Aber es ist Schade, daß ihre Erndte der Rocken-Erndte so nahe auf den Leib rückt, daß es noch sehr dahin steht, ob man es wagen dürfe, dies Gewächß im Großen zu bauen, denn die Del-Erndte muß nothwendig auf die Seite seyn, wenn die Rocken-Erndte beginnt. Jetzt ist dieser Bau auch deshalb so lohnend, weil die Nachfrage nach diesem Saamen in

*) Meine Ansichten hierüber habe ich in der Nachschrift mitgetheilt. A. d. R.

England fast allgemein ist, da man die Rotabaga hinführo statt des Turnips zu bauen gedenkt.

Als Rübe paßt sie auß beste in eine heuarne Molken - Wirthschaft. Sie wird zwar nicht so groß als die Kunkel, aber man kann sie den Winter über unbesorgt im Lande lassen.

5. Die Lee'sche Flachsmaschine.

In Hinsicht der Lee'schen Flachswerkzeuge bin ich völlig Ihrer Meinung, daß wir die Originale aus London haben müssen, und eine genaue Beschreibung ihres Gebrauchs dabey, und zwar Alles durch die gütige Besorgung des board of agriculture. Beziehen Sie Sich gütigst in Ihrem Briefe an Arthur Young auf das, was er mir zu Bradfield, Hall über diese Maschinen gesagt hat. Sie sind bey Cooke & Fischer Oxford Street, opposite the Pantheon zu haben. Arthur Young wird Ihnen — wenn kein Ausfuhrverbot existirt — den Preis melden, und dann will ich Ihnen sofort den Antheil des Crivizer Districts als außerordentlichen Beytrag übersenden, damit Sie nicht nöthig haben, die Kimesse nach London Vorschußweise zu besorgen. Sollte ein Verbot der Ausfuhr da seyn, dann wird uns das Ackerbau Amt nicht willfahren; dann wenden wir uns aber directe an Cook & Fischer, nehmen die Maschinen auseinander, und verladen einen Theil nach

Harwich, einen andern auf der Themse, und umgehen so das englische Gesetz. Die Gesetze seines Vaterlandes zu umgehen, läuft gegen die Moral an, weil es einen Mangel an Vaterlands-
liebe andeutet. Wo liegt aber die Immoralität, wenn man ein an sich gleichgültiges fremdes Pro-
hibitiv-Gesetz umgeht? *) Wir müssen durchaus unsern lieben Mecklenburgerinnen Seide zum Ge-
spinnst liefern. Dadurch ziehen wir eine halbe
Nation in das Interesse unsers Vereins für Acker-
bau und Industrie, und wir wissen, welche Energie
für das Gute in der weiblichen Seele liegt. **)

*) Nach meiner Ansicht liegt hier die Immoralität wohl darin: daß wir den Bürger eines andern Landes zu einer Immoralität verleiten, die er begeht, wenn er die Gesetze seines Landes übertritt. Wie nun gar, wenn eine solche Schmuggelery entdeckt wird, und die schwere darauf gesetzte Strafe, — Exportation! — vielleicht eine ganze Familie unglücklich macht?

A. d. H.

**) Zur Beruhigung des biedern Herrn Verfassers und zur allgemeinen Freude unsrer lebenswürdigen Hauswir-
thinnen stehe hier die Nachricht: daß wir die Flachsmaschine, aber nicht die Leesehe, jeden Augen-
blick haben können, wenn, wie es zu erwarten ist, die Mitglieder unsers Patriotischen Vereins darüber einig sind. Ueber die illiberale Geheimnißkrämerey der Eng-

6. Die Erndte und Winter-Aussaat dieses Jahrs.

Der diesjährige Sommer gehört bis in die Mitte des Augusts zu den trockensten, die gedacht werden. Das sind Prüfungs-Jahre für den Wirth auf Sandboden. Auch für strenge Felder sind solche Sommer sehr lästig, und manchmal auch Ursache des Rückschlags. Der Rocken hatte die schönste Blüthezeit, aber er konnte mit diesem Geschäft nicht fertig werden, weil es ihm an Feuchtigkeit fehlte. Deshalb lohnet er im Ausdrusch nur mittelmäßig. Der Waizen bekam grade, wie er aus den Lappen ging, nach sehr heißen Tagen einen Frost. Deshalb wurde der Organism dieser Pflanze in ihrem wichtigen Begattungsgeschäfte, — die Aehre bringt bekanntlich die Blüthe mit, wie sie sich zeigt — mächtig alterirt, und die Destruction dieses Organism war also bey allen frühen Aehren unausbleiblich. Die spätern, die minder kräftig waren, blieben verschont. Das Uebel traf die glatten, wie die rauhen Aehren, den gelben wie den weißen Waizen. Auch hatte der Barthwaizen nichts voraus. Bloss der Spelz, der bekanntlich

länder, so wie über die humane Liberalität der Franzosen habe ich mich in der Nachschrift expectorirt.

N. d. R.

mit der Kappe gesäet wird, blieb gänzlich vom Brande verschont, weil er an dem gefährlichen Tage noch fest in dem Blatte saß, mithin Schuß hatte. Ich habe bey dem Einbeizen des Weizens mit blauem Vitriol, der in vorgeschriebener Menge angewandt wurde, so wie bey dem Einkalchen eines andern Theils; welches mit einer Lauge aus Mistjauche mit Salz, Kalch und Asche geschah, — genau darauf geachtet, ob auch wohl ein Korn mit der Kappe darunter befindlich sey, aber ich habe keines getroffen. O Gottesgnaden! wie beobachtet man in deinen Gefilden bey Calbe die Operationen der Natur? Und die Gelehrten folgen dir nach!!

Die Gerste hat eben wegen dieser unglaublichen Dürre sämmtlich eingeschrumpfte Körner. Die Erbsen sind halb so hoch im Stroh, und halb so groß im Korn als sonst. Der Hafer scheint etwas besser zu lohnern, weil der Boden sich schon wieder geschlossen hatte, als die große Dürre eintrat.

Bei allen Fruchtgattungen haben die gemergelten diese Katastrophe am besten überstanden. Bei nicht gemergelter Gerste hat sich an einigen Orten gar keine Aehre angefundn. Die nicht gemergelten Erbsen verbrannten. Mergel mag also immerhin wärmen, er zieht aber alle Feuchtigkeit an sich, und theilt sie den Gewächsen mit. Man sagt „die Sonne verdirbt nichts.“ Das mag in Weidlän-

dern bey den Reben der Fall seyn; das mag auch bey sehr tiefem, reichem, gemergeltem Boden richtig seyn. — Auf Sandboden, auf braunrothem Kley, und an Kalchbergen kann sie, wie ich weiß, genug verderben, wenn es nicht regnet, und nicht gehörig thauet.

Die diesjährige Erndtezeit war an den meisten Orten so regnigt, daß Waizen, Roggen und Hafer zum Theil auf dem Felde auswuchsen. Aber von diesem Regen datirte sich auch die üppigste Vegetation bey Tabak; Kartoffeln, und bey Allem, was noch nicht verdorret oder verschrumpft war. Die Preise der Körner sind sehr annehmlich, weil man erwarten darf, daß die Korn-Importations-Bill, die jetzt in Activität getreten ist, weil der Waizen (das Quarter oder 8 Bushel à 61 Pfund) unter 80 Shill. Sterling stehet, bald wieder außer Wirkung komme, indem der Waizen über 80 Shill. gehen wird.

Die diesjährige Winter-Aussaat geschah unter sehr günstigen Umständen. Manches wurde fünf Wochen vor Michaelis gesäet; sehr vieles in der süßen Woche (die 3te vor Michaelis) und 14 Tage nach Michaelis war fast jeder bis auf den Kartoffel-?? und Tabaks-Acker fertig. Rapps und Rübsen sind fast Fuß hoch; der früh gesäete Roggen kann allenfalls gemähet werden; nur der ganz spät

gesäete scheint wegen abermals eingetretener Dürre nicht sämtlich aufgelaufen zu seyn. Der Beobachter wird hier sehr lehrreiche Bemerkungen über die verschiedene Saatzeit in Vergleichung der besonderen Umstände, die dabey statt fanden, machen können.

7. Vorläufige Anzeige meiner replicirenden Vernehmlassung gegen den Herrn Doctor Rolte in Hannover in pto. des Mergels.

Es kann mir nicht anders als sehr angenehm seyn, im 3ten Quartal des 5ten Jahrgangs unserer Annalen die Ansichten eines eifrigen Naturforschers, des als solider, glücklicher Arzt bekannten Herrn Doctor Rolte in Hannover über den Mergel vorzufinden. Eine solche Prüfung eignet sich ganz dazu, einer Natur-Erscheinung näher zu kommen, die so lange Zeit vor uns existent geworden ist, und die so wesentlichen Einfluß auf die Auffindung des Mergels hat — die oft so schwer und so kostspielig ist, so wie auf die Art seiner Anwendung und auf die Folgen einer der wichtigsten landwirthschaftlichen Operationen. Ich hätte ohnehin den geehrten Lesern unserer Annalen von Zeit zu Zeit die erleichterten Manipulationen bey seiner Anwendung, — die selbststreuende Mergelkarre, und eine Mergellade-Maschine — vorgelegt, sobald die Sache reif war. Jetzt bin

ich aber genöthigt, die Theorie des Wesens des Mergels von seiner erleichterten Anwendung zu trennen, und die Theorie selbst gegen Einwürfe zu vertheidigen.

Dieses wird mir denn so gar schwer nicht fallen und wird in einem der nächsten Hefte dieser Annalen geschehen. Vorläufig bemerke ich hier nur:

1) Daß die eigenen Worte meines Herrn Gegners (den ich übrigens persönlich hoch schätze,) die Richtigkeit meiner Theorie erweisen, und

2) Daß es mir leid thut, daß der Herr Doctor Nolte, dem schon als gelehrten Arzt, und noch mehr als Naturforscher die Chemie etwas Leichtes ist, die chemische Analyse des Mergels nicht selbst vorgenommen, wenigstens nicht in der Absicht vorgenommen hat, um die Richtigkeit meiner Theorie zu finden. Er hat vielmehr nur schlechtweg den Kalchgehalt gesucht nebst dem jedesmaligen Thon- und Sandgehalte, und damit hat er es gut seyn lassen, weil man bisher nichts weiter darin fand, und Behuf der Reiztheorie nichts weiter darin zu finden nöthig hatte. Hätte er aber nur den Verbrennungs-Prozeß angestellt, so würde er den Humusgehalt nach Procenten eben so gut als den Thon-, Sand- und Kalchgehalt gefunden haben, denn der Humus — Gewächsspeise — verbrennet,

so wie die Feuchtigkeit — Gewächstrank — natürlich vor dem Verbrennen verflüchtigt werden mußte. Hätte er nun weiter gefragt: „Ist Kalch eine Urerde, eine tief in den Eingeweiden der Erde in großen Massen befindliche Erdart, oder ist unser Erdboden in sehr dünnen Flözen gleichsam damit nur incrustirt? so würde sich ihm der Gedanke aufgedrungen haben „die Schale der Millionen Conchylien die lebten und noch leben, das ist der Kalch — freylich unter tausend Formen, je nachdem sich diese Schale mit diesem oder jenem Gegenstande amalgamirte. — Das erste Gesetz der Natur, welches unserer geognostischen Forschung zum Grunde liegen muß, ist Einheit in der Mannichfaltigkeit. Die Schale der Conchylien aller Art ist Kalch, verhält sich bey der Anwendung in der Praxis und bey der chemischen Analyse als Kalch, warum verlangen wir nun außer diesem Material noch ein anderes, was Kalch heißt? Warum soll er aus Norwegen hergestluthet seyn, da er bey uns eben so gut durch den Mechanismus der Natur noch jetzt entsteht, als in Norwegen. Und wo kam er denn in Norwegen her? Nein! alle Kalchflöze der im Schweriner See so gut, als die Kalchsteingebirge bey Cassel, selbst wo diese unter dem Thale hingehen, haben in der Tiefe bald ein Ende, so gut wie unsere Mergelflöze,

die meistens nur 7 und höchstens 25 Fuß dick sind. —

Gedulde dich, mildes Sammet-artiges Wesen! du Trösterin des fleißigen Sandbewohners, du Rächerin des durstigen Geizhalses. Ich werde deine eheliche Geburt erweisen, du sollst nicht ferner als namenloser Bastard von den Gelehrten gemißdeutet, und von dem linkischen Landwirthes gescholten werden. Ich vindicire dir dein Vaterland, deinen väterlichen Namen, vielleicht auch deine Geschichte, die Gränzen deiner Kraftäußerung; leichtere Handgriffe dich zu gewinnen, und die unfehlbarsten Mittel, deine Wohlthaten für uns bleibend zu machen! —

So viel vorläufig, um dem Herrn Doctor Nolte die Waffen zu seiner Duplic im Voraus in die Hände zu geben, mit der Bemerkung: daß ich aus sehr vielen Gegenden Deutschlands Mergel besitze, nemlich aus Böhmen, Hessen, Hannover und überall aus Mecklenburg, wo ich ihn auf meinen häufigen Reisen fand, daß mithin an eine individuelle Vertlichkeit nicht zu denken ist. Uebrigens wäre es für unser Fach gewiß vom größten Nutzen, wenn Herr Doctor Nolte sich bey uns ansiedeln, und sich so in einem Lande, wo den Landwirth nichts störet, einem Fache widmen wollte, was ganz dazu geeignet ist, alle Sorgen der Welt

zu vergessen, und in independenter Einsamkeit sich mit der ganzen Welt zu versöhnen.

Genehmigen Sie mein theuerster Gönner! die aufrichtige Versicherung der Verehrung

Ihres

ergebensten Freundes

H. Chr. Gerke, Dr.

Antwort des Redacteurs.

Ihre freundschaftliche Güte, mein hochverehrter Gönner und Freund! wird es mir gewiß nicht ungleich deuten, wenn ich es mir erlaube, zu Ihren vorstehenden, so anerkannt lehrreichen Bemerkungen, die nicht bloß mir, sondern gewiß auch jedem Leser dieser Annalen eine so lehrreiche Unterhaltung gegeben, einige Ideen beizufügen, die mir beym Lesen derselben einfielen. Ich bin überzeugt, daß wir gewiß in unsern Meinungen übereinstimmen.

Es scheint, als wollen Sie die massive Bauart von Granitsteinen, dem Hundtschen Lehm- und Ziegelnbau vorziehen. Aber, wie gesagt, es scheint auch nur so, denn Ihre eigenen Operationen bestätigen es ja, wie hoch diese, zu Landgebäuden, insonderheit aber

zu ländlichen Wohngebäuden in jeder Rücksicht unschätzbare Baumethode bey Ihnen accreditirt ist. Ich gebe es allerdings zu, daß ein Gebäude von purem Granit, wenn die Steine zweckmäßig nach ihrer verschiedenen Größe eingepaßt und alle, auch die kleinsten Fugen sorgfältig genug verzwicket werden, der Ewigkeit, — nach der Ewigkeit menschlicher Dinge! — trogen muß. Aber geneigen Sie, mein Verehrtester! auch dabey zu bedenken; welcher Unterschied an Arbeit und Kosten, zwischen einer Mauer von Granit und einer Hundtschen Lehmwand! Und wozu sollen diese bombenfesten, Jahrhunderten trogenden Gebäude? Für unsre bescheidenen Landwohnungen warlich! viel zu kostbar, wenn wir Zeit, Geld und Kraft gehörig in Rechnung bringen. Einzelne Fälle, wo die höchste Sicherheit und möglichst erreichbare Dauer erforderlich ist, will ich gern ausnehmen. So würde ich z. B. diese Bauart zur Anlegung einer Schmiede, einer Brennerey, eines Backhauses, ic. immer sehr empfehlen, keinesweges aber zu gewöhnlichen Wirthschaftszimmern und am allerwenigsten zu Wohnungen für Menschen. Es ist bekannt, daß alle Steine Feuchtigkeit anziehen und wieder ausdünsten; dies bestätigt sich auch in allen den Wohnungen, die man von Granit-Steinen aufgeführt hat, indem die Wände im Innern des Gebäudes abwechselnd naß

und trocken sind, folglich der Gesundheit der Bewohner wohl nicht zusagen können. Dies ist schlechthin nie der Fall bey den Hundtschen Gebäuden; es wäre denn, daß das Gebäude nach Johannis erst aufgeführt wäre und um Michaelis schon bezogen würde. Es ist seltsam genug, daß man von den Hundtschen Gebäuden es fordert, daß sie in der kurzen Zeit von 2 oder 3 Monaten trocken und bewohnbar seyn sollen, da es doch bey jedem andern Gebäude das erste Gesetz ist, daß es gehörig austrocknen muß, ehe es bewohnt wird. Lassen Sie also uns doch ja diese so wohlthätige Erfindung unsers braven Hundt nach allen Kräften fördern und so viel wir dazu beytragen können, nur dahin sehen, daß die Anlagen zu diesen Gebäuden nicht absichtlich verhunzt werden, wovon wir leider! schon so manche Erfahrungen haben. — Die Hundtschen Gebäude sind wohlfeil, trocken, warm und feuersicher, was wollen wir mehr von Landgebäuden fordern?

Zwar sagen die Widersacher: wir müssen es erst erfahren, wie es mit ihrer Dauer steht? — Fragen Sie Schmalz, der als Landwirth und Schriftsteller sich längst das Vertrauen des Publikums erworben hat. *) Man baut im Alten-

*) Erfahrungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft; gesammelt von Friedrich Schmalz. Leipzig bey Gleditsch 1817. 3ter Band, S. 302.

burgischen Häuser von zwey Stockwerken von Wellerwänden. Diese bestehen aus bloßem Lehm mit Stroh vermischt und nach seiner Versicherung stehen sie über hundert Jahre. Aber diese Wände haben eine Dicke von drey Fuß und noch was drüber. Wenn also nach Ihrem Bericht auch schon bey uns hie und da angefangen wird, die Lehmwände ohne dazwischen gelegtes Strauchwerk aufzuführen, so ist das keine Hundtsche Bauart mehr, sondern es sind Wellerwände. Sind nun die Erbauer dieser Gebäude so unvorsichtig, und geben diesen Wänden auch nur 18 Zoll Dicke, wie bey den Hundtschen, so haben sie es sich selbst und nicht der Hundtschen Methode zuzuschreiben, wenn ihnen das Gebäude nach wenigen Jahren über den Kopf zusammen fällt. — Kurz! die Hundtsche Baumethode hat einen einzigen großen Fehler, der ihrer allgemeinen Verbreitung immer bey uns im Wege stehen wird, und das ist der: daß sie in Mecklenburg von einem Mecklenburger und nicht in England von einem Engländer erfunden ist. Wäre Letzteres der Fall, so würde des Geschreyes und Lobpreisens kein Ende seyn!

Und doch lehrt es die Erfahrung, daß auch dort in England nicht alles Gold ist, was Gold scheint, und daß auch die Engländer, mit all ihrer illibera-

ten Geheimnißkrämern zwischen durch eben so gut das Publikum äffen, als es wohl an andern Orten geschieht. Das sehen Sie an der Leefchen Flachsmaschine. Sie wissen, daß ich zwey Jahre hindurch, unter dem Beystand solcher Männer, die große und sichere Verbindungen dort haben, nach London correspondirte, um doch wenigstens mit Sicherheit etwas von dieser Maschine zu erfahren; so, wie es Ihnen ebenfalls nicht unbekannt ist, daß mich ein hochherziger Engländer auf eine eben nicht hochherzige Art um fünf Guinees prellte, indem ich eine Zeichnung erhielt, die ein getreues Abbild der Leefchen Maschine seyn sollte und ein ganz unbrauchbarer Wisch war. Und was ist nun das Resultat von all dem Geschrey, womit die Erwartung des Publikums so hoch gespannt ward? — daß, nach dem Zeugniß respektabler Männer die Leefche Flachsmaschine ein so unbehülliches, mit künstlicher Maschinerie überladenes und dabey so kostbares Werk ist, daß, wenn der Erfinder es nicht vereinfachen kann, nie in Anwendung gebracht werden wird. — Wie sehr ich übrigens die englische Nation ehre, das wissen Sie; aber mich dünkt, es ist uns Deutschen doch keine Ehre, wenn wir nur alles, was von dort kommt, mit einem solchen Heißhunger, als hätte es der Erzengel Gabriel vom Himmel gebracht, an- und aufnehmen, unsre eignen

nützlichen Erfindungen hingegen mit gleichgültigen Augen ansehen oder sie gar verächtlich machen, weil sie einheimisch sind.

Daß wir übrigens, wenn die Mitglieder des Patriotischen Vereins es nur wollen, nun bald im Besiz einer Flachsmaschine seyn werden, davon habe ich Sie ja bereits unterrichtet. Zwar keine englische, aber doch nach den Zeugnissen Sachkundiger Augenzeugen, selbst unter unsern Landesleuten, eine sehr brauchbare. Sollten wir dazu gelangen, so haben wir den Besiz derselben unserm vortreflichen Landsmann, dem Herrn Doctor und Großherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Chargé d'Affaires, Legations-Rath Dertling in Paris zu danken, der keine Mühe gescheut hat, alles auf's genaueste zu erkundigen. Es ist dies die Christiansche Maschine. Herr Legationsrath Dertling hat mir überdies die ausführliche Beschreibung dieser Maschine, deren Zweckmäßigkeit und Einfachheit sich schon durch die deutlichen und schönen bengelegten Kupferstiche empfiehlt, mitgetheilt. Sie ist von dem Erfinder, dem Herrn Christian selbst. Unser treffliche Vogel auf Linstow, an welchem unser Patriotische Verein eine so erwünschte Adquisition gemacht hat, bearbeitet jetzt einen deutschen Auszug aus derselben für unsre Annalen. Noch hat Herr Dertling mir einige

Proben von den Fabrikaten geschickt, welche diese Maschine liefert. Der Glachs ist völlig seidenartig; an Güte eben so schön, wie die Proben waren, die Sie vor einigen Jahren aus England mitbrachten.

Lassen Sie uns, mein Allertheuerster! es nur recht angelegen seyn, im deutschen Sinne alles Nützliche zu unterstützen, was Deutschland uns giebt, und was wir von fremden nützlichen Erfindungen habhaft werden können, für Deutschland, und vor allen Dingen für unser gutes Vaterland Mecklenburg in Anwendung zu bringen. Dies ist ja der edle Zweck unsers Patriotischen Vereins, in welchem jetzt ein so herrlicher Gemeinfinn waltet. Die Vorsehung erhalte uns diesen, so werden unsre Nachkommen uns noch segnen!

Mit herzlichster, unwandelbarer Liebe

Ihr

wahrer Verehrer

Karsten,

Reflectionen über die erweiterte Anwendung
des Sand-Mergels in Mecklenburg.

In Mecklenburg kömmt der Sandmergel immer mehr in Aufnahme, und scheint den Thonmergel unter gleichen Verhältnissen zu verdrängen.

Man will die Bemerkung gemacht haben, daß der Thonmergel auf dem Sande nicht so wirksam sey, als Sandmergel, überhaupt, daß die Wirkung des Mergels in Absicht auf Zeit und Größe der Wirkung sich sehr verschieden verhalte nach den verschiedenen Grundmischungen und Lagen des Bodens. Im Allgemeinen nimmt man auch nun an, daß der Mergel um so wirksamer sey, je mehr er die Grundmischung des Bodens verbessere. Auf diesen Satz hat Tobiesen seine Lehre von der Anwendung des Mergels zurückgeführt.

Da aber anerkannt wird, daß der Mergel um so wirksamer werde, je mehr er mit der Ackerkrume gemischt wird, und er sich nicht so verhält, wie der Mist, der durch die innere Thätigkeit der Verwe-

fung und durch Wasser in der Ackerkrume sich ausbreitet, daher man auch bey der Behandlung auf die Mischung mit dem Boden besonders Rücksicht nimmt: so dürfte sich doch wohl auch der Satz hören lassen, daß, bey den verschiedenen Arten des Mergels und Bodens, die Wirksamkeit des Mergels und die Zeit, in welcher solche eintritt, sich verhalte, wie die Beschaffenheit des Bodens zur Vermischbarkeit mit einer gegebenen Mergelart. Je thoniger und je sandiger der Boden ist, desto schwerer wird sich der Thonmergel mit diesen beyden Bodenarten verbinden; er wird sich aber leichter verbinden mit schon gemischtem oder lehmigem Acker oder feuchthaltendem Sandlehm; überhaupt aber wird der Mergel um so leichter mit jeder Bodenart vermischt werden können, je mehr Kalk er enthält, je feiner er sich daher an der Luft auflöst. Sandmergel wirkt in thonigtem Boden vielleicht darum so wenig, weil es so schwer hält, ihn innig mit der Krume zu verbinden. Es erheischt diese Bodenart doch erfahrungsmäßig eine stärkere Mist-Auffuhr, um durchdrungen zu werden.

Für die Behandlung des Mergels lassen sich aus diesen Ansichten eigne Regeln abstrahiren. Der auf sandigen Lehm gefahrne Mergel verlangt weniger Bearbeitung und darf schneller mit der Krume verbunden werden, als der auf Thon und

Sandboden gefahrene. Hier muß er durch Kälte und Frost mehr aufgelöst seyn, als dort. Wirklich ist die innige Verbindung zwischen Sand und Thon, wenn der Thon dem Sande beygemischt werden soll, so leicht nicht; es währt lange, ehe der Thon innig mit dem Sande sich verbindet, und solchen lehmartig macht, wo hingegen der Sand leichter den Thon durchdringt, und sich darin verbreitet. Der Lehm, der das Mittel hält zwischen Sand und Thon, diese beyden sich entgegengesetzten Erdarten, läßt sich, da er ihnen auf halbem Wege entgegen kömmt, noch einmahl so leicht vermischen.

Die Anwendung des Sandmergels findet wegen der schnellern Wirkung immer mehr Freunde, zumahl da er auch leichter zu gewinnen, und in größerer Masse sich mittheilen läßt. Seine Freunde suchen ihn noch mehr dadurch in Credit zu erhalten, daß sie behaupten, die Veränderung der Grundmischung des Bodens, durch Auffuhr des Mergels, sey zu unbedeutend, als daß solche bey der Mergelung in Betracht gezogen werden könnte. Beym Mergeln käme nur in Betracht der Reiz, den die Vegetation durch den Einfluß des Kalks auf die Pflanze habe, oder die Nahrung, welche der Kalk den Pflanzen abgebe; eine Veränderung der Grundmischung des Bodens könne nur durch eine Auffuhr des Mergels bewirkt werden, welche viel stärker

sey, als die unsrer gewöhnlichen Mergelungen. Diese Behauptung hat um so mehr Anscheinlichkeit, da die Wirkung des Mergels in gar keinem Verhältniß steht zu der procentigen Veränderung des Bodens. Man kann also wenigstens mit Bestimmtheit behaupten, daß die Fruchtbarkeit unsrer Mergelung nicht auf die Veränderung der Grundmischung des Bodens kann zurückgeführt werden. Man wird daher fast versucht, den Freunden des Sandmergels den Kampfplatz zu überlassen, wenn nicht die Betrachtung entstände, ob es nicht vortheilhaft sey, daß die in dem Mergel enthaltenen Kalktheile nicht plötzlich, sondern allmählich aufgelöst und mit der Ackerkrume verbunden werden, so, daß sie schwächer aber nachhaltender wirken. Die Beobachtung weise nach, ob der schneller wirkende Sandmergel auch so nachhaltig wirke, als der Thonmergel, ob dieser in der Folge der Zeit nicht den Sandmergel überbietet, ob in der Folge der Zeit der Sandmergel bey seiner augenscheinlichen schnellen Wirkung auf dem Sande nicht um so nachtheiliger für den Sandacker wirke.

Ein seit mehreren Jahren bewährt erfundenes
Mittel gegen den Brand im Weizen.*)

Es ist schon sehr viel über den Brand im Weizen
gesagt und geschrieben, und es sind der Gegenmit-
tel so viele empfohlen, daß mancher Landmann

*) Der bisher empfohlenen Schutzmittel gegen den Brand
im Weizen ist beynahe Legion! Die tägliche Erfah-
rung lehrt es indessen, daß manche mit sehr gutem
Erfolg angewendet werden, indem andre gänzlich fehl
schlagen. Wenigstens dauern die Klagen gegen dies
zerstörende Uebel, das die großen Erwartungen man-
cher Landwirths oft sehr herabstimmt, noch immer fort.
Desto willkommener müssen also solche Erfahrungen
seyn, die seit Jahren von anerkannt verdienstvollen
praktischen Landwirthten gesammelt sind und immer
die Probe bestanden haben. In dieser Hinsicht verdie-
nen die beyden hier aufs neue empfohlenen Mittel von
unsern Landwirthten dankbar aufgenommen und durch
anderweitige wiederholte Versuche ferner geprüft zu
werden. Würden die Erfolge dieser Versuche diesen
Annalen oder den Herren Distriktsdirectoren unsers

durch verunglückte Versuche abgeschreckt, gegen jede neue Unempfehlung dieser Art, schon so eingenommen ist, daß er nichts mehr davon lesen, oder hören mag. — Da ich aber seit 31 Jahren durch Anwendung des nachstehenden Mittels diesen bösen Weizen Feind so überwunden, daß ich in all dieser Zeit auch nicht ein einziges Mal Ursache gehabt habe, mich über Brand zu beschweren, und diese vieljährige Erfahrung mich überzeugt hat, daß es vor allen Dingen nur auf die Schärfe der Weize ankommt, so theile ich dies Mittel mit Vergnügen allen Denen mit, die kein sicheres Mittel gegen diesen höchst schädlichen Zufall kennen. Das Mittel, welches ich hier empfehle, ist an sich gar nichts Neues, vielmehr längst bekannt. Mein Verfahren ist nemlich folgendes: Ich nehme nichts, als nur Kalkwasser und Salz. — Vielleicht ruft mancher meiner Leser mir hier schon entgegen: „Dies Mittel haben wir längst gekannt, oft genug probiret, aber es hat nicht geholfen;“ wenigstens habe ich diese Einrede oft genug hören müssen. Aber, diese Ingredienzien allein machen es noch nicht aus,

Patriotischen Vereins zur ferneren Bekanntmachung mitgetheilt, so könnte es nicht fehlen, daß wir, nicht nur in dieser, sondern auch in jeder andern landwirthschaftlichen Angelegenheit, nicht endlich ein festes Resultat gewinnen sollten. A. d. R.

es kommt vielmehr bloß auf die Art und Weise an, wie man damit verfahren hat. Ich will meine Verfahrungsweise erst angeben, und dann prüfe Jeder, der widerspricht, ob er es auch grade eben so gemacht hat, denn ich verspreche nur Hülfe, wenn ohne alle Abweichung und ganz genau nach meiner Vorschrift verfahren wird.

Auf 12 Scheffel Rostocker Maasse nehme ich 2 Eimer voll kaltes Wasser, giesse selbige in ein Gefäß und schütte zu diesem Wasser, $\frac{5}{8}$ eines Scheffels, oder wie wir sagen: ein und ein viertel Faß gehäufster Maasse guten ungelöschten schwedischen Kalk, (je mehr Stücke der Kalk hat, desto besser ist er) rühre den Kalk im Wasser hart auf dem Grund um, und so wie er im vollen Kochen ist, giesse ich $\frac{5}{8}$ eines Scheffels, oder ein und ein viertel Faß gehäufster Maasse englisches Salz dazu, rühre es öftermalen mit einander durch, bis der Kalk sich ganz aufgelöset hat. Sollte der Kalk vorzüglich gut gewesen seyn, so muß man zuweilen, während dem der Kalk kocht, noch etwas Wasser zugießen, so daß aus der ganzen Masse ein dünner Brey wird, jedoch so, daß dieser Brey nicht allzu dünne wird. Ehe diese Arbeit beginnt, oder auch während der Zeit, daß man damit beschäftigt ist, muß der Beizen, der eingefalkt werden soll, in einen länglichten

etwa 2 bis 3 Fuß hohen Haufen gebracht werden. Dieser Haufen wird oben platt gemacht, und alle zerstreut umher liegende Körner werden sorgfältig angelegt, damit die Beize, so heiß wie sie ist, übergegossen, und dann sogleich der Haufen tüchtig durchgeschaufelt werden kann. Dies Durchschaukeln geschieht viermal, wobey jedesmal die abwärts liegenden Spraukkörner sorgfältig angekehrt werden müssen. Das Schaukeln verrichten am besten zwey Mann, die zugleich die Schaukeln dabey scharf auf den Grund halten, und den Weizen in einen spitzen Haufen werfen; durch dies Verfahren wird die Mischung aller Körner am besten bewerkstelligt. In diesem spitzen Haufen muß der Weizen eine Nacht, oder 12 Stunden ruhig liegen.

Sollte man am folgenden Morgen, nicht zum Aus säen des Weizens gelangen können, so schauelte man den Haufen des Tages ein oder zweymal durch, und mache ihn flacher auseinander, so kann er so trocken werden, wie er will, er wird nie befallen.

Die Herren Landwirth, die obiges Mittel, ohne Hülfe davon gehabt zu haben, gebrauchten, sind ganz bestimmt auf eine oder die andere Art von dieser Vorschrift abgegangen, wenigstens erfuhr ich jedesmal, wenn jemand sich bey mir darüber beklagte, daß ihm dies Mittel fehl geschlagen, die Ursache dieses Mißlingens. Es wird also nicht

überflüssig seyn, wenn ich es mir erlaube, die gemachten Fehlgriffe, andern zur Warnung, hier mitzutheilen. Einige hatten den Kalk trocken über den Weizen gestreuet, und mit Salzwasser durchgeschaufelt. Andere hatten Kalk und Salz trocken übergestreuet, und dann erst Wasser übergegossen. Noch Andre hatten weniger an Kalk und Salz genommen, als es die Vorschrift haben will. Auch ward wohl zuweilen inländischer Kalk und inländisches Salz genommen, da doch beyde Materialien lange die Schärfe nicht haben, als der schwedische Kalk und das englische Salz. Auch nahm man wohl gar gelöschten Kalk. Wiederum hatten Andre etwa drey Stunden vorher, ehe die Beize über den Weizen gegossen ward, diese Beize schon präparirt; mithin war der Kalk als gelöscht anzusehen, konnte also zu nichts helfen, der Weizen wurde ganz der Vorschrift gemäß, von einem Landwirth eingealkt und sogleich ausgesäet, aber Mühe und Arbeit blieben ohne Wirkung. Solcher und ähnlicher Abweichungen von der Vorschrift könnte ich viele anführen; kein Wunder also, daß die Erwartung nicht erfüllt werden konnte! —

Nach meiner Beobachtung sind alle Mittel, die man gegen das Befallen des Weizens braucht, scharfe beizende Körper, als: Kalk, Salz, Blauslein, Vitriol, Heringsslaak, Urin,

Büchenasche, u. dgl. m. Sie mögen alle helfen, wenn nur die Sauce stark genug ist. In den Jahren 1811 und 1812 war die Klage über den Brand im Weizen so allgemein, als man sich in langer Zeit nicht besinnen konnte. Die Ursache davon war wohl nicht weit zu suchen. Durch die Blockirung der Häfen kam kein schwedischer Kalk und englisches Salz an; der Kalk, den die Kaufleute noch haben mochten, war durch die Länge der Zeit verwittert, war also, in den Tonnen schon, so gut als gelöscht. Ueberdies stand er, eben so wie das Salz in einem sehr hohen Preise. Unsre karglichen Einnahmen machten uns zu guten Geldwirthten, denn unser Korn mußten wir beynähe unter dem Preis der Bestellungskosten verkaufen; wer hatte nun noch wohl Lust, sich zu einer, immer nicht unbedeutenden Geld-Ausgabe als das Einkalken erfordert, zu entschließen? Viele unterließen das Einkalken ganz; Andere nahmen eine viel zu geringe Quantität vom Kalk sowohl als vom Salz, und überdies beydes vom einheimischen. Da ich mich schon zu der Zeit davon überzeugt hatte, daß auf der Schärfe der Weize alles beruhte, so nahm ich auf 12 Scheffel Weizen $2\frac{1}{2}$ Scheffel gehäufster Maasse inländischen Kalk, und eben so viel inländisches Salz, und mein Weizen besiel nicht.

Hier, auf meiner Nachbarschaft, klagte mir ein

sehr achtungswerther Wirth, daß sein Weizen oft mit Brand befallen sey. Er beizte seinen Weizen, eben so, wie ich, nahm aber zu wenig von beyden vorgeschriebenen Theilen. In der Folge versuchte er es und nahm so viel, als ich vorgeschrieben habe; nun hat er in vier Jahren keinen befallenen Weizen mehr gehabt. Aehnliche Beweise könnte ich mehr anführen, es liegt nicht an dem Acker, daß der Weizen brandig wird; ich selbst habe ihn auf Acker gesäet, wo gewöhnlich Brandweizen gebauet war, und der Weizen befiel nicht. Wenn nun Landwirthe, die öfter Brand unter dem Weizen haben, das hier angegebene Mittel genau nach der Vorschrift probiren, und nach gehabter Ueberzeugung daß es hilft, diese, meine Angabe in den landwirthschaftlichen Annalen bestätigen, so würde mancher Ungläubige sich leichter überzeugen. *)

*) Diesem Wunsche des hiedern Herrn Verfassers, — eines ehrwürdigen Veterans unter unsern Landwirthen, — füge ich die angelegentliche Bitte hinzu: daß unsre Herren Landwirthe doch nun weniger sparsam in den Mittheilungen ihrer Erfahrungen seyn möchten, als es bisher noch immer der Fall ist. Wir haben noch manche Gegenden im Lande, aus welchen auch gar nichts zur Kunde dieser Annalen gekommen, die sich doch nun als das Haupt-Repertorium bestätigt haben, in welchem Erfahrungen dieser Art, als in einem blei-

henden, dem allgemeinen Nutzen für immer offenstehendem Archiv, beigelegt werden. Hoffentlich werden von nun an schätzbare Materialien, die gesammte Landwirthschaftskunde betreffend, aus den Distrikten unsers Patriotischen Vereins, deren ich bereits zwölf an der Zahl in rühmlicher Thätigkeit sind, hervorgehen. A. d. R.

Schuzmittel gegen den Brand im Weizen.

Ich habe gegenwärtig eine Feldmark gepachtet, die vormals aus nichts als Roggen- und Haferboden bestand. Nur mit Hülfe des Mergels habe ich es dahin gebracht, daß ich jetzt Weizen säen kann. Ich machte im ersten Jahre den Versuch mit einer halben Last, im zweyten mit einer ganzen Last, und im dritten Jahre säete ich schon anderthalb Last. Mein Weizen war aber immer brandig. Ich erhielt ein schon zubereitetes Mittel aus der Apotheke, da sich aber bey der Anwendung desselben dennoch mein Weizen nicht besserte, so stand ich im Bedenken, ob ich den Weizenbau nicht gänzlich aufgeben müsse. Ich fürchtete nemlich, daß mein Boden von Natur zu leicht seyn möchte, und nur durch den Mergel für Weizen empfänglich gemacht

sen. Endlich erinnerte ich mich eines Mittels, welches ich in meinem zwölfjährigen Dienste als Inspector mit dem herrlichsten Erfolge gebraucht, und bey der Anwendung desselben nie befallenen Weizen gehabt hatte. Es ist folgendes: Man nimmt auf ein Drömt Weizen:

$\frac{1}{4}$ Pfund Blauslein,

$\frac{1}{4}$ — — Vitriol, *)

$\frac{1}{4}$ — — Salpeter,

$\frac{1}{4}$ Scheffel Salz,

$\frac{1}{4}$ Scheffel Kalk.

Diese Species werden fein gestoßen, und 6 oder 12 Stunden vorher in Wasser aufgelöst. Man füllt ein Kübel mit so viel Wasser, als man glaubt, zum Einkalken nöthig zu haben, schüttet alle diese Species dazu hinein und rührt diese Masse tüchtig durch einander. Der Weizen wird auf der Scheun-Diele ohngefähr einen Fuß hoch in der Länge hin gegossen. Zwey Leute müssen ihn kräftig durchschaufln, und ein dritter gießt das Wasser dazu. Mehr wie ohngefähr ein Sack oder 6 Scheffel kann zur Zeit nicht benezt werden, weil sonst das Wasser zu sehr abläuft. Es ist nothwendig, daß alles angefeuchtet wird, daher kann das

*) Wahrscheinlich gemeiner Eisen-Vitriol?

vieler Durchschaukeln nicht unterbleiben. Nun läßt man den Haufen zwölf Stunden liegen. Wenn der Weizen gesäet wird, muß er wieder ein wenig angefeuchtet werden, damit er nicht so sehr stäubt. Fällt Regenwetter ein, so kann der eingekalkte Weizen auch 8 bis 14 Tage liegen, er muß nur nicht früher wieder benetzt werden, bis er gesäet werden soll. Hat man von dem zubereiteten Wasser nichts mehr zur Hand, so kann man zum nochmaligen Anfeuchten auch gemeines Wasser nehmen. Dies Mittel benutze ich bereits seit vier Jahren mit dem besten Erfolg, und habe seitdem nie wieder Brand in meinem Weizen gehabt.

Beitrag zur Beantwortung der Frage: Wird
das Mergeln nicht dem Ackerbau schädlich
werden?

Es ist freylich jetzt nicht möglich, die Frage befriedigend zu beantworten, weil noch nicht viel mehr als 10 Jahr verflossen sind, seitdem das Mergeln wieder eingeführt ist. Ich glaube aber, daß eine ähnliche Mergelung, die seit dem Jahr 1786 auf den Gütern am Schallsee gebräuchlich ist, uns hier Beruhigung und gewissermaassen Gewisheit geben kann.

Der Grund des Schallsees und das ganze Ufer rund umher besteht meistens aus einer starken Schicht sehr kalkhaltigen Mergels, der stellenweise gewiß 70 — 90 pCt. enthält. Wind und Wetter spülen diesen Mergel vom Ufer ab, und vertheilen ihn aufgelöst im Wasser; daher auch das Schallseewasser sehr klar und fast etwas hart ist. Auf dem Grunde des Sees und besonders nach dem Ufer hin, wachsen viele Wasserpflanzen, besonders Moos:

arten. *) Ich bin nicht Botaniker genug, um diese Pflanzen und Cryptogamen zu benennen und zu beschreiben. Alle diese Pflanzen aber werden von dem Kalkwasser so gesättiget, daß, wenn sie nach dem Herausziehen an der Luft trocknen, sie ganz weiß werden und in Kalkstaub zerfallen. Seit dem Jahre 1786 hat man diese Pflanzen im Herbst aus dem See gezogen, (welche Arbeit Moosziehen heißt —) und sie auf die Stoppel des Brachschlages ganz dünne gefahren, so lange liegen gelassen, bis sie ganz weiß und pulverartig geworden, um darnach Gerste zu säen, die besonders gut darnach geräth.

Offenbar ist es nicht die Pflanze, sondern der Kalkstaub, der von der Pflanze übrig bleibt, der diese Fruchtbarkeit in dem Boden bewirkt. Es ist eine Kalkdüngung und in so fern der Mergel seine vorzügliche Kraft durch die Kalktheile beweiset, könnte man es auch eine Mergelung nennen.

Die Wirkung dieses Mooses ist sehr nachhaltig, und seit allen den Jahren, in welchen man Moos gezogen und auf den Acker gefahren hat, ist keine Abnahme der Kraft des Bodens verspürt, sondern er hat bey guter Düngung immer reichliches Korn

*) Man sehe die Nachschrift.

getragen. — Man hat aber folgende Bemerkungen gemacht :

- 1) Daß wenn man in der 2ten Moulance auf dieselbe Stelle wieder Moos gefahren hat, weit mehr Unkraut, als Korn gewachsen ist.
- 2) Daß aber bey der 3ten Moulance die Stelle das Moos hat vertragen können.

Hieraus folgt also, daß das Moos bey einer 9schlägigen Wirthschaft, von welcher diese Erfahrungen genommen sind, wenigstens 18 volle Jahre wirkt.

Nehmen wir demnach an, daß das Moosziehen mit dem Mergeln verglichen werden kann, und beyde also wahrscheinlich gleiche Wirkungen haben, so ließen sich nach einer 32jährigen Erfahrung in Rücksicht des Mergelns, in Bezug auf die vorgelegte Frage folgende Sätze als wahr aufstellen.

1) Das Mergeln wird dem Ackerbau niemals schädlich werden, sobald gehörig dazu gedüngt wird. Da das Moos auf die Braachstoppel aufgefahren wird, und die Braache zu dem Winterkorn gut gedüngt ist, so hat die Kalkmaterie todten Humus und Stoppeln zur Auflösung genug. Doch scheint hieraus auch zu folgen, daß man nicht zu dick mergeln muß, wenn man nicht auch sehr stark düngen kann, damit der Mergel nicht alle Humus-Theile auf einmal auflöse. Vielleicht wäre es bey dünnem

Mergeln zweckmäßig, nicht auf den Mergel, sondern zur zweyten Saat zu düngen.

2) Bey der zweyten Roulance wieder zu mergeln, scheint gefährlich, weil man leicht viel Unkraut und wenig Korn baut. Ob dies aber mit dem Mergel derselbe Fall sey, wie mit dem Moose, muß die Erfahrung lehren, und wird im nächsten Sommer in dieser Gegend schon entschieden werden.

3) In der 3ten Roulance kann man sicher, aber bey 7 oder 8schlägiger Wirthschaft, nur dünne mit vielem Dung mergeln.

Goldensee 1818.

Dr. Wehber Schuldt.

Nachschrift vom Herrn Professor Flörke:

Was der Herr Verfasser hier Mosarten nennt, gehört, genauer genommen, nicht zu der Mosfamilie, wiewohl, nach den Ansichten mancher älteren und neueren Botaniker, zum Theil zu den Kryptogamen. Der Hauptbestandtheil des Gemisches, was in einigen Gegenden unseres Vaterlandes mit Rechen aus den großen Seen gezogen, und als Dung oder Mergelungsmittel auf den Acker gefahren wird, sind die Charen, und vor allen Chars

valgaris, Linn., die man in Gräben, Teichen und Seen hie und da in großer Menge findet. Da nun die Kohlenstoffsäure des Wassers sehr häufig Schwefelleber und Eisenoxyd aufgelöst enthält, und die Pflanzen während der Vegetation die Kohlenstoffsäure als Nahrung verbrauchen: so legt sich, während das hepatische Gas entwickelt wird, der Kalk der Schwefelleber an die äußere Fläche der Pflanzen an, und umgibt deren Stengel mit einer förmlichen kleinen Kalkröhre. Das hepatische Gas verursacht den höchst widerlichen Geruch, der sich beim Herausziehen der Charen und hernach auf dem Acker verbreitet, den man auch wahrnimmt, wenn man mit einer Stange in den Sümpfen rührt.

Außer dem Kalkantheil, welchen diese Wasserpflanzen dem Acker zuführen, liefern sie ihm an sich selbst, so wie durch die Menge kleiner Schnecken und gallertartigen Thiere, die sich zwischen den Fäden aufzuhalten pflegen, nicht wenige vegetabilische und animalische Düngungsstoffe, und der nachtheiligen Wirkung, die der Kalk allein haben möchte, wird dadurch schon entgegen gearbeitet. Daher kommt es, daß man hie und da bloß mit diesem Kraute, welches in einigen Gegenden den vieldeutigen Namen Porst führt, düngt, ohne andern Dung zuzusetzen.

Die Pflanzen, welche in den mecklenburgischen süßen Gewässern häufig vorkommen, und bey dem Mosziehen heraus gerecht werden, sind außer den Charen, wovon wir mehrere besitzen, nämlich *Chara vulgaris*, *hispida*, *flexilis*, und im Brackwasser noch *horridula*, Dethard. (*crinita*, Wallroth) *aspera*, Deth. *tomentosa*, *) — besonders *Myriophyllum spicatum*, *verticillatum*, *Ceratophyllum demersum*, und mehrere Arten von *Potamogeton*, und von *Conferva*, im weitesten Sinne des Wortes. Alle diese pflegen mehr oder weniger mit Kalk überzogen zu seyn, doch selten so stark, wie *Chara vulgaris*, daher diese auch vorzüglich gemeint ist, wenn man dem Seekraute einen Kalkgehalt beylegt.

Die aus der Ostsee gezogenen Kräuter sind bey weitem nicht so wirksam, als die aus süßem Wasser, und das daher, weil das mehrste des so genannten Langes aus *Zostera marina*, dem Seegrase, besteht, das mit einem Firniß überzogen ist, der es viele Jahre vor dem Vermodern schützt. Dasselbe gilt auch von den mehrsten eigentlichen Tangen, *Fucus*; nur die kleineren fadenartigen Seeconferven, im weiteren Umfange des Wortes, sind leichter auflöslich, und es halten sich dazwischen so viele kleine

*) Die *Chara pusilla* Flörk kommt wegen ihrer Kleinheit nicht in Betracht.

Seethiere auf, daß man ihnen die düngende Kraft des Seeauswurfes zuschreiben muß.

Ein paar Worte über Schaaffschur und
Wollwäsche.

Die Aufmerksamkeit, welche man jetzt in unserm Vaterlande der Schaafzucht widmet, mag nachfolgenden Zeilen zur Entschuldigung dienen. Sie betreffen bloß die Frage, ob es besser sey, die Schaafe vor der Schur zu waschen, oder die Wollwäsche bis nach der Schur zu versparen, worauf in der letzten Versammlung des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins rostocker Distrikts das Gespräch zufällig geleitet wurde.

An sich betrachtet scheint die Sache ziemlich gleichgültig; und doch erhält sie, wenn man auf die Natur des Thieres sieht, daß die Wolle liefert, und auf die Beschaffenheit, welche dieselbe nach dem verschiedenen Gesundheitszustande des ersteren annimmt, einige Wichtigkeit. Ein erfahrener Fabrikant oder Wollhändler sieht es nämlich der Wolle sogleich an, ob sie vor oder nach der Schur gewaschen ist. Im ersteren Falle soll es ihr, nach

dem Kunstausdrucke, an dem eigentlichen Lustre der guten Wolle fehlen, welches auch auf das Annehmen der Farbe von Einfluß ist.

Wenn es bekannt ist, daß die Wolle von todtten oder frankten Thieren geringere Eigenschaften zum Verbrauche hat, indem sie nach des Chemikers, Herrn Roard's, Versuchen die Farbe nicht so leicht annimmt, als die von gesunden; und wenn man dabey zugeben muß, daß ein in kaltem Wasser gebadetes Schaaf, wegen seiner Weichlichkeit, fast 24 Stunden unter Schaudern und unangenehmen Empfindungen zubringt: so ist es sehr natürlich, daß die nach dem Waschen geschorne Wolle schlechter seyn muß, als die, bey dem besten Wohlseyn des Thieres genommene. Die Haare sind zwar empfindungs-, nicht aber gefäßlos. Sie nehmen an dem Zustande des Körpers Theil, dadurch, daß ihnen in der Fülle der Gesundheit die gehörigen Säfte zugeführt, bey dem Uebelbefinden des Thiers aber entzogen werden. Hat man doch selbst unter den Menschen Beyspiele, daß Schrecken und bange Erwartung das Haar in einer Nacht entfärbte. *) —

*) Dieses erklären die Chemiker durch eine besondere Säure, die sich unter den bemerkten Umständen ent-

In Spanien, wo man schon seit mehreren Jahrhunderten große Sorgfalt auf die Schaafzucht wendet, werden daher die Schaafse größtentheils vor der Schur nicht gewaschen. Man treibt sie im Gegentheil vor der Schur in enge Ställe zusammen, damit sie schwitzen und noch mehr Fett in die Wolle absetzen, als diese schon hat, welches denn freylich auch mit Maaß geschehen muß, um die Thiere nicht zu sehr zu erhizen.

Das Waschen der Wolle, auch nach der Schur, erfordert gleichfalls Aufmerksamkeit. Wolle, die einmal schlecht gewaschen ist, läßt sich durch eine zweyte Wäsche nicht mehr verbessern. Die Fabrikanten in Frankreich kaufen daher viel lieber ganz ungewaschene Wolle, als schlecht gewaschene, und der Wolle gleich ihr Recht wiederfahren zu lassen.

Welche Veranstellungen man zur zweckmäßigen Wollwäsche braucht, und was bey der Schur zu beobachten ist u. findet man zusammengestellt in Herrn Tessier's Werk: Ueber die Schaafzucht, insbesondere über die der Merinos. Aus d. Franz. von Witte, Berlin 1811. 242 S. 8. mit 6 Kupfern, das den Besitzern der Merinos-Schäfereyen sehr zu empfehlen

wickelt und das Pigment der Haare zerstöret, welches indeß wohl sehr problematisch ist; denn die bloße Kraftlosigkeit des Alters bewirkt bekanntlich eben dasselbe.

ist. Nur muß man vor dem Gebrauche die unleidlichen Druckfehler verbessern.

H. G. Flörke.

Berichtigung.*)

Eine Stelle in dem Aufsatze: Warum haben wir noch keinen Vollmarkt? hat mir, in dem Stücke der diesjährigen Annalen, wie es scheint, eine Rüge zugezogen; die folgende nemlich, wo es heißt:

„Dies Hinderniß — Mangel an Absatz — besteht theils nicht in sich selbst, sondern durch uns; theils ist es aus dem Wege zu räumen und es liegt nur an uns, dies durch gemeinschaftliches Zusammenwirken zu erreichen. Dazu aber müssen wir uns auf das dringendste aufgefordert fühlen, denn das nächste oder vielmehr das einzige Mittel, diesen Absatz zu heben, ist: die Förderung der Industrie. Dadurch daß wir diese beleben, wird der reichliche Absatz für diese unsere Waare eröffnet.“

Was der Herr Verfasser gegen das — „zweckwidrige, künstlich in unserm Lande ein ihm durchaus un-

*) In Bezug auf das, S. 374 dieses Jahrgangs mitgetheilte Schreiben von Hamburg. H. d. R.

„angemessenes Fabrikwesen erzwingen zu wollen,“ —
sagt, stimmt ganz mit meiner Ueberzeugung überein,
denn die mir untergelegte Meinung ist ihr geradezu zuwider und mir ganz und un-
so mehr fremd, indem ich Vaterlands-
liebe genau von Vaterlandtschafts-
Liebe unterscheide, die keine Landschaft,
nur ein Land, das allgemeine
Deutsche Vaterland kennt und fern davon
bin, die kleine Landschaft Mecklenburg mit jenem
zu verwechseln und darauf Maasregeln anwendbar
zu halten, die höchstens für ein Land passen. Sie
ist allein auf Rechnung der Correctur zu schreiben
und es mag seyn, daß Unleserlichkeit der Hand-
schrift einigen Anlaß gegeben haben mag, sie un-
richtig zu interpretiren. Diese aber enthält nichts
dem Aehnliches, sondern statt dessen ganz umgekehrt
wörtlich folgenden Satz.

„Dazu aber müssen wir uns um so dringender
aufgefordert fühlen, denn es ist durchaus das Erste,
womit man, die Industrie zu beleben, den Anfang
machen muß, daß, die Quellen des Absatzes
zu eröffnen.“

Was im Uebrigen die Meinung des Herrn Ver-
fassers betrifft, Boizenburg wäre ein viel passender-
rer Ort, zum Bollmarkt für Mecklenburg gewesen,
als Güstrow, so kann ich der keineswegs bez-

pflichten. Freylich, dann würde er nicht Unrecht haben, wenn nur die Bequemlichkeit der Hamburger Wollhändler zu berücksichtigen gewesen wäre. Aber — geschweige, daß in Hamburg der Wollhandel — nemlich als Aufkaufshandel, denn nur von dem ist hier die Rede — nicht sehr bedeutend ist, daß nur wenige Wollhändler und zumal nicht die bedeutendsten daselbst wohnen, die vielmehr über mehrere Städte des innern Deutschlands sich zerstreut haben; so kann überall hierin weniger Rücksicht auf die Bequemlichkeit des Käufers genommen werden, als auf die des Verkäufers. Denn jenem macht es ungleich weniger aus, ein Paar Meilen weiter zu reisen; auf die großen Parthenen, die er kauft, sind die Reisespesen verhältnißmäßig ein unbedeutendes Objekt, während bey der kleinern Parthen des Verkäufers ein ganz anderes Verhältniß eintritt. Da die Fracht auf Wolle, wie eingestanden, zu unbedeutend ist, um sehr in Anschlag zu kommen, so kann dem Kaufmann auch nicht viel daran liegen, ob sie ihm von dem Verkäufer so viel weiter geliefert wird, oder nicht. Da bis jetzt fast nur die östliche Hälfte Mecklenburgs feine Wolle produzirt, so würden fast alle Verkäufer die beyden Tagereisen von Güstrow bis Boizenburg haben machen müssen, wenn der Wollmarkt dahin verlegt wäre, und man kann

sich daraus berechnen, in welche Kosten sie dadurch unnöthigerweise versetzt wären.

Nach meiner vollen Ueberzeugung ist kein Ort zum Wollmarkt für unser Land passender, als der gewählte. Es bleibt nur zu wünschen übrig, daß er erst eine gewisse Bedeutung erlangt haben möge und daß — gewiß zu beyderseitigem Vortheile — Mecklenburg • Strelitz sich entschließen könnte, den Neu-Brandenburger Markt aufzugeben und ihn dem ihnen keineswegs abgelegenen Güstrower einzuverleiben. Dann würde er wichtig werden, zugleich großen Werth für Schwedisch Pommern erhalten, fast auf 12 Meilen in der Runde die erzeugte Wolle an sich ziehen und ihr durch seine Bedeutenheit den Absatz zu guten Preisen sichern.

M.

Auszüge aus Briefen.

Dobrowodie bey Jevsk im Orlowschen Gouvernement,
den 6ten August 1818. *)

So habe ich nun in dem fernen Rußlande mein Fortkommen gefunden und bin mit meinem Schicksale zufrieden. Vor einigen Monaten erhielt ich den Posten eines hiesigen Guts-Administrators, der sich ein Landgut gekauft hat, das er selbst be-

*) Vor zwey Jahren emigrirten einige unsrer jungen Landwirthe nach Rußland, weil sie in ihrem Vaterlande kein Unterkommen finden konnten. — Wenn auch in andern Ständen solche Auswanderungen nöthig würden, so wäre es doch immer ein Verlust für unser Vaterland, brauchbare junge Männer, die sich zunächst für das Vaterland gebildet haben, zu verlieren. Es scheint, daß dies mit der Zeit zu fürchten seyn möchte! — Obiges Schreiben von einem dieser Ausgewanderten kann in so fern für uns einiges Interesse haben, daß sich daraus abnehmen läßt, auf welcher niedrigen Stufe der Kultur dort auf dem herrlichsten Boden sich die Landwirthschaft noch befindet; was aus einem solchen Reiche noch werden kann und werden wird, — und daß manche unsrer Söhne, die sich hier verachtet und zurückgesetzt fühlen, dort eine neue Heimath finden können.

H. d. R.

wirthschaften will. Seit neun Monaten stehe ich nun hier als Bewirthschafter eines Landgutes, mit dessen Größe und ungeheurer Ausdehnung das größte der mecklenburgischen Landgüter in keinen Vergleich kommt. Auch hat man hier eine ganz andere Felder-Eintheilung als in Mecklenburg, so wie auch hier ganz andre Wirthschaftsverhältnisse statt finden.

Auf dem urbaren Boden, der hier nur allein cultivirt wird, haben wir Menschen in Menge. Ein eben so großes Gut in Mecklenburg, bey welchem eben so viel cultivirtes Land befindlich wäre, würde füglich mit 40 männlichen und eben so viel weiblichen Arbeiter bewirthschaftet werden können; wir haben aber 330 Männer und eben so viele weibliche Arbeiterinnen zu unserer Disposition. Was ließe sich mit einer solchen Menschen-Masse ausrichten, wenn man sie so anstellen könnte, wie wir es in Mecklenburg gewohnt sind und wenn diese Menschen mit der Gewandtheit zu arbeiten wüßten und mit den Vortheilen bekannt wären, die bey uns den raschen Gang der Feldarbeiten befördern. Der hiesige Bauer fährt mit einem einzigen Pferde; würde er vier vorspannen, so könnte er etwas Rechtliches leisten. Eben so ackert man hier mit einem einzigen Pferde; würde man sich entschließen, den mecklenburgischen Hacken hier einzu-

führen, so könnte die eine Hälfte der Bauern auf Pacht gesetzt werden und die andre Hälfte wäre noch immer völlig hinreichend, die herrschaftlichen Arbeiten zu bestreiten. Ich werde es versuchen, ob ich es durchsetzen kann, hier eine solche Einrichtung zu treffen.

Jede Kornart, auch selbst das Wintergetreide, wird hier untergeackert. Dies geschieht mit einer Maschine, die ich keinen Pflug, aber auch keinen Haken nennen kann, ob sie gleich dem letztern wohl mehr ähnlich ist. Die hiesigen Eggen sind im Grunde nichts anders, als an einander gebundene Stäbe, zwischen welchen die Zinken befestigt sind; und doch hat man hier Eichenwaldungen in Menge, daß es also aus dieser Ursache an tüchtigen Werkzeugen nicht fehlen dürfte. Von Moscau bis hier, 500 Werste, findet man allenthalben den schönsten schwarzen Boden, der sich denken läßt. Alles gedeihet ohne Dung, obgleich die Oberfläche so erbärmlich bearbeitet wird, daß fast zwischen jeder Furche ein Balken stehen bleibt. Nur die Hoffelder werden bedüngt, daher sind diese in einer erstaunlichen Kraft.

Mohn wird hier sehr häufig gebaut. Neulich fand ich eine Stange, an welcher sich neun und zwanzig Mohnköpfe befanden; alle aus einem einzigen Saamkorn! Dies einzige Korn hatte sich

also, nach einer sehr mäßigen Berechnung viele tausendmal vermehrt. Die Flora ist hier weit reicher als bey uns. Ich finde oft blühende Gewächse, auf den Feldern sowohl, als in den Wäldern, die ich vorher nie gesehen habe, deren Schönheit und Geruch jeden Kenner und Nichtkenner anlocken muß. Die Tulpe *) und der Spargel wachsen hier wild; erstere vorzüglich in den Wäldern.

Waldungen giebt es hier in reichlicher Menge. Mehr als die Hälfte des Flächenraums unsrer beyden Güter, die etwa zwey deutsche Quadratmeilen an Flächeninhalt betragen, besteht aus Waldungen. Unsre schöne vaterländische Bäume findet man aber hier nicht, dagegen Eichen, Birken und Espen in Menge. Wir haben einen Tisch von Bäumenholz, der als eine Seltenheit betrachtet wird. Mein Principal erhielt vor einigen Jahren von einem seiner Nachbarn, der nur wenige Bäume dieser Art in seiner Waldung hat, eine Bäume zum Geschenk, aus welcher dieser hier so köstliche Tisch verfertigt ward. Auffallend war es mir, auf meiner ganzen Reise von Petersburg nach Moscau, und von diesem letztern Ort bis hier, auch nicht eine einzige Dornart zu finden.

*) Wahrscheinlich *Tulipa sylvestris* L. die auch in Deutschland wild gefunden wird. A. d. R.

Der Kartoffelbau wird hier sehr vernachlässigt. Vom Behacken der Kartoffeln weiß man nichts. Es ist schon sehr viel, wenn ein hiesiger Bauer einen halben Scheffel Rostocker Maasses auspflanzt. Ich werde mir Mühe geben, den Anbau dieser so nützlichen Frucht, die in Deutschland so viele Tausende nährt, empor zu bringen.

Die hiesigen Bienenstöcke möchte ich unsern vaterländischen Wirthen wohl zur Nachahmung empfehlen; sie sind im Grunde nichts, als ein einziger ausgehöhlter Baumstamm. Man verfährt hier mit diesen fleißigen Thierchen nicht so grausam, als bey uns, wo man sie aus Dankbarkeit zu Tode schmaucht. Man nimmt ihnen bloß unten den Honig, indem man so viel im Stöcke zurück läßt, als zur Winter-Nahrung nöthig ist. Mit Hülfe eines ganz gelinden Schmauch-Feuers treibt man die Bienen nach oben. Oft erhält man aus einem einzigen Stöck ein bis anderthalb Pud, *) und die Bienen behalten dennoch zum Winter noch Honig genug.

Ein solcher Bienenstöck, — oder eigentlich Baumstamm, — hat eine Länge von etwa 4 bis 5 Fuß; die Höhe beträgt etwa 3 Fuß. An der einen Seite ist ein Einschnitt etwa 2 bis 3 Zoll breit, aus

*) Bekanntlich hält ein russisches Pud 40 Pfund.

welchem man den Honig raubt. Auf der entgegengesetzten Seite ist das Flugloch, zum Ein- und Ausfliegen der Bienen. Die große Oefnung, aus welcher man den Honig nimmt, wird mit einem festschließenden Holze verschlossen, nur zur Zeit der Honig- Erndte geöffnet. Man stellt diese Bienenstöcke einzeln und ganz isolirt in den Wäldern hin, im Winter hingegen werden sie in einer warmen Hütte aufbewahrt, indem hier die Kälte ungleich stärker ist, als in meinem Vaterlande, daher man sich, — welches ich sonst nie gewohnt war, — besonders auf Reisen, in recht tüchtige warme Pelze einhüllen muß.

Die Arbutus, dieses schöne Kürbisgewächs, *) die ich in meinem Vaterlande nie gesehen, noch weniger gegessen habe, gedeiht hier, wenn nur im Sommer keine Nachtfroste einfallen, sehr gut. Aber noch besser gedeiht sie etwa 300 Werste weiter südlich. Die schönsten hat man bey Astrachan und Sarepta. Sie werden von dort nach Moscau und Petersburg versendet, wo man sie in der Größe von zwey Menschenköpfen und noch größer für 20 Kopelen kaufen kann; etwa

*) Ist ganz ohne Zweifel die im südlichen Rußlande so gemeine Wassermelone, Cucurbita Citrullus L. Anguria Mill. die zum Theil sehr groß wird, und einen sehr angenehmen schmeckenden Saft hat. M. s. Krünitz Encyclopädie, LXXXVIII, S. 305.

M. d. R.

2 fl. Mzdr. Obgleich dieser Transport an hundert und mehrere Meilen beträgt, so werden diese Reisen doch sehr wohlfeil gemacht. Ich möchte behaupten, daß in keinem Lande das Fuhrlohn so wohlfeil ist, als in Rußland. Eine Reise von Petersburg nach Moscau, 104 deutsche Meilen, kostete mir an Fuhrlohn nicht mehr als sechs Dukaten, und von Moscau bis hier, 70 Meilen, vier Dukaten. Aber von der Schnelligkeit dieser Fuhrwerke hat man bey uns keinen Begriff. Einen Weg von 15 Wersten *) in fünf viertel Stunden zurück zu legen, das ist ganz etwas gewöhnliches. Den ganzen Weg von Moscau nach Petersburg macht ein Courier in vier Tagen, indem alle 15 Werste die Pferde gewechselt werden, welches doch auch Zögerung veranlaßt. Die hiesige Pferde-Race ist von der unsrigen ganz verschieden. In der Scheidewand der Nase ist ein Loch, zuweilen sind wohl 2, auch wohl drey solcher Löcher vorhanden, je mehr, desto besser, denn diese Löcher bewürken es, daß das Thier leichter Odem schöpfen kann. Wenn ein solches Pferd eine Zeitlang in der stärksten Carriere gelaufen hat und es steht dann nur eine halbe Minute, so hat es sich völlig ver-

*) Beynahe drey deutsche Meilen.

schneuft und das Flanken-Schlagen ist vorbei. Die schönsten und besten Pferde findet man in hiesiger Gegend. Bauerpferde, die bey uns mit 40 und 50 Thaler bezahlt werden, kauft man hier für 50 bis 60 Rubel; etwa $5\frac{1}{2}$ Dukaten.

Erhalten Sie, mein theuerster Herr Professor! mir Ihr wohlwollendes Andenken, das mir auch in der weitesten Entfernung von unschätzbarem Werthe bleiben wird, denn Ihrer gütigen Vorsorge verdanke ich die Bildung bey meinem verehrungswürdigen, mir ewig unvergeßlichen Lehrer, dem Herrn Engel zu Sembsin, dessen und aller Seinigen Gewogenheit und Freundschaft Sie mir erhalten werden.

Aus dem Mecklenburgischen, den 29sten October 1818. *)

Meine Erndte ist dies Jahr nur sehr mäßig gewesen. Der Roggen war schlecht, die Gerste noch schlechter. Hafer mittelmäßig, ein Theil Erbsen

*) Berichte dieser Art, wenn sie von allen Gegenden Mecklenburgs eingesandt würden, könnten viel Interesse haben. Ich theile diesen einzigen, der bey mir eingegangen ist, mit, wenn er die Veranlassung geben möchte, daß mehrere unserer aufmerksamen Landwirthe diesem Beispiele folgen wollten. A. d. R.

auch, die übrigen aber sehr schlecht. Der Weizen war nicht groß im Stroh, ist aber von allen Kornarten noch am besten; ich glaube im Löhnen auch mein bestes Korn.

Der Rocken legte sich anfangs gut an, erfror aber im Anfange des Frühjahrs größtentheils und erhobte sich nicht wieder. Doch war der Rocken nach dem Mergel der schlechteste, ich habe 77 Stiege aus einer Niederung weggefahren, die überall nicht zu dreschen sind. Es mögen nicht 77 Aehren darunter seyn; lauter Kraut. Das Land war fett, und da aller Rocken vergangen war, so wollte natürlich das Land etwas hervorbringen; es brachte also nichts als Kraut und Trespel zum Vorschein.

Die Gerste blieb in der Saatzeit zwischen den Kluten liegen und kam wegen der Dürre nicht zum Auslaufen, konnte also nicht fortkommen. Der Hafer auf dem gemergelten Acker lief anfangs schön auf; die Dürre war aber zu anhaltend und zu stark, die Pflanze verlor sich also wieder sehr. Die Erbsen auf dem Mergel waren die besten, dies war aber auch besseres Land, als dasjenige, auf welchem die Andern nicht gemergelten Erbsen standen.

Daß die Dürre großen Schaden an unserm Korn-Ertrag verursacht hat, ist nicht zu läugnen aber die viele Nässe im Frühjahr hat uns nicht weniger großen Schaden zugefügt. Nur dies war

die Ursache, daß in den Gründen und Niederungen durchaus kein Rocken gewachsen ist. Auch ist die Masse eben so viel Schuld daran, daß wir keine Gerste gebauet haben, als die nachherige Dürre: denn anfangs war der Lehm voll von Wasser, darauf trat die heftige Dürre ein, natürlich ward nun der Acker so steif, daß er fast nicht bearbeitet werden konnte. Auf mildem Boden erholte sich die Gerste noch einiger Maßen als der Regen kam, aber auf schwerem Boden blieb sie kümmerlich. Zu meinem Unglück waren grade die Schläge an der Tracht, in welchen der schwerste Boden liegt. Rocken habe ich schwerlich so viel gebauet, daß ich mit meinen Leuten ein Jahr davon Auskunft habe, weßhalb ich auch schon allen Rocken gekauft, den ich gesäet habe. Uebrigens lief der Rocken im vorigen Herbst so schön auf und versprach so viel, daß ich anfangs glaubte, ich würde dies Jahr so viel Rocken bauen, als ich noch nie gehabt hatte. Mit der Gerste geht mir es eben so, davon werde ich auch die Saat kaufen müssen, wenn ich sonst nur genug habe.

So schlecht ich auch bisher noch immer nach dem Mergel gebauet habe, so lasse ich mich doch noch nicht abschrecken, vielmehr mergele ich fleißig fort, und suche noch immer die Ursache des darauf gebaueten schlechten Kornes in etwas anderm. Meinen Außenschlag habe ich im letzten Sommer ganz

und den Binnenschlag ohngefähr halb zugemergelt.
Jetzt bin ich wieder bey einem Abtrage-Schlag.

Es fällt mir eben noch ein, daß in der vor-
hin erwähnten Niederung, wo ich den schlechten
Rocken nach dem Mergel hatte, auch 5 Scheffel
Weizen gesäet waren, die zwar nicht gut aber doch
ungleich besser als der Roggen gewachsen waren.

Aus dem Mecklenburgischen, den 4ten October 1818.

Ueber die Anlegung und Behandlung der Mergel-
Gruben sind die Ansichten so mannigfaltig, daß
fast jeder Landwirth die seinigen hat, und da diese
größtentheils durch äußere Umstände bestimmt
werden, so dürfte es schwer seyn, allgemeine Regeln
aufzustellen. Indessen glaube ich mit Ueberzeugung
annehmen zu dürfen, daß der Gefahr, in der Grube
verschüttet zu werden sicher vorgebeugt wird, wenn:

1. Der Mergel Bank- oder Terrassenweise
und

2. Das Losfeilen desselben entweder:

a) nur dann betrieben wird, wenn keine andre
Arbeiter in der Grube beschäftigt sind, —
wozu ich gewöhnlich die Zeit von 1 bis 2 Uhr
Nachmittag, auch wohl die Frühstunden
benutze, oder

b) an der entgegengesetzten Seite geschieht.

Beides findet keine Schwierigkeiten, wenn der Boden vorher gehörig untersucht worden und die Mergel-Grube gleich so groß angelegt wird, wie der zu befahrende Ort es erfordert. Auch sehen die Arbeiter diese Behandlungsweise gern, weil die Arbeit an sich leichter ist und sie sich dabey nie im Wege sind. Ob das Abfahren des Abraums, — welches ich mir, selbst an Stellen, wo der Mergel 8 Fuß tief stand, zur Pflicht gemacht habe, — ökonomisch richtig ist, wage ich nicht zu entscheiden; aber unstreitig trägt es zur Sicherheit sehr viel bey.

Aus dem Holsteinschen den 4ten November 1818.

Sowohl durch schriftliche als mündliche Erzählungen erfahren wir hier die großen Fortschritte, welche in Mecklenburg in Hinsicht der veredelten Schaafzucht gemacht werden. Da wir hier gar keine Idee von der Möglichkeit haben, daß durch Schaafe ein höherer Ertrag als durch Kühe zu machen, so wie es nur gleichfalls ein großer Nachtheil für das Getreideland zu seyn scheint, wenn dasselbe bloß durch Schaafdung, der so wenig dauernd ist, bedüngt werden kann, so würden Sie uns daher sehr verbinden, wenn ein praktischer Landmann darüber einen Aufsatz und Berechnung

lieferte, worin besonders auch noch angeführt werden müßte, wie viele Schaaf auf eine Kuh zur Weide gehalten werden könnten, und dieser durch die Annalen gütigst bekannt gemacht würde. Die Angabe, wie viel Schaaf auf eine Kuh gehalten werden können, sind hier so verschieden, daß man nicht weiß, wem man glauben soll. Einige bestimmen 5, andere 10 Stück auf der besten Weide. Wieder einige behaupten, sie bedürften keiner besonders guten Winterfütterung, andere dagegen sagen, sie müssen eben so gut als die Kühe gefüttert werden. So viel ist gewiß, daß wenn es nur möglich wäre, ohne Nachtheil der Ackerländereyen aus den Schaafen einen gleichen Ertrag wie aus den Kühen zu machen, die Schaaf daher den Vorzug haben müssen, weil die Kosten der Benutzung ungleich geringer sind. Außer dem Scheeren und Hüten sind bey den Schaafen ja gar keine Kosten, dagegen man bey Kühen ohne das Hüten zu rechnen, auf 16 bis 20 Kühen auch ein Mädchen, und ausserdem zur Bearbeitung der Milch noch eine Aufseherin, und zur Aufsicht und Fütterung der Schweine, die Buttertonnen zu machen und was sonst noch dabey vorfällt, auch noch ein Mensch erforderlich ist. Dann der Einschuss der Kühe, der sehr kostbar ist. Dadurch geht von der ersten Einnahme ein sehr Bedeutendes ab, welches aber bey den Schaafen

erspart wird. Wie nun das eigentliche Resultat ausfallen wird, bin ich sehr begierig zu erfahren.

Aus dem Mecklenburgischen, den 20sten Nov. 1818.

Ihren Wunsch, die Hundsche Bauart betreffend, erfülle ich hierdurch, indem ich sowohl einen Riß *) als Kostenanschlag eines der von mir aufgeführten Gebäude, nämlich eines zweihischigen Katens, 63 Fuß lang und 28 Fuß tief, beylege. Damit Sie Sich noch mehr von dem Unterschied überzeugen, wie sich diese Bauart gegen die gewöhnlichen von Holz, unterscheidet, so erfolgen hierbey zwey Kostenanschläge, gegen welche keiner, der Baukenntnisse hat, etwas auszusetzen haben wird. Rechnet man nun noch den hohen Preis des Eichen-Bauholzes, imgleichen das Schneide- und Haulohn, so wird wohl keiner es bestreiten können, daß die Hundsche

*) Die beygelegte Zeichnung theile ich, da es mit den Kupferstichen kostbar und umständlich ist, nicht mit. Jeder Anfänger in der Landwirthschaft weiß es ja, wie bey uns ein zweihischiger Katen eingerichtet ist. Aber dem Herrn Einsender sage ich für die Erfüllung meiner Bitte meinen gehorsamsten Dank und kann den Wunsch nicht bergen, daß diese bereitwillige Güte Nachfolger erwecken möchte. U. d. R.

Baumethode die vortheilhafteste und wohlfeilste für Landwirthe ist.

Meine ersten Gebäude sind vor vier Jahren aufgeführt, und noch ganz in der Beschaffenheit als wenn sie jetzt erst gebauet wären. Nie haben die Einwohner über Feuchtigkeit geklagt, eben so wenig über Ungezieser; alle meine Leute wünschen sich diese Wohnungen, weil sie wärmer und trockner sind, als die von Holz; wäre mein Wirkungskreis größer, und hätte ich mehrere und größere Bauten zu unternehmen, so würde ich nie anders als auf diese Art bauen, auch wenn ich einen noch so großen Ueberfluß an Holz hätte.

Ob übrigens diese Gebäude von Außen mit Steinen verkleidet, einen Kalkanwurf haben oder ganz ohne allen Ueberfaß bleiben, halte ich völlig gleich. Die ersten beyden Methoden, vorzüglich die erste, sind kostbarer, und fallen besser ins Auge, jedoch finde ich die letztere am zweckmäßigsten, weil sie weniger kosten, welches, wenn es, wie hier, der Dauer unbeschadet geschehen kann, bey einer ländlichen Wirthschaft wohl die Hauptsache ist.

Der Maurer Santhop zu Rittberg, welches dem Herrn Grafen v. Bassewitz gehört, ist erbötig, nach diesem Anschlag Gebäude aufzuführen, von wem es verlangt wird; er hat alle die meinigen unter meiner Aufsicht gebauet, und ist mit den

Handgriffen dieser Baumethode so bekannt, daß ich ihn einem jeden empfehlen kann.

Kosten und Materialien, Anschlag über einen zweyhüschigen Katen nach Hundtscher Bauart.

	Fuß.	Steine	R.	fl.
1) Zu den zwey Schichten um das Fundament abzugleichen, imgleichen zu den vier Ecken werden an Mauersteinen erfordert	—	1433		
2) Zur Hausthüre	—	200		
3) Zu den vier Stallthüren	—	504		
4) Zu den beyden obern Giebeln in den Fächern	—	900		
5) Zum Feuerheerd und zum Schornstein	—	314		
6) Zu den beyden Oefen	—	200		
7) Zum Schornstein u. zu den beyden Oefen noch an Dachsteinen Auf unserer Ziegeley kostet das Tausend 8 Rthlr. 20 fl.	—	100	30	35½
8) Zum Schornstein gehören Luststeine oder Kluten	—	4000		
à Tausend zu machen 1 Rthlr. 16 fl.	—		5	16
9) Sechs Tonnen Kalk, à Tonne 36 fl.	—		4	24
		Sma.	40	27½

Arbeitskosten.

	Fuß.	Steine	Rtl.	fl.
1) Die Ringmauer hat laufende Fuß, *)	1408			
à Fuß aufzuführen				
$\frac{1}{2}$ fl.	---	---	14	32
2) Die inwendigen Mauern messen .	1104			
à Fuß $\frac{1}{2}$ fl.	---	---	11	24
3) Die Mauern in- und auswendig zu über- setzen	---	---	8	—
4) In den beyden obern Giebeln sind 18 Fach, à Fach zu mauern				
5 fl.	---	---	1	42
5) Für den Schorn- stein mit den beyden Feuerheerden .	---	---	12	—
6) Beyde Defen zu setzen, à Stück 32 fl.	---	---	1	16
7) 154 Elle Windelbo- den, à Elle 4 fl. .	---	---	12	40
8) Beyde Wohnungen zu weißen . . .	---	---	9	—
		Sma.	64	10

Dalwiz, den 22sten November 1818.

C. Sandhop.

*) Es sind Kubikfuß.

N. d. R.

Kosten, und Materialien, Anschlag
über einen zweyhüschigen Katen der
von Holz gebaut ist, 63 Fuß lang, 28 Fuß
hoch.

	Steine		Rtl.	fl.
1) An Mauersteinen à Tausend 8 Rthlr. 20 fl.	6000	— — —	50	24
2) Luftsteine od. Kluten à Tausend zu machen, 1 Rthlr. 16 fl. . .	7000	— — —	9	16
3) Zum Schornstein und zu den beyden Defen gehören Dachsteine	100	— — —	—	20 $\frac{1}{2}$
4) Sechs Tonnen Kalk, à Tonne 26 fl. . .	— — —	— — —	4	24
	Summa		64	36 $\frac{1}{2}$

Arbeitskosten.

		Rtl.	fl.
1) Das Gebäude enthält im Ganzen 160 Fach, à Fach zu mauern, inwendig zu übersehen und zu fügen à Fach 5 fl.	— — —	16	32
2) 145 Ellen Windelbo- den, à Elle 4 fl. . .	— — —	12	40
3) Den Schornstein mit dem Feuerheerd . .	— — —	12	—
4) Zwen Defen zu setzen, à Stück 32 fl. . . .	— — —	1	16
5) Die Wohnungen zu weißen *)	— — —	2	—
	Summa	41	40

*) Die Kosten für das Fundament sind nicht mit in Rech.

Aus dem Mecklenburgischen den 1sten December 1818.

Die Mergelung hat so unergründlich viele Seiten, daß sich schwerlich je zu festen Resultaten wird gelangen lassen. Ich habe ein gewisses Vorgefühl gegen den Sandmergel; den größten Theil meines Feldes habe ich schon bemergelt mit einem Mergel, der, weil er fast aus Thon und Kalk besteht, von den Meisten ganz vorzüglich gehalten wird, und dennoch kann ich keine besondere Effecte rühmen. Ich lebe aber der Hoffnung, er soll in der Folge wirken. Von der Bemergelung der Wiesen, welche trockenen Moorgrund haben, habe ich in diesem Jahr keine Wirkung verspürt. Ich hatte vorigen Herbst und Winter 2000 Q. R. solchen Moorgrund mit Thonmergel befahren, so weit ich mich erkundigen können, habe ich allgemein erfahren, daß der Mergel auf Wiesen unwirksam sey. Diesen Herbst habe ich kalkigen Gnittsand auch Streusand auf Wiesen grund gefahren und sehe dem Erfolge entgegen. Es wäre doch wohl gut, wenn in den

nung gebracht, weil dies bey beyden Gebäuden gleich seyn würde und es hier nur auf den Unterschied der Kosten beyder Gebäude ankommt, der jedem auffallen wird der sich die leichte Mühe geben will, die Kosten des Holzes und des Zimmerlohns dieser Berechnung hinzu zu fügen. A. d. R.

Annalen Beobachtungen über Bemergelung der Wiesen gesammelt wurden, weil nach 2 oder 3 Jahren der Acker in Mecklenburg bemergelt seyn wird, man den Leuten also etwas zu thun geben muß, und können sie denn, einmahl an Thätigkeit gewöhnt, die Wiesen nicht bemergeln, so mögen sie sie mit Sand oder Erde überfahren.

Sie haben sich durch den Aufsatz über das Tündern sehr verdient gemacht. Was soll aus den verkoppelten kleinen Wirthen und aus den Büdnern werden, wenn sie nicht tündern.

Die Stallfütterung erfordert eine Ueberlegung oder Landesgewohnheit oder Boden, wie er sich nicht überall findet. Ich kann auch nicht zugeben, daß der Dung bey wechselnder Weide und bey dem Tündern verlohren geht. Die Stallfütterung ist offenbar ein Erzeugniß der Noth. Wer bloß die Resultate im Auge hat, sollte sich auch den Schweiß und die Noth und Sorge vergegenwärtigen, die mit dem ängstlichen Geschäft verbunden.

Aus Neu-Pommern, den 18ten December 1818. *)

Mit außerordentlichem Vergnügen nahm ich Ihren Auftrag, in Betreff des jetzigen Zustandes eines

*) Zur nähern Aufklärung dieses Schreibens diene folgendes:
N. Annal. 5r Jahrg. 2te Hälfte.

vor mehreren Jahren schon gemergelten Bodens,
entgegen, und würde schon längst die gewünschte
Auskunft ertheilt haben, wenn ich selbst gleich das
Gut gewußt hätte, welches Sie wahrscheinlich
meinten; denn die Freunde vom Mergeln wollten
von einem ungünstigen Zustande des Gutes Pögg
liß nichts wissen, ob sie gleich zugaben, daß gesagt
würde, der verstorbene Major von Schlagent
teufel habe durch Mergeln den Acker so völlig

des: Es ward mir von mehreren Orten her die Ver
sicherung ertheilt, daß der verstorbene Herr Major von
Schlagenteufel seit mehreren Jahren auf seinem
Gute, — dessen Namen man mir aber nicht anzugeben
wußte, — gemergelt hätte, dies hätte aber die unglück
liche Folge gehabt, daß sein Gut jetzt total ruinirt
wäre und schlechthin gar nichts mehr dort gebaut wer
den könnte. Diese Nachricht beunruhigte mich sehr;
ich wandte mich daher an einen meiner dortigen
Freunde, von dessen Umsicht und entgegenkommender
Gefälligkeit ich sichere Aufschlüsse über diese so sehr ver
schrieene Begebenheit erwarten konnte. Das obige
Schreiben ist der Erfolg meiner Bitte, welches hoffent
lich alle diejenigen beruhigen wird, die auf dies vor
wichtige Gerede geachtet haben, und sie werden gewiß
die gütige Bemühung meines würdigen Herren Corre
spondenten eben so dankbar verehren, so gern ich Ihm
in meinem Namen hiemit öffentlich meinen verbind
lichsten Dank darlege.

A. d. R.

ausgemergelt, (im strengsten Sinne) daß jetzt gar nichts dort mehr wachsen wolle; dagegen die Gegner des Mergelns, deren es hier noch vielleicht mehrere gibt, als in Mecklenburg, wo man wenigstens über den momentanen Nutzen außer Zweifel ist, nicht ganz einig über den Namen des Guts waren; mir aber eine gewaltige Beschreibung von der jetzigen Unfruchtbarkeit desselben machten, welche sie allein vom Mergeln herleiteten. Die meisten kamen indeß darin überein, daß es Pöggliß sey und ich beeilte mich nun, schriftlich von der Frau Majorin von Schlagenteufel bestimmte Nachricht darüber einzuziehen, da es mir Geschäfte halber nicht möglich war, selbst nach dem 4 Meilen von hier entlegenen Gute zu reisen. Allein das Glück wollte, daß ich die Frau Majorin v. S. selbst in Stralsund sprechen sollte und diese edle, höchstverehrwürdige Dame hat mir Folgendes über die jetzige Beschaffenheit Ihres Guts mitgetheilt:

„Pöggliß hat nur Kockenboden. Einige
 „Schläge waren fast ganz unfruchtbar. Diese be-
 „mergelte ihr verstorbenen Gemahl vor mehr
 „denn dreyßig Jahren. Seine Bemühung
 „wurde durch den herrlichsten Erfolg gekrönt; er
 „bauete jetzt guten Weizen und Gerste. Mit der
 „Zeit ließ zwar der Ertrag in etwas nach, indeß
 „wird noch jetzt Weizen und Gerste dort-

„gebauet, wo vor dem Mergeln nichts wachsen
 „wollte; nur in sehr durren, heißen Jahren lassen
 „diese Schläge nach. Der Kleewuchs ist noch
 „immer herrlich, das gewöhnliche Gras aber bleibt,
 „wie überall, wo gemergelt wird, zurück. (ein Nach-
 „theil, der gegen den reichlicheren Kleewuchs leicht
 „zu verschmerzen ist!) Die Fr. Majorin v. S.
 „hat jetzt angefangen, die noch nicht gemergelten
 „Schläge zu mergeln; ein sicherer Beweis von
 „dem Ungrunde des Gerüchts.“

Dies ist das wahrhafte Resultat meiner Unter-
 redung mit der Fr. Majorin v. S.; ich theile es
 Ihnen mit desto mehr Vergnügen mit, um so un-
 widerleglicher es alle Einreden der Gegner des
 Mergelns, die sie aus der Etymologie hernehmen,
 völlig zu Boden schlägt. Allein etwas andres,
 welches mir Herr **, ein ehemaliger Pächter, der
 sich Ihnen noch besonders empfiehlt, mittheilte,
 kann ich nicht unterlassen, Ihnen mitzutheilen, so
 wenig ich auch die Möglichkeit davon begreife.
 Herr ** will nämlich vor vielen Jahren, und
 wahrscheinlich in Youngs ökonomischen Reisen,
 gelesen haben: wie der Reisende in eine Provinz
 Englands kam, wo er gar keinen Kornbau antraf,
 sondern bloß üppigen Graswuchs. Er habe sich
 nach der Ursache erkundigt und erfahren, daß das
 Korn nicht gedeihen wolle, weil in früheren Jahren

hier gemergelt sey und alle Kalktheile sich unter der Oberfläche der Erde zu einer harten Rinde vereinigt und keine Feuchtigkeit durchließen und den Pflanzen theils zu viel Wasser gäben, in trockenen Jahren aber zu viel Hitze und überhaupt sie auch hinderten, die nothwendigen Nahrungsstoffe aus der Erde zu ziehen. Er habe darauf den Boden untersucht und nach einem halben Fuß guter Erde ungefähr, eine ganze Kalkrinde gefunden. — Daß Herr ** dieß irgendwo gelesen, bezweifle ich keineswegs, wohl aber das Gelesene; indeß kann ich doch nicht bestimmt darüber urtheilen, indem ich nicht weiß, nach welchen Gesetzen die Erdarten sich trennen und vereinen. *)

*) Bei einer andern Gelegenheit wird sich hierüber etwas Ausführlicheres sagen lassen. H. d. R.

Etwas über die Wollwäsche.

Da wahrscheinlich vielen unter unsern Herren Landwirthen das vom Herrn Professor Glörke empfohlne Werk des Herrn Tessier, das in der deutschen Uebersetzung mit den Anmerkungen des kenntnißreichen Uebersetzers bereichert, wohl dem französischen Originale vorzuziehen ist, nicht bekannt seyn möchte: so ist es vielleicht nicht überflüssig, da es gerade der Raum verstattet, nachstehendes, die Wollwäsche betreffend, daraus mitzutheilen, um die

Aufmerksamkeit der Leser desto mehr auf ein Werk zu lenken, das allen Besitzern einer veredelten Schäferey von großem Nutzen seyn kann.

Von dem Entfetten und der Wollwäsche.

Ehe die Wolle verbraucht werden kann, muß sie von einem großen Theil des fettigen Schweißes und den darin enthaltenen Schmutztheilen gereinigt werden. Die Merinos haben mehr dergleichen Schweiß in der Wolle, und da diese auch kurz und gekräuselt ist, so ist sie gemeiniglich weit schmutziger als andre gemeine Wolle, welche auch das Fett eher verliert, so daß eine einfache Wäsche mit einigermaßen erwärmtem Wasser hinreicht. Es wäre sehr zu wünschen, daß die Besitzer der Merinos durch fortgesetzte Sorgfalt die Bliese ihrer Schaafse reinlicher zu erhalten suchten, und besonders zur Schurzeit nicht trocknen Mist daran hängen ließen, worüber sich die Fabrikanten bisweilen mit Recht beklagen. Da sie nur zu sehr geneigt sind, die Waare zu verachten, um wohlfeil zu kaufen, so muß man ihnen nicht Gelegenheit geben, den Preis herunterzusetzen. Besser wäre es immer, wenn man die Wolle wüsche, und sie ungefähr in den Zustand versetzte, in dem die spanische Wolle sich

befindet, wenn die Spanier sie in den Handel bringen.

Mehrere Personen haben versucht, die Spanier nachzuahmen: wie es aber immer geht, wenn man etwas unternimmt, was man nicht kennt, so waren die ersten Wollen schlecht gewaschen. Die Fabrikanten klagten drüber, fanden sie unrein, filzig, braun, sie wollten lieber, daß man sie ihnen roh, wie sie vom Thier käme, verkaufte, woben sie ganz Recht hatten, denn Herr Rouard hat bemerkt, daß einmal unvollkommen gewaschen, die Wolle nachher bey einer zweyten Wäsche nicht mehr zur nemlichen Weise zu bringen ist. Nachher ist es an manchen Orten besser gelungen, die Fabrikanten mögen sagen was sie wollen, doch läßt sich freylich nicht streiten, daß viele Particuliers in Frankreich so schlecht waschen. Wenn wir erst Waschwerke anlegen können, so werden wir eben solche Wollen in den Handel bringen, als wie sie aus Spanien kömmt; es wird kein Streit zwischen Käufer und Verkäufer mehr seyn; die Wolle wird nach ihrem wahren Werth verkauft werden, und man wird wie schon bemerkt worden, Transportkosten sparen. Damit müssen wir beschließen, um vollständig unsere Verbesserung zu machen, und dahin zu kommen, wohin man kommen wollte, als man die Idee ergriff, Merinos in Frankreich einzuführen.

Wir wollen sehen, was man thun muß.

Ich habe mir vor 20 Jahren in Spanien Data gesammelt, welche Licht über diesen Gegenstand verbreiten, ich habe andre durch Herr Voyseré de Cére erhalten, welcher mir den Plan der Wollwäsche gegeben hat, den er selbst an Ort und Stelle gezeichnet hat.

Man kann in Frankreich die Wolle nicht anders gut waschen, als von der Schurzeit an bis Ende October, weil man sie muß gut trocknen können.

Zuerst muß man die verschiedenen Sorten absondern, um sie einzeln zu waschen; die Gewohnheit lehrt, sie zu unterscheiden. Ist das geschehen, so breitet man sie auf hölzerne Sorten aus, zupft sie aus einander, klopft sie mit Stöckchen, um so viel als möglich Staub oder Schmutz heraus zu bringen, wobey man alles unreinliche Filzige mit der Hand herausnimmt, und das Uebriggebliebene macht man hübsch locker mit einem kleinen eisernen Haaken oder einer Gabel mit kurzen weiten zurückgebognen Zähnen; das muß jeder Art von Wäsche vorhergehn.

Erst werde ich hier nach Gilbert die Art gut zu waschen mit um so größerm Zutrauen liefern, als ich in einer berühmten Fabrik zu Louviers, diesen Artikel aus seiner Instruction herausgetrennt fand, und man ihn mir zeigte, um mir die Art

anzugeben, deren man sich bediente: vielleicht verhehlte man mir noch etwas, denn die Fabrikanten sind immer geheimnißvoll, auf jeden Fall aber kann man damit ausreichen. Dann werde ich die Art beschreiben, im Großen zu verfahren, welche Herr Poyferé de Cére aus Spanien mitgebracht hat, und eine Beschreibung und den Plan der schönen Waschanstalt von Alfaro liefern.

Verfahren des Gilbert.

Man legt die Blicke in Küfen oder Tonnen, oder andre passende Gefäße. Wenn sie voll und die Wolle leicht gedrückt ist, ohne eingepreßt zu seyn, so gießt man bis an den Rand, und nach und nach Wasser hinzu, welches bis 30 und 40 Grad erwärmt ist. *) 18 bis 24 Stunden nachher schreitet man zur Wäsche; das Wasser, worin eingeweicht worden, schwimmt dick voll Fettschweiß. **) Die

*) Ein Landwirth aus dem Departement de l'Aveyron, Herr Giron de Buzaringues, der seine Wolle recht gut gewaschen hatte, behauptet, daß er zum Bereiten dieses Schweißwassers sich des kalten Wassers bedienet habe. Besser würde die Wärme doch aber immer seyn.

L.

**) Dieser Fettschweiß besteht, nach den Untersuchungen des Herrn Vauquelin, zum Theil aus Seife mit einer Basis von Pottasche.

L.

fer ist zum Waschen am nöthigsten, und man muß ihn gut zu Rathe halten. Man bringt dies Wasser in Kessel und erwärmt es bis zu 50 bis 60 Grad Reaumur; unter 50 Grad würde nicht hinreichen, über 60 Grad, würde die Wolle kraus machen, und hart und brüchig. Mann kann ohne den Thermometer den rechten Wärmegrad finden, wenn das Wasser so weit erwärmt wird, daß man die Hände nicht mehr darin halten kann, ohne sie zu verbrennen. Wenn das Wasser so weit ist, so legt man Wolle in den Kessel, je weniger, desto besser wird die Entfettung. Mit einem sehr glatten Stock oder hölzernen glatten Querl rührt man um, holt die Wolle unaufhörlich auf, um sie zu öffnen und durchdringbarer zu machen; wollte man sie umdrehen, so würde sie sich verwickeln, welches für die folgende Behandlung hinderlich wäre. Nach 3 oder 4 Minuten zieht man sie mit den Händen oder der Gabel heraus; man legt sie in einen Korb, den man einen Augenblick über den Kessel hält, um sie abtrocknen zu lassen, und nichts von dem Fettwasser zu verlieren: in dem Maaß, daß das Fettwasser sich verbraucht, bringt man andres dazu; wenn es schmutzig wird, gießt man es aus, und bereitet neues. Kann das Local zu der Operation bedeckt seyn, so ist es besser, wo nicht, so wählt man schönes Wetter."

So wie die Wolle aus dem Kessel kommt, wird sie nach dem Ort hingebracht, wo sie gewaschen werden soll, und zwar geschieht dies in Körben. Jedes Wasser ist nicht gleich gut dazu, solches wähle man, wo möglich, welches Leinenzeug gut wäscht, worin die Gemüse schnell gar kochen, und welches die Seife schnell auflöst. Fließendes Wasser ist besser als stehendes, Brunnenwasser am schlechtesten; muß man es brauchen, so läßt man es einige Tage vorher in freyer Luft stehen, oder läßt es abkochen.

Um im fließenden Wasser gut zu waschen, hat man 2 Körbe, die nicht eng geflochten sind, die man einen auf den andern setzt, so daß das Wasser nicht über den obersten Rand steigt, damit es die Wolle nicht wegführt: man wäscht in dem untern Korbe und wirft die gewaschne Wolle davon in den obern; darin entläßt sie sich und reinigt sich dann noch völlig. Man muß die Wolle nicht reiben; sie würde sich verfilzen. Es ist hinreichend, sie schnell im Wasser hin und her zu bewegen, und darin mit einer Harke so viel möglich zu öffnen, man rührt sie unaufhörlich von einem Winkel des Korbes nach dem andern. Sieht man, daß sie gut entwirrt ist, auf der Oberfläche flockig schwimmt, und das Wasser aus dem ersten Korbe rein herausgeht, so nimmt man sie heraus, um sie zu trocknen.

Wenn man in einem stehenden Wasser wäscht, so nimmt man Körbe mit 2 Handhaben, und mit Hülfe dieser taucht man die Körbe hinein und wieder hinein, bis das Wasser klar abfließt.

Gilbert rath die Presse an, um das Wasser aus der Wolle zu bringen, oder wenigstens einen starken durch zwey Männer hervorgebrachten Druck in einem Tuch, welches gedreht wird. Dies Mittel schadet der Wolle nicht, beschleunigt das Abtrocknen, und ist also bey später Jahreszeit nützlich; da nachher ein einziger Tag schönes Wetter hinreichend ist.

Man wählt zum Trocknen einen Grasplatz oder feinen Rasen, den man vorher rein abfegen läßt. Besser würde sie auf Horten oder Kieselsteinen trocknen.

Die Merinoswolle, gut gewaschen und recht trocken, verliert $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts *) vor der Wäsche, nach Gilbert; und nach unsern Angaben $\frac{2}{3}$, oder wenigstens 54 pEt.

In allen Manufacturen giebt man der aus Spanien kommenden, immer unvollkommen gewaschenen Wolle, noch eine letzte Wäsche, dabey verliert sie 15 bis 20 pEt. Dem Wasser zur Wäsche fügt

*) Wahrscheinlich war diese Wolle wenig schmutzig, vielleicht schon auf dem Thiere gewaschen. W.

man noch Urin und ein wenig Pottasche hinzu: nach Gilbert sind diese Zusätze überflüssig.

Wenn man die Wolle 18 bis 24 Stunden in dem warmen Wasser weichen läßt, so behält sie ihre Weichheit und Elasticität, und ist weißer als die aus Spanien kommende. Die so gewaschne französische Merinoswolle müßte daher 20 pCt. mehr gelten, als der Cours der Leoneser Wollen ist.

Dies Verfahren des Herrn Gilbert ist überall anwendbar. Jedermann kann seine Wolle ganz gut waschen, wenn er sich hiernach richtet; es sey so wenig oder so viel, als es wolle.

Von der Fabrikwäsche.

Sie geschieht folgendermaßen: Man füllt einen Kessel, der leichtlich 60 — 80 Pfund Wolle halten kann, mit einem Gemisch von $\frac{2}{3}$ Theile Wasser und $\frac{1}{3}$ Urin, und läßt dieses heiß werden. Wenn es eine Temperatur von 40 — 50 Grad erreicht hat, so daß man die Hand darin halten kann, so legt man die Wolle hinein, läßt sie $\frac{1}{2}$ Stunde darin, und rührt sie sorgfältig beständig mit kleinen hölzernen Gabeln um; dann nimmt man sie heraus, läßt sie abtropfen, und wäscht sie in kleinen Quantitäten in

fließendem Wasser, bis sie dies nicht mehr trübt, wo man sie dann zum Gebrauch abtrocknen läßt. In manchen Manufacturen nimmt man auch nur $\frac{1}{4}$ Urin und $\frac{3}{4}$ Wasser, und es gelingt eben so gut.

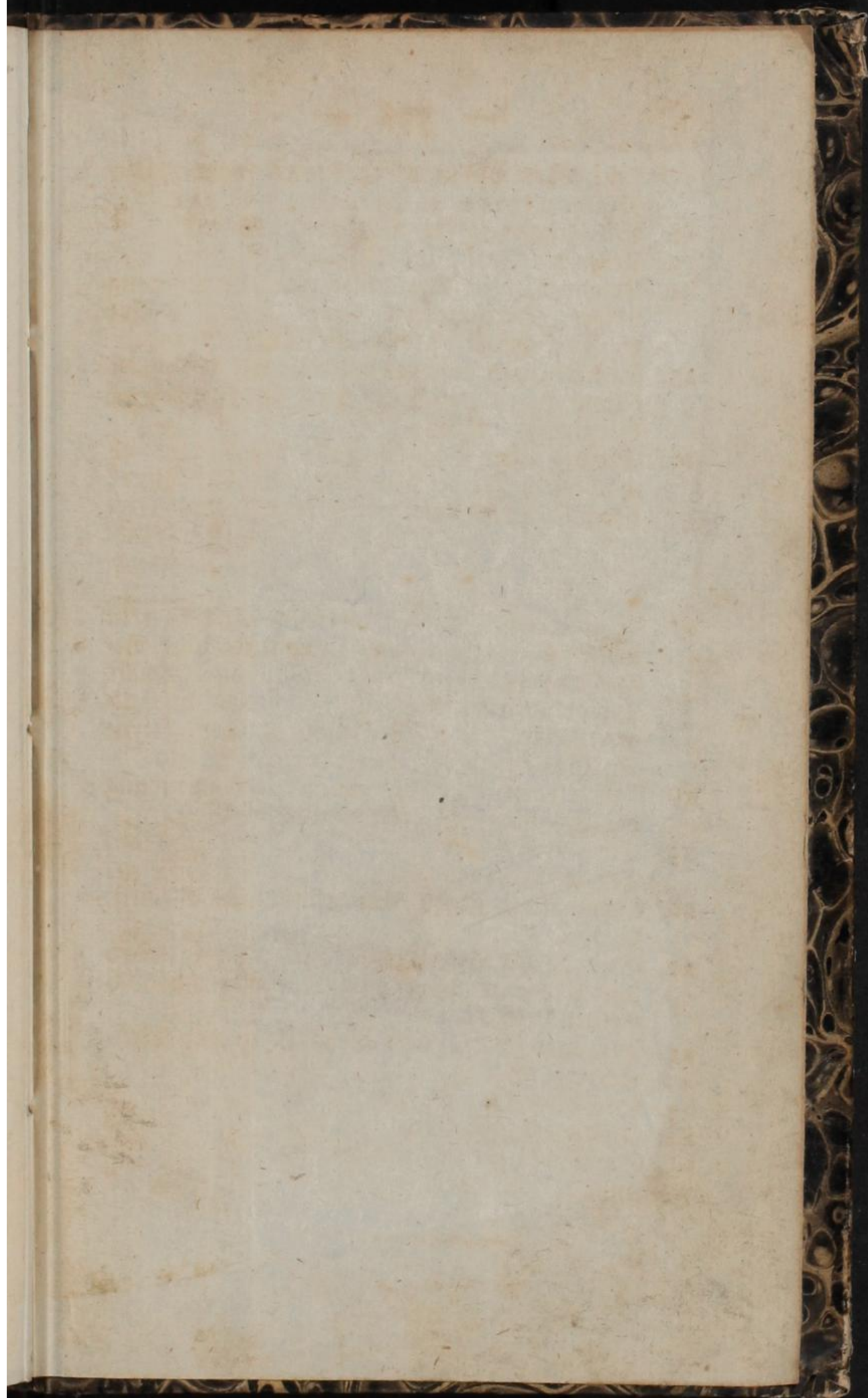
Die Particuliers, welche kleine Quantitäten von Wolle zu ihrem eigenen Gebrauch waschen und entfetten wollen, können entweder die Gilbertsche oder auch die Methode des Fabrikanten von Montjoie anwenden, und einer wie der andren die eben beschriebene Urinwäsche folgen lassen. Hat man kein fließendes Wasser zur Nähe, so taucht man die Wollkörbe in Küfen mit Wasser, worin man öfters frisches Wasser schüttet. Dies dauert zwar lange, allein ich rathe es auch nur bey geringen Quantitäten. *)

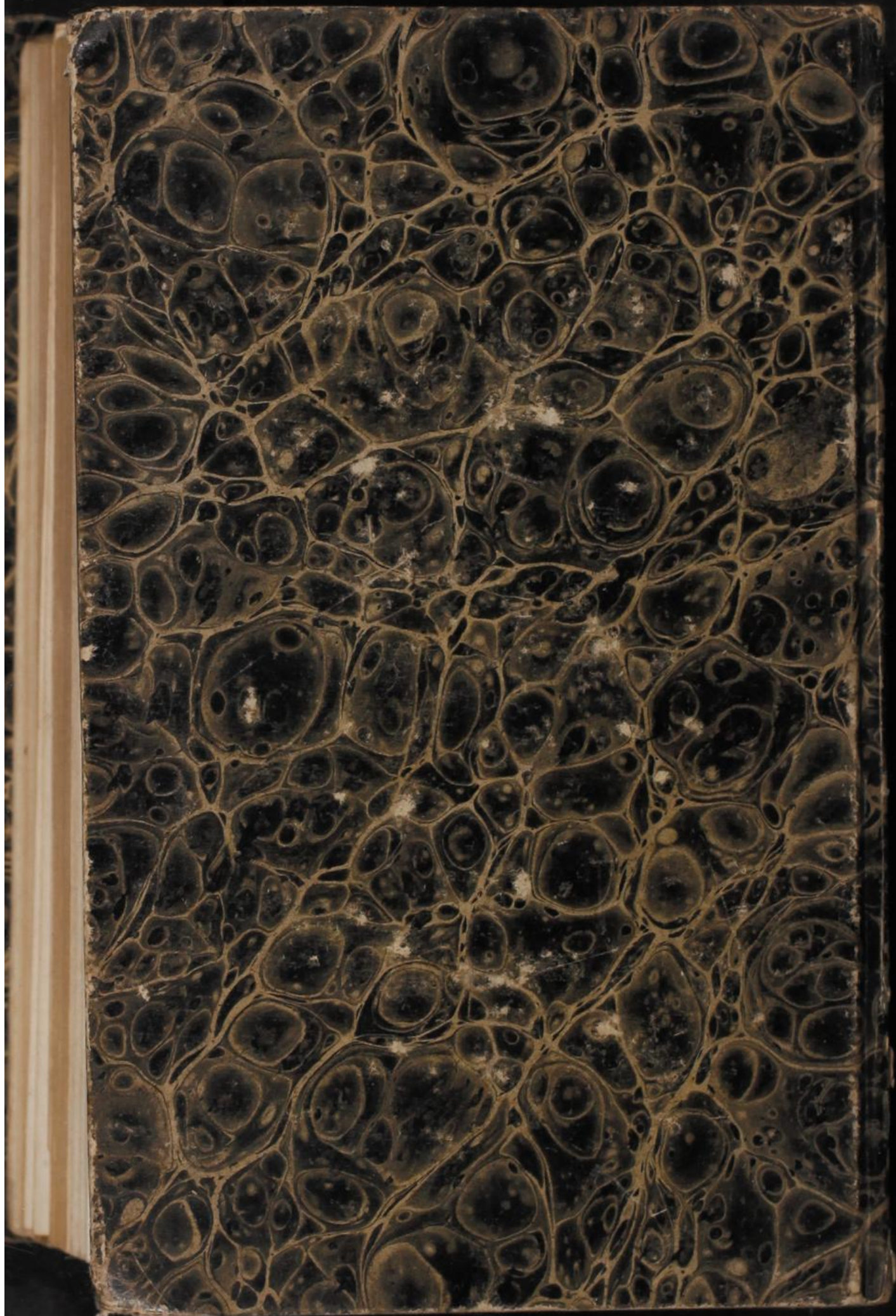
*) Es scheint mir noch nicht genug untersucht, in wie fern die immer nöthige Fabrikwäsche durch die Wäsche nach spanischer Art auf den Waschwerken, im Gegensatz der Wäsche auf dem Rücken der Schaafse, mehr erleichtert wird; denn wäre diese Erleichterung nicht bedeutend, so würden die Franzosen und Spanier gewiß besser thun, vielmehr von uns die Schaa fw äsche (lavage à dos) anzunehmen, um so mehr, da in ihrem Klima dies den Thieren unmöglich schaden kann; als wir von ihnen die beschwerliche Wollwäsche. W.

I n h a l t.

1. Einige Bemerkungen und Zweifel über die in den N. Annalen der Meckl. Landwirthschafts-Gesellschaft, 4ten Jahrgangs, 1817. S. 609 u. f. enthaltene Abhandlung des Herrn Doctor Gerke auf Frauenmark, den Mergel betreffend. S. 402.
2. Wiesen-Verbesserung. S. 457.
3. Ueber Getreide- und Heu-Mieten. (Schober.) S. 459.
4. Wie können die Gefahren der Arbeiter in den Mergel-Gruben vermieden werden? S. 465.
5. Eine Idee zur Prüfung vorgelegt. S. 481.
6. Einige Bemerkungen über das vom Herrn Dreves herausgegebene Buch: Mecklenburgs Ackerkultur. S. 484.
7. Mittel, gesalzenes Fleisch lange gut zu erhalten. S. 514.
8. Bericht über die Dorfschule zu Dugow. S. 516.
9. Ueber Lehmshindel-Dächer. Ingleichen einige Vorschläge zur Sicherung der gewöhnlichen Strohdächer gegen Feuers-Gefahr; zur nähern Prüfung empfohlen. S. 545.
10. Die Puppen-Gerste, eine im Sommer 1818 in der Gegend bey Gadebusch häufig beobachtete Krankheit der Gerste. S. 561.
11. Zur Lehre des Mergels, in Beziehung auf die Theorie des Herrn Doctor Gerke auf Frauenmark. Ein Nachtrag zu der frühern Abhand-

- lung über diesen Gegenstand; vom Herrn Doctor Nolte in Hannover. S. 571.
12. Ein Fingerzeig für Bauende. S. 588.
 13. Ueber den Brand im Weizen. S. 592.
 14. Unmaßgebliche Vorschläge zur Verbesserung unsrer Dorfschulen; (vom Herrn Pastor Seger zu Mühlen, Eilen.) S. 597.
 15. Bemerkungen über den vorstehenden Aufsatz, 1c. (Vom Herrn Amts-rath von Wrisberg zu Gadebusch. S. 659.
 16. Versuch einer Beantwortung der Frage: ob man durch Mergel den Acker verderben könne? nebst Nachricht von dem Gebrauche des Mergels zu den Zeiten der alten Römer. (Vom Herrn Forstinspector Becker zu Rövershagen.) S. 666.
 17. Sendschreiben an den Professor Karsten in K o s t o c k, enthaltend: Fragmentarische Bemerkungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft und politischen Oekonomie, gesammelt auf einigen Reisen durch Mecklenburg; vom Herrn Dr. Gerke auf Frauenmark. S. 679.
 18. Reflectionen über die erweiterte Anwendung des Sandmergels in Mecklenburg. S. 727.
 19. Ein seit mehreren Jahren bewährt erfundenes Mittel gegen den Brand im Weizen. S. 731.
 20. Schutzmittel gegen den Brand im Weizen. S. 738.
 21. Beitrag zur Beantwortung der Frage: Wird das Mergeln nicht dem Ackerbau schädlich werden? S. 741.
 22. Ein paar Worte über Schaaffschur und Wollwäsche. S. 747.
 23. Berichtigung. S. 750.
 24. Auszüge aus Briefen. S. 754.
 25. Etwas von der Wollwäsche. S. 777.
 26. Inhalt. S. 787.
-





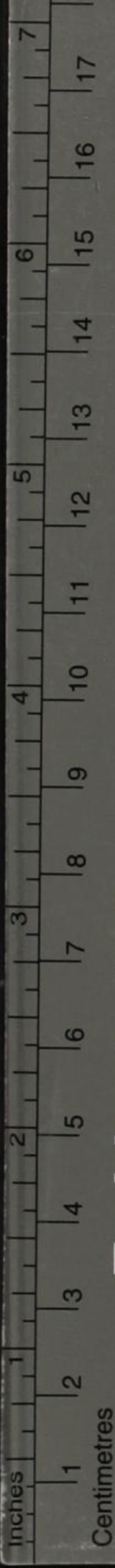
Neue Annalen
der
Mecklenburgischen
Landwirthschaft











Farbkarte #13

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color
	